

新疆“电力领域”专利推荐目录

新疆维吾尔自治区知识产权保护中心

2026年2月 乌鲁木齐市

前言

为深入贯彻党的二十大精神及习近平总书记关于知识产权工作的重要指示论述，全面落实国家关于专利转化运用的相关部署，紧扣新疆特色优势产业发展实际，以提升专利转化效能、培育新质生产力为核心，打通专利转化运用关键堵点，扎实推进新疆专利技术转移转化工作，特编制本目录。

本目录立足新疆特色优势产业集群发展需求，严格遵循市场导向，依托专业专利信息检索平台，对全疆高校、科研机构存量专利、“双五星”专利等优质专利信息进行系统检索、分类梳理、筛选甄别，最终汇编成册，同时吸纳外省市涉及动力电池、储能产业相关专利技术，为全疆企业引进相关专利技术提供支撑。

其编撰旨在为2026年度“2+N”“2+10”模式专利转化系列活动搭建坚实的供需对接桥梁，为专利技术供给方与企业需求方提供精准、高效的参考依据，加速创新成果向现实生产力转化，助力丝绸之路经济带核心区建设，推动区域知识产权高效运用与创新发展，为新疆传统产业转型升级、新兴产业培育壮大提供支撑。

本目录所采用的专利价值评估系统，以中国专利大数据为基础，综合运用语义分析、数据挖掘等现代信息技术，立足中国专利特征，严格参照《专利评估指引》（GB/T42748-2023）国家标准，构建涵盖技术、法律、经济三维度的多层级价值评估指标体系。该系统在传统统计指标之上，创新引入基于技术特征挖掘的量化指标，采用行业领先

的评估模型与数学算法，通过全自动化数据分析流程，对专利进行客观评级，实现专利价值的科学化、智能化、全面化评估，相关评估结果仅供供需双方参考使用。

本目录编撰过程中，编制组严格遵循客观、严谨、务实的原则，力求内容全面、数据准确、导向清晰，但受时间与人力所限，疏漏之处在所难免，恳请各界专家与读者不吝指正，以便后续修订完善、提升质量。如对目录内容或实际应用有疑问，欢迎联系：

联系单位：新疆维吾尔自治区知识产权保护中心

地址：乌鲁木齐市天山区光明路 121 号建设广场 15 楼

联系电话：0991-3773506，0991-8854868

邮编：830002

我们期待本目录为新疆知识产权事业高质量发展及 2026 年度专利转化系列活动的顺利开展贡献力量，诚挚欢迎各界同仁携手共进，共同推动创新成果转化应用，为新疆特色优势产业升级、经济社会高质量发展注入强劲动力，助力打造具有新疆特色的知识产权运用生态。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
1	2021101594416	一种三站合一变电站储能装置规划设计系统及方法	2021.02.05	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；北京天和本安电力科技有限公司	发明	本申请属于电气工程规划和输变电工程设计技术领域，涉及一种三站合一变电站储能装置规划设计系统及方法，该方法以获取三站合一变电站储能装置的容量计算模型，以储能装置的容量、PCS、储能电芯信息为目标，通过生产运行模拟，采用机器学习算法等求解，得到储能装置的容量、PCS、储能电芯配置信息；并根据三站合一变电站储能电池的设计模型，求解多约束决策模型，对接入三站合一变电站储能电站土建总平面布置进行优化设计。本申请能够得到储能电池容量、电芯型号和PCS容量配置信息，然后通过容量配置信息对储能装置的PCS设计、土建设计进行最优配置，使得三站合一变电站发挥消纳新能源的作用，从而提高整体运行的经济性。
2	2020101240722	一种电力系统中新能源接纳容量的确定方法和装置	2020.02.27	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力科学研究院有限公司	发明	本申请公开一种电力系统中新能源接纳容量的确定方法及装置，所述方法包括：在预设类型的交直流故障条件下，确定所述电力系统中电压冲击幅度与短路比的函数关系；基于所述函数关系以及所述电力系统的当前运行状态，确定所述电力系统在所述预设类型的交直流故障条件下可接受的短路比变化量；根据所述可接受的短路比变化量、预先获取的单台发电机贡献的短路比和单台发电机容量，确定所述电力系统在所述预设类型的交直流故障条件下的新能源接纳容量。本申请考虑了预设类型的交直流故障使得电网受直流扰动过电压约束，从而能够更准确确定电力系统对新能源的接纳容量。
3	2019100741088	一种新能源并网运行的电力电量平衡方法	2019.01.25	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；大连理工大学	发明	一种新能源并网运行的电力电量平衡方法。首先针对新能源的随机性和不可控性等特性建立新能源出力模型。基于可靠性评估的大规模新能源容量可信度计算出等可靠性前提下可以视为常规发电机组的风光机组容量大小。利用采用粒子群算法，在同时考虑电网安全约束和系统发电成本最小的情况下，得到各发电机组的出力方案。
4	2022206894686	采用清洁能源适用于无人值守变电站的巡检机器人	2022.03.28	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及巡检机器人技术领域，是一种采用清洁能源适用于无人值守变电站的巡检机器人，其包括巡检车、巡检感知模块、导航定位装置、控制单元、太阳能板、支撑杆和蓄电池，巡检车上设有箱体，箱体内设有能够驱动巡检车移动的电机，箱体内设有控制单元，箱体上侧前部设有蓄电池，蓄电池上端固定安装有红外摄像头。本实用新型结构合理而紧凑，使用方便，其通过设置太阳能板为其他部件供电，在监控后台系统内设置地图，巡检车则根据规划路径进行屏，通过设置巡检感知模块监测巡视过程中的参数，并传输至监控后台系统，监控后台系统将参数与预设值对比判断是否安全并决定是否发出警报，无需人员频繁巡检又能监测现场情况，具有安全、省力、简便和高效的特点。
5	2023101601989	一种光伏与电气化铁路负序协同补偿控制方法	2023.02.23	国网新疆电力有限公司巴州供电公司；西南交通大学；新疆信息产业有限责任公司	发明	本发明公开了一种光伏与电气化铁路负序协同补偿控制方法，具体为：采集公共连接点、光伏场站并网逆点、牵引变电所并网点的电气量，通过序分量分解计算电压的不平衡度；建立“弱电网-牵引变电所-光伏场站”的负序分量解析模型；基于光伏场站并网导则，以光伏电站安全运行边界为约束，计算光伏场站负序电流发出能力；以公共连接点处国标限值为约束，根据解析模型计算牵引变电所和光伏场站支路的负序补偿量参考电流指令。本发明可以实现公共连接点负序电压的全范围补偿，既利用了新能源的负序主动支撑能力，又降低了牵引变电所STATCOM装置的负序补偿容量，节约投资成本。
6	202010362406X	一种特高压直流配套电源配比优化比选方法和系统	2020.04.30	国网新疆电力有限公司；国网新疆电力有限公司经济技术研究院；电力规划总院有限公司	发明	本发明提供了一种特高压直流配套电源配比优化比选方法和系统，包括：根据新能源占比要求、新能源发电特性、受端地区负荷和调峰特性，得到多个备选电源配比方案，其中，每个配比方案分别包括新能源装机容量和配套的火电装机容量；确定每个配比方案中新能源电量占比、新能源弃电率和平均电价；根据新能源电量占比、新能源弃电率和平均电价确定最优配比方案。本发明兼顾了受端电力保障、新能源弃电率、新能源电量占比、经济性等目标，通过多方案比选，保障推荐方案的适应性与经济性。本发明与特高压跨区域送电规划联系紧密，具有很强的适用性，可作为一个功能模块嵌入现有的电力系统规划制定过程之中，开发难度小、开发效率高，具有很强的实用性。
7	202123226134X	基于清洁能源供电的自移动监控系统	2021.12.21	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及变电站监控摄像技术领域，是一种基于清洁能源供电的自移动监控系统，其包括清洁能源供电模块、移动监控摄像装置和电控箱，所述移动监控摄像装置包括无线摄像头、导轨和滑动安装于导轨上并能沿导轨自行移动的电动滑座，无线摄像头固定安装于电动滑座上，无线摄像头和电动滑座分别与电控箱电联接，电控箱与清洁能源供电模块电联接以实现对无线摄像头及电动滑座的供电或断电。本本实用新型结构合理而紧凑，使用方便，其通过电动滑座带动无线摄像头沿导轨移动，实现近距离观察目标，提高了观察的清晰度，增加了监控的区域范围，通过清洁能源供电模块为本系统供电，节约了用电成本，具有经济、实用、高效的特点。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
8	2022102458038	一种光储电站群参与电网稳定控制的功率分配方法	2022.03.14	新疆大学；国网新疆电力有限公司电力科学研究院；南京南瑞继保电气有限公司	发明	本发明公开了一种光储电站群参与电网稳定控制的功率分配方法，该方法包括采用区域主站、子站集中式控制系统架构，区域主站内集成本区域内网络拓扑信息及光储电站功率控制信息，当电网侧稳定控制装置出于紧急控制需求，需要本区域降低或者提升功率时，区域主站根据降低或者提供功率大小，再根据本区域网络拓扑信息，计算本区域内最优功率控制量分配。本发明可以汇集、评估区域电网光储可控资源信息，参与电网稳定控制及其他辅助服务，在区域内部，根据总功率控制需求及网络拓扑优化不同光处站的控制量，避免光储站控制量大引发的局部过压或者欠压问题。
9	202110381120	一种获取多场景收益的电网侧储能容量优化配置方法	2021.04.09	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；华北电力大学	发明	本发明提供一种获取多场景收益的电网侧储能容量优化配置方法，针对调峰辅助服务市场与能量容量市场组成的电力市场，其中在考虑到调峰辅助服务的时段与分时电价的峰谷套利时段有所重合，以此为基础，建立优化数学模型，以调峰辅助服务、延缓电网变压器升级以及峰谷电价套利三者的净收益最大为目标函数，进行优化计算，从而求解出储能的功率以及容量配置。本发明不需要将储能调峰辅助服务容量以及峰谷价差套利的容量区分开，而是将两者的利益最大化，共用同一个时刻的充放电功率，实现双重收益；具有较强的实施性，考虑到储能配置带来的直接经济性收益，而且将其额外带来的收益，使得投资的分析更加全面。
10	2019105352508	一种用于确定直流输电系统承载新能源能力的方法及系统	2019.06.20	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力科学研究院有限公司	发明	本发明公开了一种用于确定直流输电系统承载新能源能力的方法及系统，属于电力系统领域。本发明方法包括：获取新能源实际发出的有功功率和直流输电系统传输的有功功率；获取开断后交流线路的有功功率；判断交流线路开断后是否存在交流线路过负荷及电压越限；调整电网运行方式；判断电网是否存在交流线路过负荷以及电压越限；针对电网直流输电系统施加可引起过电压威胁的故障扰动；确定电网新能源发电机组端口母线是否存在过电压，获取电网大功率不对称负荷引起的电压和电流不平衡度，输出直流输电系统承载新能源能力。本发明评估电网运行过程中新能源最大出力水平和直流传输功率，提供了一套可靠的新能源和直流系统承载能力评估方法。
11	2023225511602	一种变电站压板智能监控装置	2023.09.20	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；国网山东省电力公司电力科学研究院；北京科东电力控制系统有限责	实用新型	本实用新型公开一种变电站压板智能监控装置，涉及智能监控相关领域，解决的问题是传统的变电站压板智能监控装置监控范围受限、装置使用寿命低和数据安全问题；本实用新型采用以下方案，该变电站压板智能监控装置包括固定底板、轨道板、滑杆、摄像头、摄像头防护罩、数据采集模块、智能通信模块和安全管理模块。本实用新型通过驱动电机驱动轨道板和滑杆移动摄像头位置实现监控范围的扩大；通过采用摄像头防护罩实现对所述摄像头的保护，延长了智能监控装置使用寿命；通过采用身份验证和密码辅助的方式实现对系统数据的保护，提高了监控数据信息的安全性。
12	2021111623434	一种基于能源互联网的配电网韧性优化系统	2021.09.30	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国网经济技术研究院有限公司	发明	本发明涉及供电系统的技术领域，特别是涉及一种基于能源互联网的配电网韧性优化系统，其通过能源互联网能够迅速确定电力瘫痪节点所需的最优电力供应方案，提升灾区应急响应速率，确保救援工作的有序实施；包括以下步骤：S1、根据能源互联网中各个节点的位置信息，生成紧急能源供应地图；S2、在S1中生成的紧急能源供应地图中，以突发自然灾害造成电力瘫痪的节点为辐射圆点，根据电力瘫痪范围计算得出的距离为半径，划区得到电力支援辐射区；S3、根据电力瘫痪范围和该范围内日常电力消耗计算得出应急所需的日均应急电力消耗功率；S4、计算支援辐射区内的各个节点的日均盈余功率，同时计算得出各个节点与电力瘫痪节点之间的线路铺设距离。
13	2022101561417	新能源并网控制电路及基于虚拟同步机的SST控制方法	2022.02.19	新疆大学	发明	本发明公开了一种新能源并网控制电路及基于虚拟同步机的SST控制方法，本发明针对由输入级、隔离级和输出级组成三级SST中接入新能源电网，在输出级设置基于VSG的新能源并网控制电路，并且基于该电路，通过SST控制方法进行不平衡电压下的电流平衡、有功功率及无功功率恒定控制，通过不平衡电压下基于虚拟同步机的SST控制方法推算实现电网稳定的控制策略，据此提高电网的供电质量，改善了SST输出级输出并网电流、电压及功率质量。
14	2022115789185	结合鲁棒优化的构网型储能容量配置方法及装置	2022.12.07	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；国网新疆电力有限公司；新疆大学	发明	本发明涉及一种可再生能源技术领域，是一种结合鲁棒优化的构网型储能容量配置方法及装置，包括构建实际功率偏差的鲁棒不确定合集；构造鲁棒不确定合集中空间约束参数计算表达式；利用可再生能源出力在极端情况外概率值量化系统鲁棒性；构建在发、用电功率偏差极端情况下的构网型储能优化配置模型；利用鲸鱼算法对构网型储能优化配置模型进行求解。本发明在预测发、用电功率的基础上，计及实际功率偏差的概率特征构建可灵活调整边界的鲁棒合集，引入不确定性的空间约束参数灵活调整所构建不确定合集的边界。在科学表征功率不确定性的基础上配置储能电站的容量，以准确匹配使用需求的波动性，进而提高储能的利用率。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
15	2018107494373	一种新能源电厂动态聚合方法及系统	2018.07.10	新疆大学；国网甘肃省电力公司风电技术中心；国网甘肃省电力公司	发明	本发明公开了一种新能源电厂动态聚合方法及系统。该方法包括：依据新能源电厂所在区域电网负荷将新能源电厂划分为不同时段的新能源电厂群；计算各新能源电厂群在每一时段内新能源并网消纳引致的调频与调峰辅助服务的费用；以所述新能源并网消纳引致的调频与调峰辅助服务费用最低为目标，对新能源电厂进行聚合，得到若干新能源电厂群，使新能源电厂以集群方式参与电网的能量调度。本发明提供的新能源电厂动态聚合方法及系统，将电网现有的单个新能源电厂独立参与被动式响应调度方式转为考虑电源间互济的电源群参与的电网能源主动式响应调度方式，能降低新能源发电接入系统能量调度的难度与复杂性，同时增加各新能源电厂参与电网能量调度机率。
16	2025101419561	基于负荷准线型需求响应的共享储能优化配置方法及系统	2025.02.09	新疆大学	发明	本发明公开了一种基于负荷准线型需求响应的共享储能优化配置方法及系统，属于新能源并网控制技术。本发明首先构建一个用户侧共享储能运营模式，然后提出了基于性能激励机制的准线形成方式以及激励补贴策略，充分挖掘微电网用户与共享储能共同价值，简化引导用户改变功耗模式的难度。以弥补刚性负荷和决策能力弱的用户友好程度不佳，不利于吸引海量用户参与的局限。进而构建了以共享储能运营商与储能使用者剩余之和最大化的社会福利最佳为目标的用户侧共享储能配置模型，该模型考虑规划与运行两个环节，运行环节按照各市场成员对其他市场成员的替代效益进行定价，满足社会福利最大化、激励相容以及个体理性等性质。
17	2018113803711	一种互联电网规划方法	2018.11.20	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；大连理工大学	发明	一种互联电网规划方法，首先根据规模化风电并网体系尽可能提高电力系统的灵活性，使风电最大程度并网，且考虑搭建互联电网经济性成本的基本思路，建立互联电网的双层规划的数学模型；该模型分为上层规划模型和下层规划模型，上层确定电网的拓扑结构以做总体决策，在上层规划模型的约束下,下层规划模型考虑经济成本并对上层规划模型进行校验。上层规划模型中将风电视为负值负荷，比较广义电力负荷与负荷之间的特征指数，以确定电网搭建的拓扑结构及平衡区域的划分，下层规划模型根据上层规划模型的决策信息，以“电网的投资费用、运行成本、缺电成本”为目标函数；最后，利用粒子群算法求解数学模型。
18	201911329225	一种电网潮流仿真方法和系统	2019.12.20	国网新疆电力有限公司；国网新疆电力有限公司经济技术研究院；电力规划总院有限公司	发明	本发明涉及一种电网潮流仿真方法和系统，包括：获取与目标区域电网有功率交换的区域电网的等效拓扑结构；基于目标区域电网的拓扑结构以及与目标区域电网有功率交换的区域电网的等效拓扑结构生成潮流仿真模型；对所述潮流仿真模型进行潮流仿真，获取所述目标区域电网的潮流结果。本发明提供的技术方案，将与目标区域电网有功率交换的区域电网对目标区域潮流影响的关键参数和信息提炼出来，在保持较高模型精度的基础上尽可能的缩小潮流仿真模型的规格，并利用所述潮流仿真模型进行潮流仿真，进而在最大程度的减少计算量的基础上提高潮流仿真的精度。
19	2020101194781	一种确定级联式电网多交流断面输电能力的方法及系统	2020.02.26	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力科学研究院有限公司	发明	本发明公开了一种确定级联式电网多交流断面输电能力的方法及系统，包括：根据获取的电网实时运行方式数据建立电网潮流计算和稳定计算模型；确定输电断面序列，并获取每个交流输电断面当前的输电功率Pi；从所述输电断面序列中的第二个交流输电断面开始进行迭代计算，对于任一个交流输电断面i，计算该交流输电断面i当前的输电极限Pilim，并当所述交流输电断面i达到输电极限Pilim时，若每个交流输电断面x均满足Pilim-x≤Pxlim，则确定当前的输电极限Pilim为该交流输电断面i的输电极限。本发明能够得到在满足热稳、静稳和暂稳等稳定约束条件下级联式电网多交流断面的输电能力，为电网调度人员提供了一种电网稳定裕度评估和预防控制辅助决策的工具。
20	201410743868	一种多元互补新能源发电系统的能量协调优化方法	2014.12.08	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	发明	本发明公开了一种多元互补新能源发电系统的能量协调优化方法。通过对微型燃气轮机、蓄电池、超级电容器的协调控制，平抑系统功率波动，保证系统功率平衡，微型燃气轮机的输出功率用于补偿功率缺额和平抑低频段功率波动，降低储能装置的配置容量。由于风力发电输出功率波动较大，含有高频分量和低频分量，除依靠微型燃气轮机补充系统功率平衡外，还利用能量型储能装置蓄电池和功率型储能装置超级电容器保证功率平抑的准确性和快速性。通过实时跟踪调节滤波器时间常数T，使得缺额功率在储能装置之间得到更为合理分配，减小储能装置荷电状态越限概率，充分利用不同种类储能装置的优势，满足系统功率平衡。
21	2022102458042	一种计及RX比的失步振荡多振荡中心定位方法	2022.03.14	新疆大学；国网新疆电力有限公司电力科学研究院；南京南瑞继保电气有限公司	发明	本发明公开了一种计及RX比的失步振荡多振荡中心定位方法，通过对输电线路两侧电网进行等值得到简化双机等值系统，通过R/X比值不同将输电通道分成2段，分别针对2段输电通道分析失步振荡中心距离两侧等效发电机的电气距离，进而得到不同R/X比值下2段输电通道失步振荡中心的位置，通过反向解析，得到2段输电通道的振荡中心分别处于哪个输电断面。本发明能够指导失步振荡失步解列装置配置方案的制定，避免电网解列成多片导致的电网失稳，有利于实际工程应用。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
22	202111148655X	一种综合能源配电网故障定位方法及装置	2021.09.27	新疆天富能源股份有限公司；石河子大学	发明	本发明提供一种综合能源配电网故障定位方法及装置，包括：建立配电网的无线传感器网络；在网络中按选取锚节点；锚节点按照预设通信半径发射广播；配电网故障节点接收锚节点的广播，并形成广播接收列表；响应于故障节点广播接收列表中接收的锚节点广播的数量，当接收锚节点广播的数量大于等于三个时，通过PIT测试方法及Bounding Box定位方法获得故障节点的定位信息；当接收锚节点广播的数量小于三个时，通过Bounding Box定位方法确定故障节点的定位信息。通过无线传感器网络并选取锚节点，根据故障节点接收的锚节点广播的数量，通过PIT测试方法和/或Bounding Box定位方法简单快捷地定位故障。
23	2016201310404	采用四回一组交叉联络接线的配电网	2016.02.19	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种采用四回一组交叉联络接线的配电网，包括四路母线、四条供电线路、四个出线开关、四个联络开关和4N个分段开关，四个出线开关分别设置在四条供电线路上，且每个出线开关均设置在供电线路的近母线端，母线A和母线B之间通过联络开关K1连接，母线C和母线D之间通过联络开关K2连接，母线A和母线D之间通过联络开关K4连接，母线B和母线C之间通过联络开关K3连接，且连接母线A和母线D的第一连接线与连接母线B和母线C的第二连接线交叉跨越且不联通，每条供电线路上均设置N个分段开关，四个联络开关为常开开关，4N个分段开关为常闭开关。实现供电可靠性高，负荷扩展性好，建设成本廉价且便于运行和管理的优点。
24	2019113982792	能量控制系统和直流风力发电机组	2019.12.30	金风科技股份有限公司；上海交通大学	发明	本发明公开一种能量控制系统和直流风力发电机组。该能量控制系统包括能量变换装置和控制器；其中，能量变换装置包括并网变换器、储能变换器和取电变换器，控制器用于在直流风力发电机组的启动阶段控制储能变换器和取电变换器工作，使储能电池对直流母线电容进行预充电以及对内部用电设备供电；控制器还用于在直流风力发电机组的能量回收阶段控制并网变换器、储能变换器和取电变换器工作，使直流风力发电机组产生的能量分别流向直流汇集母线、内部用电设备和储能电池。采用本发明实施例中的技术方案，能够在没有交流电网和机组自身用电设备丢失电源的情况下，完成直流风力发电机组的自启动。
25	2024114288569	一种基于电池储能规划的微电网储能频率稳定方法	2024.10.14	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	发明	本发明公开了一种基于电池储能规划的微电网储能频率稳定方法，首先，考虑同步发电机、电池储能和紧急减载在频率稳定控制中的作用，建立系统频率响应模型，计算减载量和所需的频率调节能力。在此基础上，考虑干扰的不确定性，建立了以投资成本最小、运行利润最大化为目标的多目标机会约束混合整数非线性规划(MINLP)模型。利用线性加权法、基于最大仿射函数的分段线性化方法和伯恩斯坦近似，将机会约束规划模型重新表述为可处理的确定性形式，并采用多切口Benders分解迭代求解。本发明可以有效地应对不确定干扰，减少减载量。
26	201910523836	基于NB-IOT技术的变电站SF6气体状态监测系统	2022.12.02	国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司；国网新疆电力有限公司；西安亚能电气有限责任公司	发明	本发明公开了一种基于NB-IoT技术的变电站SF6气体状态监测系统，其能够在远端实时监测SF6气体状态，有助于为设备安全运行提供一种切实可行的故障预警方案，提高工作水平和工作质量，为智能运检的设备运行大数据工作做准备。本发明包含位于远方终端的监测终端单元、用于传输监测终端单元的数据至后端数据存储单元的通信信道单元以及与数据存储单元连接且用于展示数据的数据展示单元；所述监测终端单元包含加装在变电站SF6密度继电器上的温度传感器加装组件，所述温度传感器加装组件包含温度压力传感器；所述温度压力传感器内设置有NB-IoT模块；温度压力传感器与就地显示仪通过NB-IoT模块无线通讯；所有就地显示仪与通信信道单元的无线通讯网无线连接。
27	2021219362936	一种用于分布式新能源电力的蓄能逆变器	2021.08.17	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	实用新型	本实用新型属于分布式新能源电力领域，尤其是涉及一种用于分布式新能源电力的蓄能逆变器。技术包括柜体，柜体左侧设置有柜门，柜体内部设置有照明装置，柜体与柜门配合处设置有微动开关，柜体内部设置有挡板，挡板将柜体分割成左、右两个区域，左区域内设置有保护柜，保护柜内设置有置物台和安装面板，挡板上开设有通槽，安装面板镶嵌在所述通槽内，右区域内设置有用于散热的散热器，散热器对应设置在安装面板右侧，右区域内的柜体上设置有进风口和排风口。本实用新型依靠设散热器进行散热，还为散热器开设有两个风口，使得散热效果更好。检修人员可将整个蓄能逆变器抽出，使其完全暴露在可操作范围内，更快捷地对其进行检修和更换。
28	202210896494	基于负荷迁移策略的网源荷多端互联低压配电网控制系统	2022.07.28	国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司；广州普瑞电力控制系统设备有限公司	发明	本发明公开基于负荷迁移策略的网源荷多端互联低压配电网控制系统，涉及电网控制技术领域，包括：供电电源，通过变压器对接入电网的中压配电网进行电压转换输出作为电网供电电源；配电柜，与供电电源的输出端连接用于接入负载和分布式电源；分支配电柜，与配电柜的输出端连接用于接入负载和分布式电源，包括智能负荷迁移切换开关和智能自愈迁移开关；自愈边缘节点网关，用于将分支配电柜接入负荷迁移边缘节点网关；台区边缘节点网关，用于将配电柜接入负荷迁移边缘节点网关；负荷迁移边缘节点网关。本发明优化低压配电的结构，提高供电可靠性，提升客户满意度，推动电力行业创新应用，促进清洁能源消纳、节能降碳。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
29	2021109847757	一种应用于低温环境的中频静变电源结构	2021.08.24	中国人民解放军69214部队	发明	本发明公开了一种应用于低温环境的中频静变电源结构，包括控制柜主体，所述控制柜主体的上方内部安装有通风口，所述控制柜主体上方远离通风口的一侧内部安装有中频静变电源主体，通过增压机构的作用下，使得外界的空气进行增压，增压后的空气导入到第一容纳腔的内部，可以极大的改善第一容纳腔内部气压较低的现象，若是温度低于第一温度检测器的限定值时，这时在第一温度检测器的作用下使得第二加热器工作，对中频静变电源主体进行加热，若是温度达到第二温度检测器的限定值时，这时在第二温度检测器的作用下关闭第二加热器。
30	2023229930535	一种基于风电制氢的微电网供电管理系统	2023.11.07	新疆工程学院	实用新型	本实用新型属于风电供电管理领域，并公开了一种基于风电制氢的微电网供电管理系统，包括：风电模块、供电管理平台、用户端和云管理平台；所述风电模块、供电管理平台和所述用户端依次电连接；所述风电模块和所述供电管理平台均与所述云管理平台通信连接；所述供电管理平台由依次连接的储能模块、用电系统总闸和用户功率采集模块构成；所述用户功率采集模块与所述云管理平台通信连接；所述用户端由依次连接的控制器组和用户设备组构成。本实用新型所述技术方案基于单独或多个用户对风电制氢进行针对控制，进一步增加了实用性以及风电场的上网功率。
31	2021219113261	一种新能源电力并网装置	2021.08.16	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	实用新型	本实用新型涉及新能源技术领域，具体为一种新能源电力并网装置，包括机体，机体的表面套设有防护套，且防护套一侧的机体表面固定有显示屏，并且显示屏一侧的机体表面固定有充电口，机体的一侧设置有取放机构，机体的一侧设置有清洁机构，充电口的一侧设置有防尘机构。本实用新型不仅提高了电力并网装置使用时的便利程度，避免了电力并网装置使用过程中出现显示屏观察模糊的现象，而且避免了电力并网装置使用过程中出现充电口进入灰尘与水的现象。
32	2016211627228	一种变电站站内避雷线连接机构	2016.10.25	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司；国核电力规划设计研究院有限公司	实用新型	本实用新型公开一种变电站站内避雷线连接机构，包括避雷线塔顶板挂点、U型挂环、延长环、改进型三角联板、改进型耐张线夹，避雷线塔顶板一侧设置有两个并列的挂点，每个挂点依次与U型挂环一、延长环、U型挂环二连接，U型挂环二与改进型三角联板连接，改进型三角联板通过双套配置的U型挂环与延长环与挂点连接，改进型三角联板通过耐张线夹螺栓与改进型耐张线夹固定连接。本新型有效缓解由风力引起的避雷线连接金具的晃动，避免避雷线与架构之间出现单螺栓连接的情况，提升了避雷线的稳定性。
33	2016209993086	一种防止风致振动破坏的变电站避雷针	2016.08.30	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开一种防止风致振动破坏的变电站避雷针，避雷针针体通过双层法兰通过螺栓进行连接，肋板布置在两法兰板之间，双层法兰外部套有套筒，套筒与法兰之间进行灌浆处理；本实用新型连接装置受力合理，更为坚固可靠，能有效防止避雷针疲劳断裂，法兰上下表面不需布置肋板，有利于螺栓的安装施工也有利于密布螺栓；法兰外部灌浆能够加固连接并且防止螺栓锈蚀。
34	2024118954639	基于数据驱动的同步发电机惯性时间常数评估方法和装置	2024.12.22	国网新疆电力有限公司；华北电力大学	发明	本发明提供了一种基于数据驱动的同步发电机惯性时间常数评估方法，包括以下步骤：获取同步发电机并网点的标称频率和有功功率、频率测量数据；根据标称频率和频率获得频率偏差值，当频率偏差值等于频率控制死区获得评估时刻；基于评估时刻构建有功平均值表达式以构建有功变化量表达式并进一步构建频率表达式以获得评估函数；根据频率表达式反推理论频率曲线以对测量数据进行时标修正；基于平均窗口积分，根据时标修正后的测量数据计算评估函数获得惯性时间常数评估值。本发明提供的评估方法在对测量数据进行时标修正的基础上，利用扰动后数据对同步发电机惯性时间常数进行合理准确的评估，对新能源场站真实频率支撑能力评估具有指导意义。
35	2018204472645	一种变电站防雨挡沙进风口	2018.03.31	石河子大学	实用新型	本实用新型涉及了一种变电站防雨挡沙进风口，包括出风百叶、电热丝、显示屏及控制器、温湿度控制模块、导流模块、导流叶片、防雨挡沙叶片、防雨挡沙模块、防虫网、进风百叶。本实用新型的优点是结构紧凑，模块间卡扣连接，便于安装和拆卸，有效降低了制造和安装成本；具有防雨、挡沙、加热和一定的除湿功能，可有效改善送入变电站电器设备室的送风空气质量，减少电器设备故障率，减少后期设备维护的成本。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
36	2024201675817	一种制氢电源系统	2024.01.24	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种制氢电源系统，该系统包括：直流电源、燃料电池、电解槽和三端口DC-DC模块；三端口DC-DC模块，包括：第一DC-DC模块、第二DC-DC模块、第三DC-DC模块、以及隔离变压器；隔离变压器的原边绕组包括第一绕组，隔离变压器的副边绕组包括第二绕组和第三绕组；其中，直流电源，经第一DC-DC模块后，与第一绕组相连；第二绕组，经第二DC-DC模块后，与燃料电池相连；第三绕组，经第三DC-DC模块后，与电解槽相连；制氢电源系统，能够切换地工作于制氢模式和备用电源模式。该方案，通过使制氢电源系统切换地实现制氢模式和备用电源模式两种工作模式，控制过程简单，能够降低成本并提高制氢效率。
37	201922447941	直流取电电路、风力发电机组及海上风电场	2019.12.30	金风科技股份有限公司；上海交通大学	实用新型	本申请实施例公开了一种直流取电电路、风力发电机组及海上风电场，涉及风力发电领域。该直流取电电路，包括：取电模块，取电模块的输入端用于与风力发电机组的直流输电端连接，取电模块的输出端与变压模块的输入端连接；变压模块，变压模块的输出端用于与风力发电机组中用电设备连接。本申请实施例的技术方案能够降低海上风力发电场的成本。
38	2020108790263	一种基于储能装置的风电储能制氢系统及方法	2020.08.27	新疆工程学院	发明	本发明提供了一种基于储能装置的风电储能制氢系统及方法，属于氢电能源转换技术领域。包括风力发电机组、与所述风力发电机组连接的第一AC/DC变换器、分别与所述第一AC/DC变换器通过DC母线连接的碳基电池组和DC/DC变换器、分别与DC/DC变换器连接的第二AC/DC变换器和电解槽、与所述电解槽连接的氢气压缩机、与所述氢气压缩机连接的储氢罐以及与所述第二AC/DC变换器连接的电网。本发明通过以上设计有效地解决了风力发电机输出波动导致的电解水制氢装置制氢电流不稳定，从而导致制氢效率降低的问题；以及现有的风力发电厂储能装置所使用的蓄电池装置反应时间滞后，动态快速性差的问题。
39	201610962111X	一种调节汽轮机参数以提高光伏渗透率的仿真方法	2016.11.04	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力科学研究院有限公司；国家电网有限公司	发明	本申请公开了一种调节汽轮机参数以提高光伏渗透率的仿真方法，通过构建光伏接入典型模型，分析光伏发电的特点和功率特征，以母线电压波动水平和线路输电能力为衡量标准，通过优化系统常规机组参数，提升光伏渗透率，确定该衡量标准下系统可接纳光伏的最大值，本发明能够从系统常规机组的角度，来分析改善光伏波动对系统的负面影响，操作简单，为进一步增强电网光伏接纳能力提供技术支撑。
40	2022103800573	一种基于Pso-CNN的蓄热式电采暖用电控制决策方法及系统	2022.04.12	新疆大学；国网新疆电力有限公司；大连理工大学	发明	本发明涉及一种基于Pso-CNN的蓄热式电采暖用电控制决策方法及系统，其方法包括：步骤S1：采集区域内所有蓄热式电采暖负荷数据，对其进行聚类，得到聚类集群结果；步骤S2：建立蓄热式电采暖温度和蓄热式电采暖储能装置的动态数学模型，确定模型参数；步骤S3：构建目标函数，使其满足动态数学模型及其约束条件；初始化各个聚类集群运行策略，并基于粒子群优化算法计算目标函数值，迭代优化各个聚类集群的蓄热式电采暖运行策略；步骤S4：构建状态信息映射曲线图，输入卷积神经网络进行学习，预测未来各时段各个聚类集群的蓄热式电采暖运行策略。本发明提供的方法基于历史数据，利用Pso算法求解蓄热式电采暖最优运行策略，并利用CNN预测未来用电控制策略。
41	2025100156944	一种用于电气控制的户外紧凑型智能变电箱	2025.01.06	石河子工程职业技术学院	发明	本发明涉及变电箱技术领域，具体的公开了一种用于电气控制的户外紧凑型智能变电箱，包括箱体，箱体内设有变压器，变压器一侧设有第一油盒和第二油盒，第一油盒和第二油盒均通过圆管与变压器内部连通，第一油盒和第二油盒之间通过油管连通，第一油盒内设有第一滑板和第一推杆，第二油盒内设有第二滑板和第二推杆，油管远离变压器的一侧可拆卸安装有油壶。通过第一油盒、第二油盒和油壶可以自动对变压器内的油进行取样，在需要取样时，不需要工作人员通过变压器上的放油孔进行放油，避免造成油液的浪费，避免了变压器底部的油泥影响油样的准确性，取样的位置是在变压器的中部，油样的状态最接近变压器内的工作状态，进一步增加了油样的准确性。
42	201610077057	电力系统控制方法	2016.02.03	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	发明	本发明提供了一种电力系统控制方法，该方法包括：采集所述电力系统的实时信息；以及将所述实时信息发送给远程服务器以使所述远程服务器根据所述实时信息对所述电力系统进行远程控制；所述将所述实时信息发送给远程服务器包括：判断所述电力系统的通信协议与所述远程服务器的通信协议是否兼容；和在所述电力系统的通信协议与所述远程服务器的通信协议不兼容时，对所述电力系统的通信协议进行转换；所述通信协议转换通过通信协议转换模块实现。该方法具有较高的管理效率，尤其具有良好的灭火效率。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
43	2021219203785	一种用于新能源的电力控制柜	2021.08.16	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	实用新型	尤其是涉及一种用于新能源的电力控制柜领域，电力控制柜尤其是涉及一种技术包括柜体，柜体的两侧开设有通风孔，通风孔内均设置有防尘网，所述柜体的出风孔处设置有第一盒体，第一盒体的前后两侧壁开设有若干个通孔，第一盒体顶端设置有与之扣合的第一盒盖，柜体的进风孔处设置有第二盒体，第二盒体顶端设置有与之扣合的第二盒盖，第二盒盖上开设有通气孔，通气孔处连接有通气软管(11)，柜体内部设置有隔离保护框。本设计在使用时，从外界进入控制柜内部的空气将会是干燥的，也将外界灰尘与控制柜内部隔绝，发热零部件集中散热降温。
44	2023217949155	一种家用水电气一键控制系统	2023.07.10	新疆农业大学	实用新型	本实用新型提供了一种家用水电气一键控制系统，室内总配电箱内设有断路器，位于手动总阀门一的前或后任意一个位置连接有电控阀门一，位于手动总阀门二的前或后任意一个位置连接有电控阀门二，电控阀门一和电控阀门二均通过一键控制开关与室内总电源线路连接，一键控制开关连接于室内总电源线路上；通过按下一键控制开关，使室内总电源线路接通同时控制电控阀门一和电控阀门二的状态，一键控制室内的电、气、水，通过按下一键控制开关控制电控阀门一和电控阀门二的开与闭，从而控制天然气的供应和自来水的供应，本控制系统通过一键控制开关即可控制水电气的开与闭，可以减少因忘记关闭水电气，而造成天然气泄漏、自来水跑水、用电设备烧毁等事故的发生。
45	2019111626261	考虑网损和广域节点电压偏差的储能装置选址方法	2019.11.25	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；大连理工大学；国家电网有限公司	发明	一种考虑网损灵敏度和广域节点电压偏差的储能选址方法，在考虑储能充放电功率对储能选址的影响，并在考虑经济性和安全性的基本思路下建立带权衡系数的储能选址目标函数。本发明以网损灵敏度和广域节点电压偏差距离方差为目标函数，考虑经济性和安全性，分别给出原始参数并形成节点导纳矩阵，对整个电力网络进行潮流计算、灵敏度方差及广域节点电压偏差距离方差计算、权衡系数赋值，最终计算出电力网络节点中目标函数较大的节点，将其作为储能的最优选址地点。
46	201610094276X	基于接线方式进行配电网改建工程经济性分析的方法	2016.02.19	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	发明	本发明公开了一种基于接线方式进行配电网改建工程经济性分析的方法，包括以下步骤：分析配电网改建前后的供电可靠性，从而得出供电可靠率；计算配电网年平均停电损失，即根据配电网所在地区的负荷量和供电面积，求得需要改造的配电网的供电量，由配电网的供电量，配电网改造前后供电可靠率，计算供电区域的单位电能停电经济损失，得出通过电网改造减少的年平均停电损失；根据步骤2得出的电网改造减少的停电损失以及配电网改建工程造价得出配电网改造经济性可行性指标。实现克服配电网建设的盲目性，减少工程重复建设，提高目标配电网的供电可靠性并减少停电损失的优点。
47	202411798882	一种用于孤岛AC微电网的分布式弹性二次控制系统	2024.12.09	新疆大学	发明	本发明公开了一种用于孤岛AC微电网的分布式弹性二次控制系统，涉及电力系统控制技术领域，该系统包括以下组成部分：扩展状态观测器模块、FDI攻击模型研究模块、攻击信号估计与补偿模块和弹性分布式二次控制模块；本发明通过引入扩展状态观测器和攻击信号估计与补偿模块，能够精确估计和补偿FDI攻击对系统频率和电压的影响，使得系统在遭受FDI攻击时，能够迅速调整控制策略，稳定频率和电压，防止系统崩溃或失稳，同时，通过改进的分布式二次控制策略，实现了最优的有功功率共享，进一步提高了系统的稳定性和安全性。
48	2022106028414	一种基于数据回归的电力系统等效惯性常数识别方法	2022.05.30	新疆大学	发明	本发明公开了一种基于数据回归的电力系统等效惯性常数识别方法，即最小二乘法(Least Square Method,LSM)，属于电力系统技术领域。本发明包括同步机等效惯性常数识别和虚拟惯量识别；转动惯量是同步发电机SG的一种固有属性，它通过转子存储动能，SG自然地利用这种动能来补偿功率的不平衡，如公式所示：#imgabs0#其中ωSG是同步电机的角频率，pm,SG和pe,SG是机械功率和电磁功率；pD,SG是由于阻尼效应引起的有功功率变化。本发明通过各个部分的配合，能够在不同操作条件下对转动惯量和虚拟惯量识别方面做到具有良好的精度，并可用于量化时变自适应惯性的惯量支持效应。
49	202320623974X	一种智能电网系统的集成箱	2023.03.27	新疆工程学院	实用新型	本实用新型公开了一种智能电网系统的集成箱，包括上智能电网集成箱，上智能电网集成箱和下智能电网集成箱的内部均安装有智能电网系统，所述上智能电网集成箱与下智能电网集成箱叠放在一起，且上智能电网集成箱与下智能电网集成箱之间通过加固组件和定位拼装组件进行固定。该智能电网系统的集成箱，上智能电网集成箱使用吊装设备安装在下智能电网集成箱上，并通过定位拼装组件进行定位叠放，并通过四组加固组件进行加固，避免摞在下智能电网集成箱上的上智能电网集成箱发生倒塌，在大型的配电站的机房内部，可将多组智能电网集成箱以叠放的形式进行安装，可充分利用机房内部的空间，大大增加机房内部的空间利用率。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
50	2022114269164	一种多无功源协同控制方法	2022.11.15	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；东南大学	发明	本发明公开一种多无功源协同控制方法，控制方法根据多无功源交流系统故障情况下的总无功功率缺额、无功剩余出力以及各无功源的瞬态响应时间等变量，提出了VRPI指标表征各无功源参与调压的能力，并基于该指标提出了多无功源协同控制方法，使其应用在大规模交直流系统交流侧短路故障时，可量化无功源对系统故障响应的影响，既能确保风电机组在故障期间顺利穿越，又能有效抑制暂态过电压，避免风电机组跳闸。本发明VRPI指标的应用对新能源并网下交直流输电系统的规划运行和无功补偿装置的配置提供理论指导。
51	2016111847256	一种电力通信网中关键节点识别方法	2016.12.20	国网新疆电力有限公司信息通信公司；四川大学	发明	本发明公开了一种电力通信网中关键节点识别方法，所述方法包括：步骤1：基于电力通信网信息，构建电力通信网节点重要度评价体系；步骤2：基于电力通信网节点重要度评价体系，构建规范化矩阵；步骤3：基于熵权法和层次分析法，综合确定指标权重；步骤4：将权重向量与规范化矩阵结合，构造加权规范化矩阵；步骤5：基于加权规范化矩阵，计算获得节点重要度排序，基于排序结果识别出关键节点，实现了准确对电力通信网中关键节点进行识别的技术效果。
52	2023112328853	双极性高低压复合脉冲电源	2023.09.22	新疆大学	发明	该发明涉及一种应用于特种加工领域的双极性高低压复合脉冲电源，旨在实现双极性电火花与电解复合的可控加工。该电源利用同极性的高幅值与低幅值脉冲电压匹配形成的高低幅值复合脉冲电压实现电火花加工，利用低幅值的正极性脉冲电压实现电解加工，将电火花加工与电解加工复合在一起。通过改变高幅值脉冲电压及低幅值脉冲电压的匹配比例、幅值大小，实现电火花与电解加工强度的可控调节；通过改变高低幅值复合正脉冲电压与负脉冲电压的比例，实现正极性与负极性电火花加工强度的可控调节。该电源充分发挥了电火花加工与电解加工的优势，以及电火花加工的极性效应，以实现加工效率、精度、表面质量等综合性能指标均衡、优异的加工效果。
53	2016103659541	风电制氢装置及控制方法	2016.05.27	新疆洁净能源技术研究院	发明	本发明涉及风电制氢技术领域，是一种风电制氢装置及控制方法，其包括风场单元、电网单元、制热储热单元、AC/DC换流器和电解槽制氢单元，风场单元的第一输出端与电网单元电连接，风场单元的第二输出端与制热储热单元电连接，风场单元的第三输出端与AC/DC换流器的第一输入端电连接，AC/DC换流器的输出端与电解槽制氢单元电连接，电网单元与AC/DC换流器电连接。本发明通过对风电出力在一定程度上进行控制和预测实现电网调度在风电运行中提前获知实际风电制氢系统中的电力分配，利用富余的风电制氢，方便持续生产氢气无环境污染，有效解决了现有的弃风限电的弊端，有效节约了制氢的成本，资源利用率高，最优化风场出力。
54	2014107526111	高压输电电力电缆	2014.12.10	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	发明	本发明公开了一种高压输电电力电缆，包括线芯、绝缘层、屏蔽层、保护层、支撑架；绝缘层设置在线芯的外面，屏蔽层设置在绝缘层的外面且绝缘层与屏蔽层之间形成空腔，绝缘层与屏蔽层通过支撑架固定；保护层设置在屏蔽层的外面；绝缘层的外表面沿着轴向方向等间距设置温度传感器；还包括第一导线、第二导线、第三导线；所述的第一导线、第二导线、第三导线两两相切；所述的第一导线、第二导线、第三导线设置于保护层内；所述的第一导线、第二导线、第三导线分别与线芯平行；本发明提供的高压输电电力电缆，当盗贼盗窃电力电缆防护层的那一刻就能够立马知道盗窃的地点。
55	2020109858051	一种电力系统稳定器参数优化方法及系统	2020.09.18	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；北京科东电力控制系统有限责任公司	发明	本发明公开了一种电力系统稳定器参数优化方法，包括：确定电力系统振荡运行方式，根据电力系统振荡的运行方式的振荡频率确定造成振荡的电力系统运行方式；确定振荡机组，在确定造成振荡的电力系统运行方式的基础上进一步确定电力系统中造成振荡的机组；对振荡机组的励磁控制进行优化。
56	2019107827944	计及灵活性的含风电电力系统随机优化调度方法	2019.08.23	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；新疆大学	发明	本发明公开了一种计及灵活性的含风电电力系统随机优化调度方法。本发明方法综合考虑净负荷随机波动性及源荷储的运行特性，利用混合高斯分布建立了电力系统灵活性需求模型并构建了多类型灵活性资源供给模型，进而构建电力系统运行灵活性概率平衡模型。它利用条件风险价值度量灵活性不足给电力系统带来的风险损失，继而考虑系统功率平衡约束、运行灵活性约束及设备运行约束，构建计及灵活性的含风电电力系统随机优化调度模型，兼顾系统运行经济性和灵活性。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
57	2021100987988	风电场频率支撑能力估计方法、装置和计算机设备	2021.01.25	国网新疆电力有限公司；清华大学；国家电网有限公司	发明	本申请涉及一种风电场频率支撑能力估计方法、装置、计算机设备和计算机可读存储介质。所述方法包括：根据频率响应策略，建立风电机组的发电功率和风电机组所能提供的频率支撑能力之间的关系模型；利用风电机组发电功率的历史数据求解上述关系模型得到风电机组频率支撑能力的历史数据；根据风电机组发电功率和对应频率支撑能力的历史数据，计算风电场等效发电功率和风电场等效频率支撑能力；拟合风电场发电功率和频率支撑能力的历史数据，得到发电功率和频率支撑能力的函数关系；将风电场发电功率实时数据代入上述函数关系中得到风电场频率支撑能力的预估结果。采用本方法能够准确预估风电场频率支撑能力，估计结果可以作为电力系统规划的依据。
58	2018113648951	可避免次同步谐振风险的安全短路容量筛选方法和系统	2018.11.16	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国网智能电网研究院有限公司；国家电网有限公司	发明	本发明实施例提供了一种可避免次同步谐振风险的安全短路容量筛选方法和系统，包括获得与具有发电机组的电力系统连接的一条补偿线路和N条非补偿线路；分别计算发电机组和其中一个非补偿线路之间的等效电抗、以及该非补偿线路和其他非补偿线路之间的等效电抗，并将计算得到的数据表征为向量集合；根据步骤2获得的向量集合计算出每个向量的数值，并根据向量的数值计算得到与各发电机对应的串补作用系数CIFk；根据计算得到的CIFk值判断其是否在设定的阈值范围内，将符合条件的CIFk值对应的向量筛选出来组成安全短路容量区间。本发明在不同短路容量条件下利用串补系数作用法计算系统各发电机的SSR风险。
59	2020200516497	基于电磁操动机构的电源驱动控制系统	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本申请公开了基于电磁操动机构的电源驱动控制系统，包括串联在负载电源和负载电路之间的断路器，所述负载电源通过变压电路B连接有电磁操动机构；所述负载电源还通过控制电路连接有设置于所述变压电路B与电磁操动机构之间用于控制所述电磁操动机构通断电的电磁开关S，所述电磁操动机构驱动连接所述断路器上用于实现断路器通断电的推闸。本实用新型是一种全新设计的控制系统，适用于普通市电电路，采用双边电磁力作用能够在极短的时间内实现电磁操动机构的合闸动作，能耗小，效率高，控制系统采用集成电路设计，体积小，安装便利。
60	2024209825738	一种低压微弧机器人自适应电源	2024.05.08	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种低压微弧机器人自适应电源，包括线缆移动模块、报警模块、驱动模块、检测模块和放电主电路，其中放电主电路是由三相桥式整流模块、全桥逆变模块和直流斩波模块依次连接构成最后输出作用于放电间隙。所述线缆移动模块和报警模块作为电源中独立的一部分，通过位置检测和温度检测向主控板传递信号从而控制卷线电机和报警灯的动作。所述检测模块是高速采集板收集放电间隙的电压电流信号并传输给主控板，主控板对信号进行处理运算并经由驱动模块驱动放电主电路，从而控制电源输出，解决了低压微弧机器人实际加工场景应用问题，从而控制放电能量输出，提高加工表面质量。
61	2018114554468	一种控制柔性直流与弱交流电网稳定的方法及系统	2018.11.30	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力科学研究院有限公司	发明	本发明公开了一种控制柔性直流与弱交流电网稳定的方法及系统，属于电力系统领域。本发明方法包括：确定运行点在交流电网功率传输特性曲线Us-Ps与柔性直流功率特性曲线Us-Pc的位置；确定运行点位置，包括运行点位于Us-Pc连续变化区间、运行点位于Us-Pc强制恢复区间或无运行点等不同情况；当柔性直流与弱交流电网混联系统无稳态运行点或运行点电压Us低于设定门槛值Usth，则重置FRTS参数IcdF；实时监测直流与弱交流电网混联系统故障扰动后的运行状态，当因电流恢复引起动态不稳定时，停止icd和icq增长；若Us仍低于Usth且持续时间超过Ts，则回降直流功率△Pc以提升Us，其中FD为避免电流摄动控制频繁动作的标记位。本发明可恢复混联系统稳定运行。
62	2020114270783	一种电力输送装置	2020.12.09	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	发明	本发明公开了一种电力输送装置，包括底座，所述底座呈矩形板件，所述底座的端面贯穿设有多个固定孔，所述底座的表面固定连接有支撑杆的一端，所述支撑杆的另一端固定连接有固定装置，所述主体的外表面设有联动装置和调节装置，本发明通过设置支撑杆，在支撑杆上设置主体，线缆事先穿过主体，通过设置通孔，并在通孔内滑动设置活动杆，活动杆可带动固定板移动，夹紧线缆，通过设置联动装置调动调节套筒同时转动，而调节套筒同时带动活动杆移动，从而使得固定板同时移动，进而夹紧线缆，使得装置适应不同的线缆的同时，使得固定板对线缆的应力均匀，防止对线缆表面产生损坏。
63	2016104115732	一种消弭风光电并网大波动风险的方法	2016.06.14	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；新疆大学；国家电网有限公司	发明	一种消弭风光电并网大波动风险的方法，利用特高压直流通道输送的有功功率能够通过对两端换流器的快速调节来控制的特点，通过对特高压直流外送通道输送功率上、下调节来消弭广域风光电并网对电网带来的大波动风险。本发明基于对风光电并网波动情况的分析，计算风光电并网大波动风险量Rk和特高压直流外送通道可调出力空间，得到特高压直流外送通道消弭风光电并网大波动风险的功率控制策略。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
64	202411163077	一种特高压电网状态优化方法、系统、装置、介质及产品	2024.08.23	国网新疆电力有限公司；华北电力大学	发明	本申请公开一种特高压电网状态优化方法、系统、装置、介质及产品，涉及特高压工程评价技术领域，包括：确定特高压电网的目标初始运行状态、初始第一潮流解、初始第二潮流解、初始第三潮流解、初始负荷变化步长、目标节点和初始校正潮流解；对校正潮流解进行多轮次第一迭代，得到第一目标校正潮流解；若直流电压越限，则调整特高压电网中的各电容器组的投切策略，对校正潮流解进行多轮次第二迭代得到第二目标校正潮流解并进行潮流计算得到临界判断潮流解；若未达到预设临界点，对校正潮流解进行多轮次第三迭代，否则将第三目标校正潮流解对应的运行状态确定为特高压电网的最终运行状态。本申请保障了特高压电网的稳定运行。
65	2021104747837	一种光伏电站用于自动清洗太阳能板装置	2021.04.29	石河子大学；新疆恒创光谷能源有限公司	发明	本发明公开了一种光伏电站用于自动清洗太阳能板装置，具体涉及太阳能板清洗技术领域，包括太阳能光伏板，太阳能光伏板左侧以及右侧分别套接固定有左护管以及右护管，左护管与右护管之间焊接固定有输水管道，输水管道位于太阳能光伏板下侧面，且输水管道分别位于支板前后两侧，输水管道内部滑动连接有挡板，挡板前侧通过凸块与滑动架相连接，挡板内部镶嵌固定有单向阀，滑动架套接在太阳能光伏板上，滑动架内顶端连接有清洗棉条，清洗棉条与太阳能光伏板表面相接触。本发明实现了对自动对太阳能光伏板表面进行冲洗以及清洁的目的，同时也便于对雨水进行接收，实现了对太阳能光伏板进行循环冲洗的目的，提高了节水效果。
66	2024210526807	一种电力拖动控制实训接线板	2024.05.15	伊犁技师培训学院(新疆伊犁哈萨克自治州高级技工学校)	实用新型	本实用新型涉及实训装置技术领域，公开了一种电力拖动控制实训接线板，包括接线板架，所述接线板架的前侧外壁开设有调节口，所述调节口的底部内壁开设有接线口，所述接线板架的前侧内壁滑动连接有实训平台，所述接线板架上设置有防脱机构，所述接线板架上设置有调节机构，所述防脱机构包括拨片，所述拨片滑动连接在接线板架的前侧内壁。本实用新型中，通过设置拨片、弹簧等结构，对接线时的电缆线进行便捷夹持固定，改善在当颤动传输给电源箱时，经常会由于颤动而导致接入的电源缆线脱落，特别是较细的电源缆线，使实验中断，更严重可能会因为突然停止供电而导致电力拖动装置损坏的情况发生问题。
67	2020100886592	直流取电装置、系统及风力发电机组的启动控制系统	2020.02.12	金风科技股份有限公司；上海交通大学	发明	本发明公开一种直流取电装置、系统及风力发电机组的启动控制系统。该直流取电装置包括：电容器、电压提取模块、变压器和整流模块；其中，电容器的第一端与直流输电线路的正极连接，电容器的第二端与电压提取模块的第一端连接，电压提取模块的第二端与直流输电线路的负极连接，电压提取模块用于从直流输电线路中提取预定幅值的交流电压；变压器的一次侧并联于电压提取模块的两端，变压器的二次侧连接于整流模块的交流侧，整流模块用于将所提取的交流电压变换为直流电压。采用本发明实施例的技术方案，能够避免直接对高压直流电压进行变压处理，从而达到简化直流取电装置结构和降低成本的目的。
68	2017114874298	一种适用于光伏发电应用的双有源桥电路调制方法	2017.12.29	特变电工新疆新能源股份有限公司；广东电网有限责任公司东莞供电局	发明	本发明公开了一种适用于光伏发电应用的双有源桥电路调制方法，在满足双有源桥电路在高压直接并网变流器正常运行的前提下，提出了改进的调制策略，作用于双有源桥中的原副边H桥占空比，而双有源桥的控制由控制器调节移相角实现，因此本发明可以和控制系统完全兼容。该调制算法能够有效提升高压直接并网变流器的性能，促进高压直接并网变流器的规模化应用，对光伏发电系统的发展有着积极的推动作用。
69	2024229484187	一种电力基建架线收紧机构	2024.12.02	石河子大学	实用新型	本实用新型公开了一种电力基建架线收紧机构，具体涉及电力基建技术领域，包括：固定架，所述固定架的内侧一端通过转轴转动安装有收线辊，且固定架的内侧另一端设有束线组件；所述束线组件包括通过轴承转动连接在固定架上的固定辊，且固定架的侧壁靠近固定辊的下方对称设置有两个可移动的支撑座，两个所述支撑座的侧壁均通过轴承转动连接有活动辊。本实用新型通过在收线辊上设置定位板、通槽、夹板和弹簧等结构，将架线铺设后的线缆尾端穿设在通槽内后，可使两个夹板快速夹紧线缆端头，从而可将线缆尾端有效的束缚固定在收线辊上，进而防止了收紧时饶设的线缆发生打滑活动，大大提高了稳定性和安全性。
70	2018109470778	一种基于弃风利用的塔筒电梯供电方法及储能系统	2018.08.20	新疆大学	发明	本发明涉及风电场塔筒电梯供电技术领域，具体涉及一种基于弃风利用的塔筒电梯供电方法及储能系统，运用弃风电量为塔筒电梯供电并在弃风不足时使用储能系统作为塔筒电梯的补充电源的供电模式。以配置储能系统经济性最优为目标，建立了塔筒电梯储能系统模型，使用遗传算法(GS)优化储能配置。采用新疆某风电场的实际统计数据统计计算风电场弃风电量和塔筒电梯使用功率。通过算例计算得出所需配置储能电量和充放电功率，并优化储能系统的参数使储能系统运行成本最低，验证了系统基于弃风利用的塔筒电梯供电模式方案的可行性。本发明解决塔筒电梯耗电量高的问题，并达到节约能源保护环境的目的。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
71	2023208367422	一种病虫害诱杀装置	2023.04.15	新疆生产建设兵团第四师农业科学研究所	实用新型	本实用新型提供了一种病虫害诱杀装置，包括第一诱杀部和第二诱杀部，第一诱杀部通过分隔板与第二诱杀部连接，第一诱杀部内设置引诱灯和灭虫电网，第二诱杀部内设置引诱芯，第一诱杀部顶部设置顶盖，顶盖上设置太阳能发电板，顶盖的边缘呈弧形形成蓄水区，蓄水区上设置有水管，水管的出水端贴近灭虫电网，第二诱杀部内设置有弧形落虫通道。本实用新型结构设计简单合理，实用性强，操作简单，灭虫效果好，白天和夜晚均有良好的灭虫效果，还能利用天然降水对灭虫电网进行冲洗，成本低廉，可推广使用。
72	2024111710686	基于GRA-VIKOR法的跟/构网型并联系统最优占比配置方法	2024.08.26	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；新疆大学	发明	本发明公开了基于GRA-VIKOR法的跟/构网型并联系统最优占比配置方法，通过对不同构网型变流器容量占比下新能源场站原始数据进行标准化处理，得到规范化数据矩阵；确定评估指标的主观权重和客观权重，依据博弈组合赋权法来确定最终的组合权重；确定加权评估矩阵，得出构网型控制场站并网性能的各评估指标的正、负理想解；通过GRA思想，求得各个评估指标值与正负理想解之间灰色关联度；求得群体效用值和个体遗憾值来确定最终的群体效用值和个体遗憾值，最后，求得不同构网型变流器容量占比下新能源场站的综合评估指标；最终确定最佳构网型变流器容量占比。本发明可以准确衡量新能源场站中跟网型变流器与构网型变流器间的比例问题。
73	2021219232839	电力系统高压保护装置	2021.08.16	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	实用新型	本实用新型属于高压设备保护装置领域，尤其是涉及一种电力系统高压保护装置。技术包括箱体，箱体内底部安装有缓冲装置，缓冲装置顶部设置有固定板，固定板和箱体接触的两端设置有第一缓冲块，固定板顶部连接有置物板并且与固定板呈前后滑动配合，置物板左右两端均设置有第二缓冲块，箱体的背板上设置有散热装置，箱体的前端活动连接有箱门，箱门上设置有活动盖板。本装置对高压设备进行多方位保护以避免其内部零件受到损坏，透气孔加上散热机构能加速装置内部空气交换，提高散热效果。
74	2023101950903	一种风储一次调频功率分配方法、系统及电子设备	2023.03.03	国网新疆电力有限公司；华北电力大学	发明	本发明提供一种风储一次调频功率分配方法、系统及电子设备，属于一次调频领域，方法包括：获取当前采样周期内初始时刻电力系统的频率偏差值；若频率偏差值超过一次调频死区，则根据频率偏差值确定风电场的一次调频功率；根据各风电机组的基本参数，确定对应各风电机组的向上调频容量及向下调频容量；根据各储能设备的基本参数，确定对应各储能设备的向上调频容量及向下调频容量；根据风电场的一次调频功率、各风电机组和各储能设备的向上调频容量及向下调频容量，确定当前采样周期内各风电机组及各储能设备的最终调频容量，以进行一次调频，直至初始时刻大于调频总时长时结束一次调频。本发明提高了风电场参与电网一次调频时的频率稳定性。
75	2022113298812	一种用于实现配电变压器效率最大化的调节方法及装置	2022.10.27	伊犁职业技术学院	发明	本发明属于电力调节技术领域，其目的在于提供一种用于实现配电变压器效率最大化的调节方法及装置。本发明先接收三相电源的相序信号、相位信号、电压值和三相线电流值和中性线电流值，再根据三相线电流值得到三相电源的三相负荷不平衡度，并在三相负荷不平衡度大于预设值范围且三相电源的至少两相电流处于过零点时刻和/或至少两相电压值处于过零点时刻时，驱动调相模块进行三相负荷的调配，还在三相负荷不平衡度不大于预设值范围且中性线电流值未在预设的界定值范围内时驱动无功补偿模块进行无功补偿，以便降低三相负荷不平衡度和中性线电流值的大小，直至中性线电流值无限趋近于零，由此降低变压器损耗，进而提高配电变压器效率。
76	2022226404482	一种电力电缆分区式阻燃槽盒	2022.10.09	新疆工程学院	实用新型	本实用新型公开了一种电力电缆分区式阻燃槽盒，属于阻燃槽盒技术领域，该电力电缆分区式阻燃槽盒包括下盒盖，所述下盒盖的上表面通过合页固定连接有上盒盖，所述下盒盖的内底壁固定连接有安装座，所述安装座的内部插接有支撑柱，所述支撑柱的一端固定连接有弧形板，所述弧形板的数量为三个。该电力电缆分区式阻燃槽盒，当需要安装线缆时，可将不同的线缆放置在不同位置的弧形板内部，从而对线缆进行分区固定，便于对其进行区分，并且通过定位框、插杆和定位手柄的设置，可使下盒盖与上盒盖接触更加紧密，不仅密封效果好，而且对线缆夹持更加稳定，有效防止线缆晃动，使线缆摆放更加规整，便于后续进行检修，节约成本。
77	2023233943415	一种电站锅炉灰渣图像采集支架	2023.12.13	新疆大学；新疆天池能源有限责任公司；新疆准东特变能源有限责任公司	实用新型	本实用新型公开一种电站锅炉灰渣图像采集支架，包括底座，所述底座上设置有第一电机，所述第一电机通过第一传动组件连接第一转轴，所述第一转轴上安装第一转板，所述第一转板上设置有第二电机，所述第二电机通过第二传动组件连接第二转轴，所述第二转轴上安装第二转板，所述第二转板上设置第三电机，所述第三电机通过第三传动组件连接第三转轴，所述第三转轴上设置有相机安装板，所述相机安装板上设置有工业相机。本实用新型通过多电机的设计，使得工业相机可以多自由度地转动，进而可以通过远程控制电机实现对工业相机的方位控制，最终实现电站锅炉内各个方位的结灰结渣图像的高效采集。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
78	2024100157779	基于贝叶斯网络的输电线路重合闸和强送决策方法及系统	2024.01.04	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；重庆大学	发明	本发明涉及一种基于贝叶斯网络的输电线路重合闸和强送决策方法及系统，首先提取故障线路的故障录波信息和故障点气象信息，通过故障辨识模型基于故障录波信息输出故障线路的故障类型和故障原因，根据预先构建的历史重合闸信息概率表确定与故障类型和故障原因相对应的历史重合闸信息，接下来，预先构建的故障重合闸决策模型基于前述提取和确定的参数对故障重合闸指令进行输出，从而供运维人员能够根据实时输出的信息和故障重合闸指令做出决策故障强送。本发明能够将气象因素引入故障性质判断和线路重合闸的过程中，更加注重整合气象因素，并将其与传统的电压和电流等特征量结合起来，从而建立更为完善、准确的故障性质判断和线路重合闸方法。
79	2024223172711	一种具备表面清理功能的太阳能发电装置	2024.09.20	新疆维吾尔自治区地震局	实用新型	本实用新型公开了一种具备表面清理功能的太阳能发电装置，包括控制箱、雪深传感器、太阳能发电机构、俯仰调节机构、清扫机构以及往复驱动机构。该具备表面清理功能的太阳能发电装置利用雪深传感器检测太阳能电池板上的积雪深度，控制器根据积雪深度数据控制往复驱动机构带动清扫机构在安装底板上来回移动，使清扫机构在往复移动的过程中对太阳能电池板进行往复清扫，保证太阳能电池板的发电效率，有效防止积雪对太阳能电池板造成损坏；利用俯仰调节机构能够适应性的调节太阳能发电机构的倾斜角度，且在清扫机构以及往复驱动机构运转进行清扫时，控制器控制俯仰调节机构运转，使太阳能发电机构的倾角较大，便于扫除的积雪快速滑落。
80	2023234159646	一种基于北斗定位短报文的光缆接头盒故障监测装置	2023.12.14	新疆大学	实用新型	本实用新型公开一种基于北斗定位短报文的光缆接头盒故障监测装置设计，涉及电力通信技术电力系统通信领域，其主要由光缆接头盒本体、太阳能电池板支撑架、倾角传感器、供电模块、通信定位模块组成。其中供电模块用于提供电力供应，其组成包括太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池。通信定位模块用于获取并传输位置信息，其组成包括北斗短报文开发板、北斗天线。光缆接头盒通过太阳能电池板支撑架上的两个不锈钢卡箍固定，倾角传感器位于光缆接头盒的顶部，北斗天线位于太阳能电池板上，太阳能电池板固定在太阳能电池板支撑架上。太阳能控制器、蓄电池、北斗开发板均放置在光缆接头盒内部。倾角传感器监测光缆接头盒的倾斜角度，一旦发生倾斜或异常情况，系统将立即发送警报信号，以便工作人员及时处理。从而提高通信网络的可靠性和稳定性。
81	2020112949338	一种配电网设备寿命的概率分布估计方法及系统	2020.11.18	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；华北电力大学；国家电网有限公司	发明	本发明涉及一种配电网设备寿命的概率分布估计方法及系统。该方法包括：获取配电网设备寿命的样本数据；根据所述样本数据采用平均秩次法，确定配电网设备的失效概率曲线；对所述失效概率曲线利用威布尔函数拟合法，得到威布尔函数参数值；根据所述威布尔函数参数值和所述失效概率曲线采用拟合法，得到参数值；根据所述威布尔函数参数值和参数值，确定最终的失效概率曲线拟合函数，所述失效概率曲线拟合函数为配电网设备寿命的概率分布。本发明能够提高配电网设备寿命预测的准确性。
82	2021111173803	综合能源物联网传感器网络的安全路由方法和系统	2021.09.23	石河子大学；新疆天富信息科技有限责任公司；新疆天富能源股份有限公司	发明	本发明提供一种综合能源物联网传感器网络的安全路由方法和系统，其中方法包括：确定综合能源物联网传感器网络中数据信息传输的源节点和终端节点；根据所述综合能源物联网传感器网络的节点数量、源节点以及终端节点，得到用于表示数据信息传输路径的路由编码；计算所述路由编码的量化服务质量值，并提取量化服务质量值最优的路由编码作为目标安全路由；基于权重迭代更新所述路由编码，并返回上一步骤，直至达到设定的迭代停止条件；根据目标安全路由，将数据信息自源节点传输至终端节点。本发明可以在更少的迭代次数内获得更好的路由方案，并且全局搜索能力强，不会陷入局部最优而导致进化计算停滞。
83	2023103582713	一种基于区块链的工业园区多边碳交易方法及系统	2023.04.06	金风科技股份有限公司；沈阳工业大学	发明	本发明提供一种基于区块链的工业园区多边碳交易方法及系统，属于区块链领域，方法包括：从区块链网络中选取多个节点作为共识节点，分为一个主节点及多个从节点；区块链网络中的节点包括存在用电需求的大用户及有购售碳汇需求的企业；获取各共识节点的购售碳汇请求、初始申报价格、碳权数据及历史碳交易数据；根据共识节点的历史碳交易数据对初始申报价格进行修正得到报价信息；各共识节点采用FDBFT共识算法，基于交易出清智能合约，根据各共识节点的购售碳汇请求、报价信息及碳权数据进行博弈，确定出清价格及交易价格；各共识节点根据出清价格、交易价格及交易结算智能合约进行碳交易。本发明提高了碳交易的效率及安全性。
84	202222927078	用于动态增容的新型配电网开关	2022.11.03	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种用于动态增容的新型配电网开关，涉及配电网技术领域，主要目的是提供一种能够根据导线实际温度决定绝缘导线动态运行的配电网开关。本实用新型的主要技术方案为：用于动态增容的新型配电网开关，包括：绝缘灭弧体安装于箱体的上端，绝缘灭弧体内填充有灭弧介质；第一导电部件的一端连接于绝缘灭弧体的上端，第一导电部件的另一端和第二导电部件一端分别连接于绝缘导线；温度传感器电连接于控制器的输入端，温度传感器绝缘杆的下端连接于箱体，温度传感器安装于绝缘杆的上端；断路器分别连接于第二导电部件的另一端、绝缘灭弧体的下端和弹操机构，弹操机构电连接于控制器的输出端，用于控制断路器的分、合闸状态。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
85	202010698143X	一种暂态失稳安控切机量的计算方法、存储介质和设备	2020.07.20	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；北京科东电力控制系统有限责任公司	发明	本发明公开了一种暂态失稳安控切机量的计算方法，包括以下步骤：读取输电通道初始传输功率PM，通过静态功角稳定实用算法计算输电通道故障前静态稳定极限传输功率#imgabs0#和N-2故障后的静态稳定极限传输功率#imgabs1#并根据所述#imgabs2#和#imgabs3#计算获得正常运行方式下的发电机初始功角δ0和故障切除后，机械功率与#imgabs4#相等时对应的发电机功角δst；根据所述δ0计算获得发电机切除故障时的功角δc，根据δc计算得到采取安控措施切机时的功角δm；根据所述δ0、δst、δm计算得到安控切机量。本发明可对安控措施量进行快速计算，且误差较小。
86	2024231181642	一种跟踪电网电压的负序SAI锁相环	2024.12.13	塔里木大学	实用新型	本实用新型公开了一种跟踪电网电压的负序SAI锁相环，属于电网同步跟踪技术领域，包括Clarke变换单元、SAI负序提取单元、Park变换单元、PI控制单元和积分单元，所述SAI负序提取单元与所述Clarke变换单元连接，所述Park变换单元与所述SAI负序提取单元连接，所述PI控制单元与Park变换单元连接，所述积分单元与所述PI控制单元连接。本实用新型采用上述的一种跟踪电网电压的负序SAI锁相环，在精确的跟踪电网电压信号的同时，提高了对电网同步信号跟踪的准确性。
87	2022218943679	一种户用光伏发电系统光伏组件清洁组件	2022.07.21	新疆生产建设兵团兴新职业技术学院	实用新型	本实用新型公开了一种户用光伏发电系统光伏组件清洁组件，涉及能源科学技术领域。本实用新型包括支架，支架的顶部安装有光伏组件本体，支架的后端端面顶部设置有清洁机构，清洁机构包括固定框和电机，固定框的一侧外壁中心位置安装有电机，支架的一侧端面设置有收集组件，收集组件包括侧框和梯形框，侧框的底部焊接有梯形框，支架的底部设置有循环冲洗组件，循环冲洗组件包括循环箱和水箱，循环箱位于水箱的一侧。本实用新型通过利用清洁机构和收集组件，可以将光伏组件上表面的水和灰尘刮下，防止水和灰尘在其的上表面堆积，影响正常使用，在集水框底部滴水孔的作用下将灰尘滤出，并将其取出进行清理，提高过滤效果。
88	2019114018041	一种遥控装置、压电式激光笔及遥控系统	2019.12.31	石河子大学	发明	本发明适用于振动发电技术领域，提供了一种遥控装置、压电式激光笔及遥控系统，所述遥控装置包括壳体，所述遥控装置还包括：发电装置，所述发电装置安装在壳体内部，发电装置包括按压机构和发电机构，所述发电机构被按压机构按压后，受力变形产生电荷；电路控制装置，所述电路控制装置安装在壳体内部，电路控制装置与发电装置电连接；以及信号接发装置，所述信号接发装置安装在壳体内部，信号接发装置与电路控制装置电连接，用于信号的发射与接收，本发明摒弃了传统的配备干电池进行供电的方法，依靠按压机构按压，使发电机构发电，并将电力传递至电路控制装置，并使得信号接发装置得电，不再使用干电池，不会存在废弃干电池影响环境的情况。
89	2021222620524	一种指挥车辆	2021.09.17	中国人民解放军63653部队	实用新型	本申请公开了一种指挥车辆，涉及指挥车技术领域，解决了现有技术中的指挥车辆通讯能力差，无法及时收集了解其他现场作业车辆的信息的问题。本方案的指挥车辆包括底盘以及设置于所述底盘上的封闭式箱体，所述箱体内包括驾驶区、作业区以及电力供应区；所述驾驶区设置有驾驶位，驾驶员在所述驾驶位对所述指挥车辆进行驾驶；所述作业区设置有作业席位以及操作系统，所述作业席位设置于所述操作系统一侧，操作人员在所述作业席位对所述操作系统进行操作；所述电力供应区设置有发电设备，所述发电设备用于为所述操作系统进行供电；所述箱体上方还设置有天线，所述天线电连接所述操作系统。采用本实用新型的指挥车辆，有效提高了指挥车辆的通讯能力。
90	2020209319206	一种用于路面照明防冰雪的组合装置	2020.05.28	新疆交通规划勘察设计研究院有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种用于路面照明防冰雪的组合装置，包括发电单元、蓄电单元、路面防冰雪单元、智能监控单元和照明单元，所述蓄电单元、所述发电单元、所述路面防冰雪单元、所述智能监控单元和所述照明单元固定设在隧道和桥梁路面上，所述蓄电单元分别与所述发电单元、所述路面防冰雪单元、所述智能监控单元和所述照明单元电连接。有益效果是：对于隧道洞口、重要桥梁路面的智能融雪结冰防控起到重要作用。
91	202310163199	低压配电网区域自愈控制系统	2023.02.24	国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司；广州普瑞电力控制系统设备有限公司	发明	本发明公开低压配电网区域自愈控制系统，涉及电网技术领域，包括：低压智能环网箱，与变压器的输出端连接用于接入负载和分布式电源；通信网关，设置于变压器上用于实现低压智能环网箱与云后台通信；云后台，用于接收低压智能环网箱的信息并对接收的信息进行分析处理显示。本发明通过低压智能环网箱对接入负载情况进行监控，通过通信网关上传至云后台进行分析和展示，本发明通过组网控制实现区域低压配网控制，组网结构简单，方便操作，通过SVG设备对自愈柜进行无功补偿，实现低压智能环网箱内自动监测及自愈功能。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
92	202010904498X	一种支撑风电直流外送系统电压稳定的调相机配置方法	2020.09.01	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；东南大学；国家电网有限公司	发明	本发明公开一种支撑风电直流外送系统电压稳定的调相机配置方法，鉴于风电集群各个风电场在交流故障时接收的电压跌落程度不一致，本发明差异化配置各个风电场出口处的调相机容量，采用多目标粒子群优化算法确定调相机分布式配置方案，并通过关键节点电压稳定判据来分析调相机配置方案的电压支撑效果。与传统的调相机集中式配置方案相比，调相机分布式配置方案考虑风电场自身特性、与故障点的电气距离和分层分区就近配置原则，电压支撑效果明显。本发明调相机配置方法兼顾风电集群的无功电压稳定性、调相机配置经济性和有功网损经济性，提出支撑风电直流外送系统电压稳定性的调相机配置方法，有效解决弱送端系统的暂态过电压问题。
93	2019204794874	易施工变电室	2019.04.10	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及配电工程技术领域，是一种易施工变电室，其包括设置在变电室内部前侧的第一配电屏柜、设置在变电室内部后侧的第二配电屏柜，第一配电屏柜和第二配电屏柜之间形成二次电缆沟，二次电缆沟上设置有能将二次电缆沟密封的二次电缆沟盖板，第一配电屏柜和第二配电屏柜的外侧均设有一次电缆沟，一次电缆沟的上设置有一次电缆沟盖板，位于二次电缆沟和一次电缆沟内的第一配电屏柜和第二配电屏柜的侧面上均设有电缆孔。本实用新型利用第一配电屏柜和第二配电屏柜形成二次电缆沟，并且通过二次电缆沟盖板对二次电缆沟进行密封；从而无需在配电柜与二次电缆沟之间预埋二次缆埋管，简化了施工过程，提高了工作效率。
94	2016112180697	基于柔性复合材料的输电线路防风偏杆塔及其施工方法	2016.12.26	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司；国家电网有限公司	发明	本发明公开了一种基于柔性复合材料的输电线路防风偏杆塔,具体设计一种输电线路防风偏杆塔的结构。它包括塔身，塔身的顶部两端均连接有导线横担，还包括柔性阻拦索，所述柔性阻拦索由自上而下依次连接的联塔延长金具、第一带伞裙的柔性复合绝缘子、无伞裙的柔性复合绝缘子、第二带伞裙的柔性复合绝缘子、第一连接金具、拉索、第二连接金具、弹簧和第三连接金具，每个导线横担的空余端端部与塔身的中部之间均连接所述柔性阻拦索，所述联塔延长金具与导线横担的空余端端部连接，第三连接金具与塔身的中部连接。本发明避免了以往工程中出现的导线对杆塔的风偏闪络问题，提供了输电线路安全可靠性。
95	2016111847345	一种基于电力通信网结构和状态的综合脆弱性评估方法	2016.12.20	国网新疆电力有限公司信息通信公司；四川大学	发明	本发明公开了一种基于电力通信网结构和状态的综合脆弱性评估方法，所述方法包括：步骤1：获得电力通信网结构脆特性对电力通信网脆弱性评估的影响；步骤2：获得电力通信网运行状态特性对电力通信网脆弱性评估的影响；步骤3：综合电力通信网结构特性和运行状态特性对电力通信网脆弱性评估的影响，获得最终电力通信网脆弱性评估结果，实现了融合网络当前运行状态后，能更加全面地对网络中的脆弱环节进行定位，并能根据不同网络拓扑结构与运行状态进行脆弱性评估的技术效果。
96	2023101537164	一种用于光伏电站周边的生态系统及绿化方法	2023.02.23	中国科学院新疆生态与地理研究所	发明	本发明涉及提供一种用于光伏电站周边的生态系统及绿化方法，涉及水热炭湿地绿化技术领域。该生态系统包括水热炭湿地池、光伏电池板群、补水进水管以及补肥调节池；水热炭湿地池绕光伏电池板群设置，且水热炭湿地池与光伏电池板群之间间隔形成间隔绿化带；补水进水管铺设在水热炭湿地池上，且补水进水管上开设有补水口；补水进水管的进水端经过补肥调节池并与补肥调节池联通；水热炭湿地池中填充基质填料；在基质填料表面种植有绿化作物；基质填料通过补水进水管补充肥料、水以及微生物菌剂。其能够实质性地改变光伏电站周边的生态环境，实现经济性的环境治理的同时也能达到良好的环境绿化效果。
97	2024201467424	一种分布式发电系统的漏电保护装置	2024.01.22	新疆工程学院	实用新型	本实用新型涉及一种新型的漏电保护装置技术领域，公开了一种分布式发电系统的漏电保护装置，包括主体机构、漏电保护机构和信号传输机构，所述漏电保护机构位于主体机构的内部，所述信号传输机构位于主体机构的顶部，所述主体机构包括漏电保护箱。本实用新型通过设置三角挡板，将进线口与出线口进行隐藏，防止进线后因为预留孔导致雨水或者沙土进入漏电箱，导致对整体装置发生损害。通过设置三个断路器将所有的线路进行拆分，并连接到信号储存箱中，将整体拆分可以针对断路的部分进行针对检修，减少工作难度。通过设置信号发射器，能够更好的进行信息传输，将问题快速发射到工作人员手中，能够更加快速去解决问题。
98	2021111302522	一种深度学习下面向嵌入式设备的非侵入式负荷识别方法	2021.09.26	新疆大学；国网新疆电力有限公司；大连理工大学	发明	本发明提出了一种深度学习下面向嵌入式设备的非侵入式负荷识别方法，该方法在用户电力入口处采集电压电流等负荷信息，采用CUSUM算法检测功率变点，经过负荷投切稳定判据判稳后得到负荷的电压，电流特征序列。由FFT获得电流谐波特征，由移相法获得负荷功率特征，将V-I图像特征转化为序列表示。由CNN提取负荷的V-I序列特征做第一次负荷识别，得到属于每种负荷类别的概率值。融合负荷的谐波特征，功率特征共同作为单隐藏层神经网络的输入做第二次识别。在减小计算量的同时，又保证了负荷识别的准确率。该方法数据处理简单，识别网络参数量少，能够在嵌入式设备上部署。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
99	202411929120X	一种增强型SVG低电压穿越方法及相关设备	2024.12.25	特变电工新疆新能源股份有限公司；特变电工西安柔性输配电有限公司；西安交通大学	发明	本发明公开了一种增强型SVG低电压穿越方法，属于电气自动化设备技术领域，所述方法包括：将自建电压幅值和自建电压相位进行三相电压合成后，通过电磁方程得到电流参考值；根据所述自建电压相位和电流参考值，通过内环电流控制得到桥臂差模电压调制波；获取增强型SVG的主电路换流实际值，并结合所述自建电压相位，通过环流抑制控制得到桥臂共模电压调制波；获取增强型SVG的实际能量和额定能量，通过能量控制环得到能量调制信号；根据所述桥臂差模电压调制波、桥臂共模电压调制波和能量调制信号进行调制后，生成开关信号控制增强型SVG，实现低电压穿越。本发明能够解决增强型SVG在低电压情况下失效或脱网的问题。
100	2020200527345	基于NB-IOT物联网远程控制的模块化电源控制设备	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本实用新型公开了基于NB-IOT物联网远程控制的模块化电源控制设备，包括相互连接的通信组件、电操组件和空气断路器；所述通信组件外部设有通孔，所述通孔供内部的天线连接器的端头穿出，所述天线连接器的端头设有外螺纹，通过外螺纹连接有天线发射器，所述天线发射器上设有连接头，通过连接头既与天线发射器螺纹连接，又与通信组件的外表面固定连接；通过天线发射器与远端的终端设备通信连接并收发信号，而所述通信组件接收到动作信号后便发送命令至电操组件并控制其动作，所述电操组件动作同时带动空气断路器动作控制整个电源的通断。本实用新型为一体化设计，通过连接头既与天线连接器螺纹连接，同时又与通信组件的外表面固定连接提高稳定性。
101	2024202787311	一种新型太阳能光热互补发热系统	2024.02.05	塔里木大学	实用新型	本实用新型属于可再生能源利用技术领域，具体涉及一种新型太阳能光热互补发热系统，包括固定框架，所述固定框架上设置有立柱平台，所述立柱平台上安装有发电结构，所述发电结构包括光伏发电装置与温差发电装置，通过光伏板加装温差发电模块和水循环模块等结构实现以简单的方式高效地利用太阳能发电。本实用新型具有模块化、成本低、易加工制造、适用范围广、便携等优点，结构精巧，发电效率理想，符合新时代节能减排技术的要求，适合我国大部分地区，可实现因地制宜，具有良好的市场前景和发展前景。
102	2018110770487	永磁同步发电机磁链在线辨识方法与系统	2018.09.14	新疆大学；金风科技股份有限公司	发明	本发明涉及磁链在线辨识技术领域，是一种永磁同步发电机磁链在线辨识方法与系统，前者包括S101：获取当前运行状态下机侧变流器单元的当前Q轴指令电压值Uq、真实电流值Iq和永磁同步发电机转速值；S102：根据定子电压方程计算反电势值，求平均值或采用低通滤波器得到稳定等效反电势；S103：根据不同转速下的等效反电势，依据差分消除法计算永磁体磁链。本发明利用永磁同步发电机定子电压方程的磁链与反电势关系，并通过电压重构理论和畸变补偿获取真实的永磁同步发电机端定子指令电压，采用转子温度-电阻关系曲线矫正转子电阻值，计算得到永磁体磁链，提高了永磁同步发电机磁链辨识的准确性。
103	2022113284379	一种三相负荷不平衡度治理方法、装置及变压器	2022.10.27	伊犁职业技术学院	发明	本发明属于供配电设备技术领域，其目的在于提供一种三相负荷不平衡度治理方法、装置及变压器。本发明可实时采集三相四线制电源各相电流信号、中性线电流信号和功率因数，然后根据各相电流信号得到三相平均电流以及各相电流不平衡度系数，再根据三相平均电流信号和中性线电流信号得到三相负荷不平衡度，并在三相负荷不平衡度超出预设值范围时，根据各相电流不平衡度系数调整三相负荷接入三相四线制电源的相序，进而来降低三相负荷不平衡度，还可在三相负荷不平衡度未超出预设值范围时，根据各相的功率因数对三相四线制电源进行无功补偿，以便使三相负荷达到平衡状态，由此实现对三相四线制电源连接的三相负荷平衡度的调整，且自动化程度更高。
104	202010314833	一种同步调相机的双轴励磁装置及调节方法	2020.04.21	新疆大学	发明	本发明实施例公开了一种同步调相机的双轴励磁装置，包括设置在转子d轴和q轴上的d轴励磁绕组和q轴励磁绕组，设置在定子上的电枢绕组，用于检测电网载荷值的载荷检测电路，以及用于获取同步调相机的实时无功功率值的无功功率测量电路。本发明主要根据电网载荷的情况，选择性使用及调节三个绕组的工作状态以及励磁电流，不仅可以解决同步调相机过度进相因发热损坏端部绝缘的问题，还能避免机组失去静态稳定性，而且还能够从三者电流合理调节的方式上控制调相机的整个绕组发热热量，减少附加冷却结构的使用。
105	202211297260	一种陆上风电直流汇集系统拓扑结构优化方法及相关装置	2022.10.21	新疆大学	发明	一种陆上风电直流汇集系统拓扑结构优化方法及相关装置，包括基于风机串并联型风电直流汇集系统拓扑结构，将风机进行分组；基于分组输入已知条件：风电直流汇集系统内电缆、风机、DC/DC设备的故障率、故障修复时间和成本数据；根据约束条件，获得风机再次分组的方案；评估不同风机分组方案下风电直流汇集系统的可靠性，得到系统可靠性指标EENS；基于系统可靠性指标EENS，运用无网格光线寻优算法优选出全生命周期成本最低的风电直流汇集系统风机分组方案。本发明将风电汇集系统的可靠性用缺电损失成本量化，统筹考虑系统的可靠性及经济性，优选出总成本最低的风机分组方案，可为风电直流汇集系统的结构和优化提供参考。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
106	202211451056X	用于提升有功调节能力的风储系统多时间尺度运行方法	2022.11.18	新疆大学	发明	本发明提供了一种用于提升有功调节能力的风储系统多时间尺度运行方法，包括：为减少储能充放电状态转换次数，将储能单元划分为充、放电组分别承担充、放电需求，根据储能单元荷电状态，采用储能单元动态分组机制更新充、放电组中储能单元；其次，基于模型预测控制方法构建风储系统多时间尺度运行模型，提升风电场不同时间尺度的有功调节能力；提出储能单元功率分配策略，精细化管理储能单元有序动作，优化储能出力在各单元间的功率分配。本发明提供的用于提升有功调节能力的风储系统多时间尺度运行方法，能够减少储能充放电状态转换次数，能够实现风储系统严格执行发电计划，还能够在实现自身平稳并网的基础上实时响应系统有功调节需求。
107	2021232421264	一种适用于高寒高海拔地区水培牧草系统的供电装置	2021.12.21	新疆维吾尔自治区农业科学院	实用新型	本实用新型提供了农业设备技术领域的一种适用于高寒高海拔地区水培牧草系统的供电装置，在水培牧草箱顶部设置供电装置，供电装置包括太阳能板和磁悬浮风力发电机，供电装置上设有角度调整装置和旋转装置，太阳能板上设有光电式太阳位置跟踪传感器，通过光电式太阳位置跟踪传感器追踪太阳方位，通过旋转装置及角度调整装置调整太阳能板的朝向和仰角，使太阳能板获得最佳的工作效果，在光线不佳时通过磁悬浮风力发电机供电，保障水培牧草获得充足的光照和水源，解决了现有技术中存在的在高寒高海拔地区自然环境恶劣，依赖于国家电网以及供电成本不利于水培牧草的推广和应用的技术问题，在农业设备技术领域具有广泛的推广应用价值。
108	201620418744X	一种高可靠性输电线路感应取能电源	2016.05.10	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及一种高可靠性输电线路感应取能电源，包括：取能单元、绕组切换控制电路、冲击保护电路、整流滤波电路、过压保护电路和电源管理模块；取能单元包括可开闭式环形铁芯和带中间抽头的二次取能线圈，二次取能线圈具有不同的档位，绕组切换控制电路根据过压保护电路输出电压幅值大小和幅值变化量决定接入电路的档位，电源管理模块包括稳压电路、电压取样电路、充电控制开关、充电电路、锂电池和电源通道控制开关，充电控制开关根据电压取样电路输出电压幅值大小和幅值变化量控制充电电路是否对锂电池进行充电。本实用新型结构简单，工作可靠性高，不仅能提高电源的能量转化利用率，而且有效降低了最小启动电流，具有较高的工程应用价值。
109	202420050692X	一种蒙古包辐射制冷风力制热的恒温系统	2024.01.09	新疆工程学院	实用新型	本实用新型为一种蒙古包辐射制冷风力制热的恒温系统，涉及恒温技术领域，包括设于蒙古包外的供能模块，还有风力发电组件与太阳能组件，将风能与太阳能转化为储蓄能；供热模块，与供能模块通过连接，将储蓄能转化热能；制冷散热模块，包括制冷散热器、辐射制冷装置与制热散热器，制冷散热模块的进端与供热模块通过热水路连接，制冷散热模块的出端与供热模块通过回水路连接。能够显著减轻草原旅游的能源负担和输电成本，还有助于减少碳排放，实现环保、经济和舒适的结合。
110	202411032949X	一种风电机组叶片中的液体换能器、叶片和风电机组	2024.07.30	新疆洁净能源技术研究院	发明	本发明公开一种风电机组叶片中的液体换能器、叶片和风电机组，换能器包括：壳体，内部容纳导电液体；第一电极板，设置在壳体的内部，与叶片内部的金属骨架电气连接；第二电极板，与轮毂内的第一雷电流滑环电气连接；第一电极板、第二电极板和导电液体构成具有介质的电容器；第一组隔离板，设置在壳体的内部，淹没导电液体中，在第一电极板的两侧间隔设置，对第一电极板实施电气绝缘隔离；第二组隔离板，设置在壳体的内部，淹没导电液体中，在第二电极板的两侧间隔设置，对第二电极板实施电气绝缘隔离；安全阀，设置在壳体上；液体注入接口，连接液体注入管路。该装置将雷电能转化成热力学能和压力能，削弱雷电流对风力机部件造成的损坏。
111	2023201679368	一种风力发电设备用防雷接地机构	2023.02.09	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种风力发电设备用防雷接地机构，涉及风力发电技术领域，包括安装板，所述安装板的上表面固定连接有固定仓。它能够通过伺服电机能够带动安装柱进行转动，安装柱能够带动发电机本体进行方向调节，线缆一会对线缆二进行拉动，线缆二推动转轮，转轮推动套杆，使套杆推动伸缩弹簧，使的套杆收缩进套筒的内部，使的线缆二的长度变长，然后通过发电机本体调节过程中，导致线缆二过长时，伸缩弹簧推动套杆从套筒内部弹出，套杆推动转轮，转轮推动线缆二，将线缆二进行折叠，使其整体能够有效的对线缆二进行限位，避免线缆二过长，导致调节过程中与周围物品发生缠绕，影响防雷接地装置的正常使用。
112	2015105564433	宽电流范围工作的电流互感取能电源	2015.09.01	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	发明	本发明涉及电流互感取能技术领域，是一种宽电流范围工作的电流互感取能电源，其包括取能单元、冲击保护单元、电压调整单元、绕组切换控制电路、储能单元和电源通道选择电路；取能单元包括能够套装在输电导线上的可开闭式的环形铁芯和绕置在环形铁芯上的带中间抽头的双绕组二次取能线圈，所述中间抽头位于双绕组二次取能线圈的总绕组的中部并形成分绕组。本发明结构合理而紧凑，使用方便，其通过继电器控制在输电线路电流较小时以双绕组二次取能线圈总绕组接入电路，而在输电线路电流较大时以分绕组接入电路，主要应用于交流输电线路在线监测装置的电源供给，其结构简单、可靠性高、能够适应较宽的动态电流范围和具备较高的取能效率。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
113	2021223064179	一种新型配电网架接线结构	2021.09.23	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	实用新型	本实用新型公开了一种新型配电网架接线结构，包括左弧形卡板和右弧形卡板，所述左弧形卡板和右弧形卡板相近的一侧均开设有弧形卡槽，两个弧形卡槽适配组合成圆形，左弧形卡板和右弧形卡板之间分别设置有紧固机构、预安装结构和夹紧安装机构，紧固机构包括开设在弧形卡槽侧壁的伸缩槽，伸缩槽的内部滑动连接有伸缩杆。该新型配电网架接线结构，将左弧形卡板和右弧形卡板适配卡设在电线杆的顶部，并在另一侧的第一衔接杆和第二衔接杆的表面卡入另一个六角螺栓，对左弧形卡板和右弧形卡板进行快速预安装，通过设置紧固机构，在预安装时，利用复位弹簧顶动伸缩杆，带动橡胶弧形垫与电线杆表面抵紧，从而达到了适应不同直径电线杆安装的目的。
114	2022104232638	一种零损耗深度限流方法及限流系统	2022.04.21	国网伊犁伊河供电有限责任公司；安徽正广电电力技术有限公司；西安科技大学	发明	本发明公开了一种零损耗深度限流方法及限流系统，包括ZXB限流装置、设备监测单元、监测分析单元、异常处理单元、检修采集单元、检修评估单元、环境监测单元、环境评测单元、设备影像采集单元与设备影像分析单元；所述ZXB限流装置包括换流器、限流电抗器与控制装置；所述系统正常运行时快速换流器处于合闸状态，限流电抗器被短接，电抗器的有功、无功损耗为零，ZXB限流装置呈低阻抗零损耗状态，控制装置不运行；当线路或其他设备发生短路时，ZXB限流装置控制快速换流器分闸，投入深度限流电抗器。本发明能够实现快速的控制断路，并且安全性更好，功能更多满足了实际的使用需求。
115	2020110560132	一种季节性氢储能规划方法	2020.09.30	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；大连理工大学；国网新疆电力有限公司	发明	一种季节性氢储能规划方法，首先分析季节性氢储能灵活转换、充放解耦、多形态广域传输等关键特征，建立其运行分析与能量调控模型，分析统一能源系统对储能功能的不同需求，制定储能互补机制，基于此以能量连续缺失最长时间指标作为季节性氢储能配置依据，提出季节性氢储能制氢、储氢、用氢三个环节的配置方法，确保季节性氢储能配置后系统无长时能量缺失；最后，提出考虑经济性、可靠性、环境效益的季节性氢储能综合评估方法。
116	2016201088103	一种新型绝缘电力电缆	2016.02.03	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及一种新型绝缘电力电缆，包括导体、绝缘层、铜带屏蔽层、填充物、绝缘屏蔽层、防水层、二氧化硅层、钢带铠装和外护套，所述新型绝缘电力电缆中心设有多股导体，所述新型绝缘电力电缆最外层设有外护套，所述外护套内侧包裹有钢带铠装，所述钢带铠装内侧设有二氧化硅层，所述二氧化硅层内侧设有防水层，所述防水层内侧包裹有绝缘屏蔽层，所述导体外侧包覆有绝缘层，所述绝缘层外侧包覆有铜带屏蔽层，所述铜带屏蔽层与绝缘屏蔽层之间设有填充物，本实用新型结构简单，功能实用，能够承受高压电流，通过多层保护，具有双重屏蔽、双重防水、双重阻燃、耐腐蚀、耐酸碱、防蚁害等特点，适用各种环境，使用寿命长。
117	2020200527415	基于电流检测控制重合闸的电源管理系统	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本申请公开了基于电流检测控制重合闸的电源管理系统，包括串联在负载电路中的微型断路器，所述微型断路器通过执行单元中的电操装置实现合闸和/或跳闸，所述执行单元电连接处理单元，所述处理单元分别电性连接有电源模块、检测模块和通讯模块；所述通讯模块中具有用于与云服务器无线通信的发射单元；所述处理单元通过检测信号处理单元与检测模块电连接。用于实现电路的故障检测，对于因瞬时过载或者临时保护性跳闸的电路，能够无需人工亲自前往合闸而实现自动合闸或者远程合闸，达到省时省力，大大缩短停电的时间，尽可能减小因停电导致的损失。
118	2021111386922	一种综合能源数据采集网络中的频谱分配方法及系统	2021.09.27	石河子大学；新疆天富能源股份有限公司	发明	本发明提供一种综合能源数据采集网络中的频谱分配方法及系统，包括：以频谱分配方案为个体构建父种群；利用适应度函数计算父种群中各个个体的适应度值；根据适应度值对初始的信念空间进行调整后，通过信念空间对父种群进行进化后，对个体进行局部搜索，得到新的子种群；利用由父种群和新的子种群组成的混合种群中的个体的适应度值由混合种群中选择对应于父种群规模的个体组成新种群；在满足终止条件后以适应度值最大的个体所代表的频谱分配方案为认知用户分配频谱。该方法用以解决现有技术中在最适合的频谱分配方案的搜索中效率较慢的缺陷，通过进化搜索和局部搜索的融合，使得对频谱分配方案的搜索效率大大提高。
119	2021206072259	一种智能生态光电防尘机柜	2021.03.25	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种智能生态光电防尘机柜，具有壳体和设置在壳体上的柜门，所述壳体内具有在柜门关闭时保持密封状态的内腔，内腔内设有多个功能部件，壳体上设有进气口和排气口，并在进气口处设有过滤结构，所述过滤结构与壳体活动连接；其中，所述过滤结构为过滤罩，还包括固定在壳体上用于将过滤罩压合在进气口上的压紧机构；所述压紧机构与壳体转动连接。本实用新型通过在排气口设有过滤罩，从而防止外部灰尘沙砾从进气口处进入机柜内，保持机柜内腔内的环境干净，同时在排气口处设有的止回结构和防尘风道同样阻止外部灰尘进入机柜内。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
120	2023236267344	一种新型可移动式发电机防护罩	2023.12.29	新疆维吾尔自治区地震局	实用新型	本实用新型公开了一种新型可移动式发电机防护罩，包括安装固定在混凝土支座上的发电机、以及设于发电机外部的防护架，防护架的前侧和后侧均转动安装有可掀起的多个转动式框架。本实用新型通过在侧盖板、及防护板上分别设置百叶式散热孔，不仅防雨防沙，还有利于散热，又可在发电机工作时有效排烟；为便于后期发电机设备的使用和维护，整个装置四周由侧盖板和防护板组成，这样设计非常灵活，且通过电动液压推杆输出端的伸出，可以带动转动式框架及防护板向上转动掀起，从而有利于散热和维修时的掀起使用；当需要移动使用时，可以将万向滚轮从收纳槽内向下移出来，便于将防护罩整体移开，进一步确保了维修时的便利性。
121	2024228448802	由光伏电池构建电源的无线温度测量仪	2024.11.20	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及无线温度测量仪领域，尤其涉及由光伏电池构建电源的无线温度测量仪，包括有固定组装板，还包括有用于电能存储的光伏建构组件和用于温度检测的无线温度检测组件，光伏建构组件包括有固定连接杆、阻尼调节圈、电磁圈杆、固定槽块、支撑连接板、光伏板、组装防护框、螺栓、锂电池组、稳压电路、插槽、传输电线、U型延伸板、限位卡板；固定组装板上端部固定焊接有固定连接杆；本实用新型采用光伏电池将太阳能转换为电能作为电源。由于光伏电池输出电压具有间歇性、随机性特点，对光伏电池输出电压进行恒压控制，控制光伏电池向备用的小容量储能电池充电，其建立在微电子技术和微功耗技术的基础上，可有效解决测量系统的电源问题。
122	2020100275739	基于电流检测控制重合闸的检测控制方法	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	发明	本申请公开了基于电流检测控制重合闸的电源管理系统，包括串联在负载电路中的微型断路器，所述微型断路器通过执行单元中的电操装置实现合闸和/或跳闸，所述执行单元电连接处理单元，所述处理单元分别电性连接有电源模块、检测模块和通讯模块；所述通讯模块中具有用于与云服务器无线通信的收发单元；所述处理单元通过检测信号处理单元与检测模块电连接。用于实现电路的故障检测，对于因瞬时过载或者临时保护性跳闸的电路，能够无需人工亲自前往合闸而实现自动合闸或者远程合闸，达到省时省力，大大缩短停电的时间，尽可能减小因停电导致的损失。
123	2024110329517	一种风电机组叶片雷击保护装置	2024.07.30	新疆洁净能源技术研究院	发明	本发明公开一种风电机组叶片雷击保护装置，包括：液体换能器，设置于叶片内，内部容纳导电液体和电极板，转化雷电流携带的能量或者限制雷电流的大小；第一液体滑环，设置于轮毂内，通过输液管路连接液体换能器；第二液体滑环，设置于塔筒内，通过输液管路连接第一液体滑环；给液补液装置，设置于塔筒内，通过输液管路连接第二液体滑环，向液体换能器提供导电液体；第一雷电流滑环，设置于轮毂内，在轮毂与机舱底座金属之间传导雷电流；第二雷电流滑环，设置于塔筒内，与机舱底座金属和塔筒电气连接，在机舱底座金属与塔筒之间传导雷电流。该装置将雷电能转化成热力学能和压力能，削弱雷电流对风力机部件造成的损坏。
124	2024223282834	一种光伏农业罗布麻种植用节能灌溉装置	2024.09.24	新疆农业大学	实用新型	本实用新型涉及种植灌溉技术领域，公开了一种光伏农业罗布麻种植用节能灌溉装置，包括箱体，所述箱体的底端四角均设有支撑腿，所述箱体的底端设有抽水泵，所述箱体内设有蓄电池，所述箱体的顶端设有和所述蓄电池配合使用的太阳能发电结构，所述抽水泵的输出端设有输水管，所述输水管上设有不少于一个的分支管，所述分支管的顶端均设有转动连接的三通管，所述三通管的两侧均设有螺纹连接且和所述三通管相通的洒水管。本实用新型与现有技术相比的优点在于：可以均匀灌溉，使得水分均匀喷洒在田地里，确保罗布麻的正常生长，进一步提高了产量，贴合光伏农业的要求，而且将太阳能转为电能，无需接入外部电源，节省灌溉成本，便于偏远地区使用。
125	2021112357452	综合能源系统安全检测方法、装置、电子设备及存储介质	2021.10.22	石河子大学；新疆天富能源股份有限公司	发明	本发明提供一种综合能源系统安全检测方法、装置、电子设备及存储介质，其中方法包括获取综合能源系统中的网络入侵数据；将所述网络入侵数据输入至安全检测模型中，得到网络入侵的检测结果；其中，所述安全检测模型是基于数据样本和所述数据样本对应的检测结果训练得到的；所述安全检测模型用于基于对所述网络入侵数据进行特征提取得到的表示特征，对所述网络入侵数据进行检测；其中，所述安全检测模型的参数是根据混沌精英粒子群算法进行调整和优化得到的。本发明提供的方法、装置、电子设备和存储介质，通过混沌精英粒子群算法，对安全检测模型的权值进行优化，使安全检测模型的参数更加精确，从而提高了对网络入侵数据检测的正确率。
126	202421994782	光伏板清洁装置及设备	2024.08.16	昌吉学院	实用新型	本实用新型涉及新能源技术领域，提供一种光伏板清洁装置及设备，清洁装置包括行走机构、清扫机构和吸尘机构，行走机构包括支架、行走部件和行走驱动件，支架位于光伏板的上方，行走部件设置于支架并搭设于光伏板，行走驱动件设置于支架并连接于行走部件；清扫机构设置于支架，清扫机构用于清扫光伏板；吸尘机构设置于支架。本实用新型提供的光伏板清洁装置，通过行走驱动件驱动支架上的行走部件在光伏板上行走，以带动支架上的清扫机构和吸尘机构同步移动，并在行走过程中，清扫机构对光伏板上堆积的脏物进行清扫，并通过吸尘机构对清扫机构清扫的脏物进行吸取，以实现对光伏板的自动清洁，进而提高光伏板的发电效率。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
127	2021111456535	综合能源系统网络安全检测方法及系统	2021.09.28	石河子大学；新疆天富能源股份有限公司	发明	本发明提供一种综合能源系统网络安全检测方法及系统，其中方法包括：获取待检测网络数据；将所述待检测网络数据输入至数据检测模型，输出所述待检测网络数据的检测结果；其中，所述数据检测模型是基于网络数据样本以及对应的识别标签进行训练后得到的；所述识别标签是根据所述网络数据样本预先确定的，并与所述网络攻击数据样本一一对应；所述数据检测模型为BP神经网络，所述BP神经网络的网络参数是应用精英克隆蜂群算法优化的。本发明通过结合精英克隆蜂群算法和BP神经网络选择最佳网络参数来提高BP神经网络的性能和检测的质量，提高了综合能源系统网络异常分类的准确率。
128	2024204345698	一种方便移动的电气控制设备	2024.03.07	新疆铁道职业技术学院	实用新型	本实用新型涉及电气控制设备技术领域，具体为一种方便移动的电气控制设备，包括柜体，所述柜体的前端转动安装有柜门，所述柜体的左右两侧开设有散热孔，所述柜体的左右两侧固定连接有连接框，左侧所述连接框的上端安装有电机，所述电机的下端固定连接有转盘，所述转盘的下端固定连接有螺杆，所述转盘上套接有皮带，右侧所述连接框的内部对称设置有另一组转盘和螺杆，所述螺杆上螺纹连接有移动块，本实用新型通过设置两组螺杆，可同时带动刷毛对散热孔内堆积的灰尘进行清扫，不仅节省了动力势能，而且可避免人工清理不及时影响散热效果，通过设置滑动组件，可便于对连接块和刷毛进行拆卸更换，避免其长期使用损坏影响后期清理效果。
129	2022105766581	一种飞走巡检机器人多电机能量回馈控制方法	2022.05.25	石河子大学	发明	本发明提供了一种飞走巡检机器人多电机能量回馈控制方法，涉及电机能量回馈控制技术领域。控制方法涉及以下步骤：开发板实时，但不同时获取独立供电的旋翼电机母线和行走电机当前工作电压，确定电机工作状态，根据回馈能量不同电压值，控制电路切换装置切换电路到相应的回馈能量控制电路。其中若回馈能量电压低于设定值，则通过高阻值电阻消耗，产生的热量供驱动器辅助加热；否则两种电机产生的回馈能量相互反馈到供电电池中。若电池满电，回馈能量供传感器使用。本发明提出了多电机能量回馈控制方法，解决了飞走巡检机器人多个电机在飞走模式频繁切换时，电机制动而产生能量回馈，对电机驱动器造成损害的问题，提高了机器人能量利用率和安全性。
130	2020113661084	一种相变材料-水冷板耦合式风力发电机组变流器散热装置	2020.11.29	石河子大学	发明	本发明属于散热装置，特别涉及一种用于风力发电机组变流器IGBT模块的散热装置，机构主体包括：变流器定位板、变流器密封装置、相变材料、水冷板和二次冷却系统五部分。变流器定位板包括定位孔、螺纹孔、用于固定和定位变流器IGBT模块。变流器密封装置包括绝缘密封层、用于密封变流器IGBT模块，防止相变材料与其接触而漏电。相变材料由石蜡和酸化石墨按一定比例构成，水冷板包括铝板、流道、扰流片、液体入口、液体出口等，用于带走相变材料吸收的热量。二次冷却系统包括风扇、换热器、水泵、水管。
131	2022219744691	一种移动式太阳能干燥装置	2022.07.28	新疆农垦科学院；中国农业科学院蜜蜂研究所	实用新型	本实用新型公开了一种移动式太阳能干燥装置，其包括光伏发电单元，由光伏板、光伏控制器、蓄电池、逆变器组成；干燥单元，利用太阳热量将干燥室内的物料烘干；集热单元，包括集热歧管和若干根集热真空管，所述集热歧管与若干根所述集热真空管导通，所述集热真空管将导入管内的气体加热后输送给所述干燥单元；移动单元，所述移动单元包括一支撑板，所述支撑板的下方设置有若干适于移动的滚轮，所述光伏发电单元、所述干燥单元、所述集热单元均固定在所述支撑板的上表面。本实用新型的移动式太阳能干燥装置实现了太阳能联合干燥的全天候操作，针对不同天气，不同光照强度，进行不同的干燥模式的自动切换，且便于移动。
132	2021113147201	应用于综合能源系统的无线传感器网络的路由方法及装置	2021.11.08	石河子大学；新疆天富能源股份有限公司	发明	本发明提供一种应用于综合能源系统的无线传感器网络的路由方法及装置，所述方法包括：初始流程，利用混沌映射序列生成由灰狼个体组成的初始灰狼种群，初始化混沌灰狼优化算法的参数，其中，所述灰狼个体包括利用二进制编码表示的每一条初始数据传输路径；筛选流程，利用适应度函数计算出所述灰狼个体的适应度值并保留适应度最优的三个灰狼个体；更新流程，迭代更新灰狼个体的位置，并跳转执行所述筛选流程；输出流程，当迭代次数大于预设最大值时，输出适应度最优的灰狼个体所携带的数据传输路径。本发明实施例提供的应用于综合能源系统的无线传感器网络的路由方法及装置，提高了无线传感器网络规划的路径的质量和规划速度。
133	202421514986X	一种简易野外地震监测站	2024.06.28	新疆维吾尔自治区地震局	实用新型	本实用新型公开了一种简易野外地震监测站，包括预埋基站、发电机构、保护围栏以及围栏门。该简易野外地震监测站筒状外壳以及基站顶盖均采用HDPE材料，具有较好的防水防腐蚀性能；利用基站顶盖的穹顶状结构，能够有效的分散压力，使基站顶盖更加坚固耐用，同时能够起到一定的排水作用，防止基站顶盖积水；利用地震仪实现对地震波的监测，并通过4G通信模块将数据实时上传至远程控制中心，利用GPS模块对地震监测站的位置进行定位，确保远程控制中心能够将4G通信模块传输的数据与位置信息相对应；利用水平台放置地震仪，降低对底座的水平度以及平整度的要求，降低安装难度；利用保护围栏以及围栏门包围预埋基站以及发电机构，实现防盗保护。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
134	2020111362834	一种极端气候条件下输电线路安全投运评估方法	2020.10.22	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；华北电力大学	发明	本发明公开了一种极端气候条件下输电线路安全投运评估方法，包括：获取历史数据并进行预处理；将云物元模型进行改进，采用组合模型，并提出一种自适应权重算法，结合自然灾害风险理论定量计算投运区域风险指数；根据风险指数计算输电线路投运的经济收益以及由于极端灾害导致输电线路故障而造成的经济损失；计算收益率，若收益率大于预期，则可正常投运；若收益率小于预期，则停止投运该线路。本发明提供的方法，通过对云物元模型进行改进，定量计算线路投运风险指数，并提出计算输电线路因灾可能导致的经济收益和损失的方法，提高了线路投运状态评估的准确性。
135	2021111093974	基于多分量Morlet小波的高频振荡相量测量方法及装置	2021.09.22	国网新疆电力有限公司；清华大学	发明	本发明提供一种基于多分量Morlet小波的高频振荡相量测量方法及装置，其中方法包括：步骤一，采集电网电压或电流信号并对所述电网电压或电流信号进行采样；步骤二，基于采样后的电网电压或电流信号得到不同中心频率处的高频振荡相量；步骤三，基于所述不同中心频率处的高频振荡相量的模值得到最大的模值；步骤四，将所述最大的模值与预设阈值进行比较：若所述最大的模值大于预设阈值，则基于所述高频振荡相量计算出待测量的高频振荡频率和幅值；否则，返回步骤一重新采样电网电压或电流信号。本发明实现了基波分量的有效抑制，从而大大提高了高频振荡相量测量的准确度。
136	2023104974882	一种电力管廊巡检机器人	2023.05.05	新疆大学	发明	本发明涉及一种电力管廊巡检机器人，其包括沿电力管廊走向均匀设置的多个悬挂板、连接在相邻悬挂板之间的绳索以及设置在绳索上的行走机构，所述行走机构底部可升降的设置有机器人本体；所述行走机构包括U型的安装架，所述安装架的侧板上部可转动的设置有辊轴，所述辊轴内端沿其轴线方向开设有方形的插槽，所述插槽内插设有方形的插杆，所述插杆与插槽的槽底之间设置有拉簧一，所述辊轴内侧同轴固设有支撑轮，所述插杆自由端固设有上压线轮；所述安装架的侧板上在所述辊轴正下方固设有铰连座，所述铰连座上铰连有仅可上下摆动的连接杆，所述连接杆自由端可转动的设置有下压线轮，所述连接杆中部与侧板之间连接有拉簧二。
137	2024230819887	一种新能源汽车电池热管理柔性管路	2024.12.12	新疆交通职业技术学院	实用新型	本实用新型公开了一种新能源汽车电池热管理柔性管路，涉及新能源技术领域，包括管路，所述管路的外表面套设有保温部件，所述保温部件用于对管路进行保温，所述保温部件的外表面设置有防火部件，所述防火部件用于提高管路的防火效果，所述防火部件的外表面套设有防护部件，所述防护部件用于对外表面管路进行防护，所述防护部件的外表面前部和外表面后部分别活动套设有第一固定套和第二固定套，所述第一固定套和第二固定套外表面下部均安装有固定板，所述固定板上开设有安装孔。本实用新型通过设置保温部件能够提高管路的保温效果，避免热能浪费，保持电池在理想温度范围内，提高控温效率，减少能耗。
138	2024204571966	一种风光互补型路灯	2024.03.08	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种风光互补型路灯，涉及照明设备技术领域，包括太阳能发电组件、风力发电组件、蓄电池、电量检测组件、控制器和灯具，太阳能发电组件能够将太阳能转换为电能；风力发电组件能够将风能转换为电能；蓄电池能够与太阳能发电组件和风力发电组件均连接，蓄电池能够利用太阳能发电组件和风力发电组件转换的电能进行充电，且蓄电池能够进行放电；电量检测组件能够与蓄电池连接，且电量检测组件能够检测蓄电池的电量；控制器能够接收电量检测组件发送的电池电量信号；灯具能够与控制器连接。本实用新型的风光互补型路灯能够较好地满足灯具的照明需求，提高资源的利用率；能够延长灯具的照明时间，具有较好的使用效果。
139	2020200527364	具有光信号检测功能的一体式电源控制设备	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本实用新型公开了具有光信号检测功能的一体式电源控制设备，用于检测架设在电路总线上并通过实时监测外部数据进行电源开闭控制；包括相互扣合的通信检测模块、电磁操动模块和微型断路器，其中所述电磁操动模块与微型断路器联动，所述通信检测模块与电磁操动模块通信连接，当通信检测模块接收到信号并控制电磁操动模块使其动作，所述电磁操动模块动作时带动所述微型断路器的开关动作实现开闭；其中所述通信检测模块、电磁操动模块与微信断路器的外部均设有卡扣组件和锁止组件，通过所述卡扣组件实现快速定位装配，通过所述锁止组件进行锁止固定。本实用新型实现三个功能模块的一体化连接，通过紧凑设计和模块化的连接方式来降低维护成本。
140	2020200516459	具有物联网通信远程控制功能的自动断路器	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本实用新型公开了具有物联网通信远程控制功能的自动断路器，用于用电设备的电源的远程控制通断，包括相互连接形成一体式结构的NB-IoT通信模块和自动重合闸，所述NB-IoT通信模块同时与远程的控制服务器和自动重合闸通信连接，能够接收控制服务器的指令并控制自动重合闸对接入的电路进行通断；所述NB-IoT通信模块在远离自动重合闸一侧连接有散热模块，所述散热模块包括伸入NB-IoT通信模块内的热传递结构，且散热模块还包括散热鳍板，通过热传递结构将NB-IoT通信模块内的热量传递至散热鳍板上进行散热。本实用新型通过一体式模块化结构设计，直接在NB-IoT通信模块外侧单独设有散热模块进行散热，从而提高运行稳定性。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
141	2022207052505	电力传输用具有线圈锁紧结构的三相稳压器	2022.03.29	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及电力三相稳压器技术领域，具体为一种电力传输用具有线圈锁紧结构的三相稳压器，其包括机柜、安装架和调压线圈；所述机柜内部连接有安装架，且机柜作用是安装基础电力设备，所述安装架上部设置有调压线圈，且调压线圈采用100％纯铜，所述调压线圈底部连接有支撑脚，所述安装架下部设置有补偿线圈。本实用新型将补偿线圈锁紧固定在挤压板之间，这时挤压板一侧的绝缘垫会起到绝缘的效果，防止补偿线圈导电到锁紧机构上，接着，卡块复位后会与支撑脚进行卡合，从而将调压线圈快速组装在安装架一侧，最后，通过空气过滤网可以对从散热孔进入的空气进行过滤，从而可以对防止灰尘进入机柜内部。
142	2023213939027	地质滑坡状态监控的监控桩	2023.06.01	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了地质滑坡状态监控的监控桩，包括监控器本体，所述监控器本体固定连接在横杆的外壁上，所述横杆的一端固定连接有第二安装套，所述横杆另一端的底部固定连接有加固杆，所述加固杆的一端固定连接有第一安装套，还包括设置在第一安装套和第二安装套内壁上的支撑组件，所述支撑组件的外壁上固定连接有配电组件，所述支撑组件的顶部固定连接有能源组件，所述能源组件的外壁上固定连接有限位组件，通过限位组件的设置，插杆插接在工字型槽板上时，即可将太阳能电池板进行承托，向上拉动拉环太阳能电池板即可从工字型槽板的内部滑落，降低了太阳能电池板拆装的工作难度，提高了太阳能电池板拆装检修的工作效率。
143	2023229186959	新能源汽车废弃锂电池防爆处理装置	2023.10.30	阿克苏地区中等职业技术学校	实用新型	本实用新型提供了一种新能源汽车废弃锂电池防爆处理装置，涉及锂电池处理技术领域，包括：处理箱用于放电处理回收后的锂电池，处理腔开设在所述处理箱的内部，所述处理腔中加入氯化钠盐溶液，防爆结构活动设置在所述处理腔沿长度方向的两端，放置板，固定设置在所述处理腔的底部，同时分布在两防爆结构之间，放置架可拆卸卡接在所述放置板上，用于放置回收的锂电池。本实用新型解决了锂电池在回收处理时从在残余电量的问题，通过设置的处理箱，能够更好的对锂电池进行放电处理，同时在处理箱中加入氯化钠盐溶液，使得放入的锂电池进行短路，从而使得完全进行放电，同时使得放电过程更加的安全，同时放电材料也容易获得，更加的经济实惠。
144	2023207889868	电控蓄能设备用负荷控制器	2023.04.11	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；上海电力大学	实用新型	本实用新型提供一种电加热蓄能设备用负荷控制器，包括壳体、卡扣以及控制单元，其中控制单元包括RS485通信模块、Ethernet通信模块、5G通信模块以及与之连接的控制芯片，因此社区综合能源系统的控制系统能够通过RS485接口与电控蓄能设备进行通信，获取其运行数据，并远程控制其通断电；并且通过5G通信模块，智能终端也能够实时获取电控蓄能设备的通断情况、运行数据，从而便于各级人员对电控蓄能设备进行远程监控，进一步提高其安全性和可控性。此外，由于控制单元设置在壳体内，且壳体上配置有卡扣，因此该负荷控制器能够很方便地安装在工业导轨上，需要检修维护时也可以很方便地拆卸下。
145	2023114608219	一种新能源汽车发动机测温用负温度系数热敏电阻材料的制备方法	2023.11.03	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明公开了一种新能源汽车发动机测温用负温度系数热敏电阻材料的制备方法，该方法以原料碳酸钙、氧化铈、五氧化二铌和二氧化锰为原料经混合研磨、煅烧、再研磨、冷等静压成型、高温烧结工艺、被电极工艺过程，得到具以Ca2Nb2O7为主相，以氧化铈和氧化锰等结构相互连接形成网状导电通道的，具有特殊结构的CaCeNbMnO7复相热敏电阻材料。本发明所述复相热敏电阻，具有热循环稳定性强、线性度高和B值大等优点，制得的CaCeNbMnO7陶瓷圆片状高密度陶瓷材料致密度较好，温度500℃下老化400h后的老化漂移率小于2%，具有优秀的负温度系数特性，适合用于新能源汽车发动机温度监控的温度传感元件。
146	2024114017961	一种多端柔直系统直流线路保护方法及系统	2024.10.09	国网伊犁伊河供电有限责任公司；华北电力大学	发明	本发明涉及一种多端柔直系统直流线路保护方法及系统，属于继电保护技术领域，解决了现有技术中多端柔直系统直流线路保护难以保证在低通信要求下对直流线路故障的准确识别的问题。包括采集故障发生前后多端柔直系统中需保护直流线路两端的限流电抗器电压和电流，进而得到需保护直流线路在高频分量频率为ωf时两端的限流电抗器电压突变量和电流突变量，继而得到所述需保护直流线路在高频分量频率为ωf时两端的限流电抗器突变能量；根据所述需保护直流线路在高频分量频率为ωf时两端的限流电抗器突变能量与故障保护判据，确定需保护直流线路是否发生区内故障；若是，则启动需保护直流线路的保护动作。
147	202420573979	一种电力电缆安装辅助装置	2024.03.25	塔里木大学	实用新型	本实用新型公开了一种电力电缆安装辅助装置，涉及电缆安装技术领域，本实用新型包括电缆组件、单向阀组件以及助力装置，所述电缆组件包括穿线管以及电缆线，所述电缆线在所述穿线管内部，所述穿线管一端活动设有保护壳，所述保护壳内部设有单向阀组件，所述单向阀组件包括四个固定槽，四个所述固定槽内部均固定设有轴承，四个所述轴承两个之间内部活动设有滚动杆，其中一个所述滚动杆一侧固定设有单向齿轮轴，四个所述固定槽其中一个一侧设有固定轴，所述固定轴上活动设有卡块，所述电缆线在两个所述滚动杆之间活动。本实用新型为一种电力电缆安装辅助装置，具有不卡顿，穿线速度快，阻力小，省时省力等功能。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
148	2020109195566	一种兼顾补偿预测误差和平抑波动的光伏混合储能控制方法	2020.09.04	新疆大学；特变电工新疆新能源股份有限公司	发明	本发明公开了一种兼顾补偿预测误差和平抑波动的光伏混合储能控制方法，将光伏输出实际有功功率Ppv(t)与输出光伏预测误差允许范围E比较，满足并网要求时进行并网，否则进行补偿预测误差初级控制和平抑波动次级控制后并网；本方法利用混合储能实现补偿预测误差和平抑波动的分级控制，使得混合储能系统分工明确，既防止了储能系统过充过放，又减少了储能容量配置使经济最优，而且达到了补偿预测误差和平抑波动效果，满足了并网要求；能够有效降低大规模的光伏并网不确定性、波动性、随机性，提高电网的电能品质和稳定性。
149	2024200099016	一种草原火灾用监测预警装置	2024.01.03	新疆大学	实用新型	本实用新型提供了一种草原火灾用监测预警装置，包括底板，底板上固定安装有第一支撑杆，第一支撑杆顶端上螺纹连接有第一机箱，第一机箱内设置有测速发电机，第二支撑杆顶端上固定安装有伞架，伞架顶端上设置有电子风向仪，伞架内底端固定安装有红外热像仪，伞架顶端上铺设有太阳能发电板。本实用新型在第一机箱内设置有风速发电机，与风杯配合可以监测风速，在伞架上设置有电子风向仪可以监测风向，结合风速与风向可判断火灾蔓延的趋势与速度，在第二机箱内设置有GPS定位模块，可用于确定火灾发生的位置，通过红外热像仪对温度进行监测，可及时发生温度异常数据，从而及时发现火灾。
150	2022233508043	一种车载便于清洁的太阳能能源装置	2022.12.14	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及汽车技术领域，具体的说是一种车载便于清洁的太阳能能源装置，包括：收纳框，所述收纳框的一侧固定连接有电机，所述收纳框的内部滑动连接有太阳能板本体；清理机构，用于对太阳能板本体表面进行清理的所述清理机构设置于收纳框的表面；其中，所述清理机构包括设置于收纳框表面的清理部件，所述清理部件的表面设置有驱动组件；该装置中电机的输出轴转动带动第一大皮带轮转动，第一大皮带轮转动驱动滚刷转动并驱动太阳能板本体移动，转动中的滚刷对移动中的太阳能板本体表面进行刮扫，清理太阳能板本体更加便捷，保证太阳能板本体表面的整洁性，保证太阳能板的使用效果。
151	2022226972531	一种改进的蝗虫治理吸捕灭杀装置	2022.10.13	新疆师范大学	实用新型	本实用新型公开了一种改进的蝗虫治理吸捕灭杀装置，其包括支撑立柱，所述支撑立柱的顶端设置有太阳能发电板，太阳能发电板底端的一侧设置有储电型智能控制器，支撑立柱的顶部套设有支撑板体，支撑板体的底端固定设置有诱虫灯和电击网罩，电击网罩的底端设置有蝗虫导料罩，蝗虫导料罩的底部设置有蝗虫收集组件，蝗虫收集组件由转盘、若干下料管套和若干蝗虫收集袋构成，转盘与支撑立柱之间通过旋转驱动组件相配合连接；通过该吸捕灭杀装置能够便于对蝗虫尸体进行收集，并且能够提高收集量，从而能够便于将蝗虫尸体统一处理。
152	201610049009	直流-直流变换器与SPE电解槽的耦合装置及其耦合方法	2016.01.25	新疆工程学院	发明	本发明涉及一种能源装置，具体为直流-直流变换器与SPE电解槽的耦合装置及其耦合方法，包括DC/DC变换器，将光伏组件的输出直流电压连接到DC/DC变换器的输入端，经过DC/DC变换器进行斩波调制，将电压调制为SPE电解槽的工作电压，使电解槽工作于安全工作点，从而提高电解槽的制氢效率。该方法和装置降低了设备成本；简化了系统结构，降低了故障率；DC/DC变换器可以找到最佳占空比（ρ），使光伏组件工作于最大功率工作点，并保证电解槽工作于安全工作点上。
153	202022644938	用于煤田火区勘查的可充电大功率直流电源	2020.11.16	新疆维吾尔自治区煤田灭火工程局	实用新型	本实用新型涉及煤田火区直流电法勘查技术领域，是一种用于煤田火区勘查的可充电大功率直流电源，其包括直流电池单元、直流升压单元、串并联转换单元，直流电池单元包括至少四节蓄电池，蓄电池依次串联，每个蓄电池的两端均与串并联转换单元连接，直流升压单元与直流电池单元的两端连接。本实用新型结构简单、使用方便，相较于传统的用于煤田火区勘查的直流电源，有效降低了电池使用数量，降低了直流电源的重量，提高了野外施工的便捷度，同时本实用新型可多次重复使用，避免了频繁的更换电池对资源造成的浪费及对环境的污染，降低了作业成本。
154	2022101575176	一种可自动清洁的多波形开关电源的防尘装置	2022.02.21	新疆大学	发明	本发明提供一种可自动清洁的多波形开关电源的防尘装置，属于开关电源装置技术领域。包括主柜组件、折叠门总成、除尘散热总成、清洁总成、吸污总成，主柜体的前侧设有可自动开闭的折叠门总成，除尘散热总成中的除尘滤芯横向的滑设在主柜体的内腔中，且除尘滤芯与折叠门总成中的折叠扇传动连接，清洁总成中的清洁柜体连接在主柜体的左侧，在折叠扇处于开启状态时，除尘滤芯刚好位于主柜体内，在折叠扇处于关闭状态时，除尘滤芯可联动至清洁柜体内；通过设置在清洁柜体内部清洁滚刷可对使用过的除尘滤芯进行清洁，且清洁过程不会对位于主柜体内部的开关电源造成污染，同时清洁总成中还连接有吸污总成，可将清洁过程产生的灰尘进行收集，不会污染外部环境。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
155	2019111464267	一种交流励磁同步调相机及其控制方法	2019.11.21	新疆大学	发明	本发明实施例公开了一种交流励磁同步调相机，包括连接在交流励磁电机的转子上的变惯量连接机构、全控交流励磁变换器、网侧变换器、控制器以及基座，基座上设置有安装交流励磁电机的上半端盖，转子的两端通过变惯量连接机构安装在基座上，转子的轴身上安装有风扇，变惯量连接机构包括带有进油口和出油口的外轴套，外轴套内部设置有涡扇和滚子轴承，位于转子两端的外轴套通过螺旋绕制在交流励磁电机的定子表面的散热管连接成闭合循环回路，散热管上连接有补压泵和油泵，补压泵和油泵电性连控制器，有效解决了交流励磁电机在启动过程中的温升和发散热平衡偏移以及的通过全控交流励磁变换器进行交流励磁电机的励磁控制中则会出现偏差的问题。
156	200710111649	发电机定转子套装方法及装置	2007.06.06	金风科技股份有限公司；新疆洁净能源技术研究院	发明	本发明提供了一种发电机定转子套装方法及装置，是利用导向轴及滑套实现发电机定转子的套装，其特征在于将滑套和导向轴通过连接件分别固定于转子和定子上；将滑套内表面沿导向轴外表面由上往下移动，使转子套装于定子上；将转子和定子分别与滑套和导向轴分离。实现本发明的装置包括导向轴、滑套。本发明使使发电机定转子套装更快捷方便，节省人力，且本发明中的装置结构简单、实用，拆卸和运输都很方便。
157	2016214375765	用于高压架空输电线路直线杆塔的柔性阻拦索	2016.12.26	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种用于高压架空输电线路直线杆塔的柔性阻拦索，涉及一种柔性阻拦索的结构。它包括阻拦索索体，所述阻拦索索体由自上而下依次连接的联塔延长金具、第一带伞裙的柔性复合绝缘子、无伞裙的柔性复合绝缘子、第二带伞裙的柔性复合绝缘子、第一连接金具、拉索、第二连接金具、弹簧和第三连接金具构成。本实用新型避免了以往工程中出现的导线对杆塔的风偏闪络问题，提供了输电线路安全可靠性，同时可减小大风地区输电线路走廊宽度，具有良好的实用价值。
158	2016214375784	基于柔性复合材料的输电线路防风偏杆塔	2016.12.26	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种基于柔性复合材料的输电线路防风偏杆塔,具体设计一种输电线路防风偏杆塔的结构。它包括塔身，塔身的顶部两端均连接有导线横担，还包括柔性阻拦索，所述柔性阻拦索由自上而下依次连接的联塔金具、第一带伞裙的柔性复合绝缘子、无伞裙的柔性复合绝缘子、第二带伞裙的柔性复合绝缘子、第一连接金具、拉索、第二连接金具、弹簧和第三连接金具，每个导线横担的空余端端部与塔身的中部之间均连接所述柔性阻拦索构成，所述联塔延长金具与导线横担的空余端端部连接，第三连接金具与塔身的中部连接。本实用新型避免了以往工程中出现的导线对杆塔的风偏闪络问题，提高了输电线路安全可靠性。
159	2024222622082	马饮水量测定设备	2024.09.13	新疆畜牧科学院畜牧业质量标准研究所(新疆维吾尔自治区种羊与羊毛羊绒质量安全监督检验中心)；中国农业科	实用新型	本实用新型提供了一种马饮水量测定设备，属于农业科学信息技术领域，该设备包括：STM32主芯片、RC522模块、TF卡储存模块、4G传输模块以及电源管理模块；所述STM32主芯片分别与RC522模块、TF卡储存模块、4G传输模块以及电源管理模块连接；所述电源管理模块包括：DP4054H线性锂电充电芯片、USB充电接口以及电池管理芯片。本实用新型设计了一种智能化的马饮水量测定设备。该设备能够实时监测并记录马匹的饮水行为，提供详尽的饮水数据，为马场和马匹管理者提供一种高效、便捷、准确的马匹饮水监测解决方案，促进马匹健康管理的智能化和科学化。
160	202020913683	氢燃料电池余热梯级回收的电-热联合采暖系统	2020.05.27	国网新疆电力有限公司昌吉供电公司；大连理工大学	实用新型	一种氢燃料电池余热梯级回收的电-热联合采暖系统，包含氢燃料电池、一级换热单元、中温热水箱、二级换热单元、低温热水箱、电采暖单元和三通阀。所述的氢燃料电池的电输出接口与电采暖设备输入接口连接；氢燃料电池的高温烟气输出接口与一级换热单元输入接口连接；三通阀的三个端口分别与一级换热单元热水输出接口、中温热水箱输入接口及二级换热单元输入接口连接；二级换热单元输出接口与低温热水箱输入接口连接；低温热水箱输出接口与低温热负荷连接；冷水箱的输出接口与一级换热单元的输入接口连接。本实用新型通过氢燃料电池发电与两级换热器梯级回收氢燃料电池余热，实现电-热联合采暖。
161	202322868845X	光伏板放置装置及光伏发电设备	2023.10.24	国家能源集团新疆能源化工有限公司；中国矿业大学(北京)	实用新型	本实用新型提供了一种光伏板放置装置及光伏发电设备，其中，光伏板放置装置包括：底座；固定盒，位置可调节地设置在底座上，固定盒的顶部设置有开口，固定盒的侧壁上设置有排水口，固定盒内具有容纳光伏板的容纳空间；清洗结构，可移动地设置在固定盒内，清洗结构用于对光伏板进行清洗；清洗液输送回收结构，包括位于排水口下方的收集箱、与收集箱连通的水箱以及连通水箱和固定盒的输液管，输液管用于将水箱内的清洗液输送到固定盒内；其中，固定盒内的清洗液通过排水口排出到收集箱内并回收到水箱内。本申请的技术方案有效地解决了相关技术中的清洗光伏板后的清洗液直接排放，清洗液较为浪费的问题。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
162	2023229367795	一种用于农作物种植图像采集的图像采集系统	2023.10.31	新疆维吾尔自治区地震局	实用新型	本实用新型公开了一种用于农作物种植图像采集的图像采集系统，包括无人机以及充电基站。该用于农作物种植图像采集的图像采集系统利用无人机上的从摄像头进行图像采集，飞行控制器通过从蓝牙通信模块与主蓝牙通信模块之间的无线连接将数据传输至基站控制器，基站控制器通过4G通信模块将数据上传至远程控制中心，实现了无人化图像采集，省时省力；利用主摄像头在基站控制器的控制下采集停机平台上的图像，基站控制器判断无人机降落在停机平台上的位置，从而驱动平移驱动机构以及两组升降驱动机构运转带动充电机构移动至无人机处，对无人机进行无线充电，实现了无人机的自动化充电，无需人工充电，延长了理想状态下无人机的维护周期。
163	201810145898X	一种自动断电节能保护装置	2018.02.12	塔里木大学	发明	本发明的实施例公开了一种自动断电节能保护装置，该装置包括电流检测模块和控制模块，在为预设设备充电的过程中，电流检测模块实时对从该预设设备的电源适配器输出的电信号进行检测，通过电信号对该预设设备是否完成充电过程进行判断。在电流检测模块判断预设设备完成了充电过程后，控制模块自动断开电源适配器和市电之间的连接。通过该装置，即使对预设设备的充电过程结束后，没有将电源适配器拔下，也能自动断开电源适配器和市电之间的连接，避免了电源适配器在充电过程结束后的耗电，也消除了安全隐患。
164	2024222791733	一种阀门控制装置及农业灌溉系统	2024.09.14	石河子大学；石河子市博励机电科技有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种阀门控制装置，包括三通管、骑马支架、卡箍、太阳能电池板和电动推杆，利用骑马支架与卡箍相配合箍紧三通管，连接结构简单，操作便捷，有利于减少装置占用空间，同时为动作机构提供稳定支撑。动作机构利用电动推杆带动手柄转动，实现管口阀门的开闭，电动推杆的活动端与手柄铰接，连接位置准确，避免管口阀门不能完全打开或者完全关闭的情况发生。太阳能电池板以及蓄电池为电动推杆提供电力来源，保证阀门控制装置的续航能力。还需要说明的是，支撑机构采用骑马支架，在保证装置稳定性的同时，避免影响三通管的中间开口的设置方向，使三通管的中间开口可与下方和左右两侧的管道连接，提高了阀门控制装置的灵活适应性。
165	2021109268148	欧米伽型通用线夹	2021.08.12	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；国家电网有限公司；沈阳工业大学	发明	本发明涉及电力设备预防性试验技术领域，是一种欧米伽型通用线夹，包括固定端组件、滑动端组件和龙骨支架。本发明结构合理而紧凑，弹性板、连接板和滑动端组件能够与电力设备的待测部位的接线柱外侧或者接线板两侧相接触，适用范围广，龙骨支架既能调节固定端组件和滑动端组件之间的距离以便于与电力设备的待测部位接触良好，又能将其固定在一起以便于持续检测，金属套筒便于安装插针使测试电缆的端部与固定端组件和滑动端组件之间的电力设备待测部位之间导通，连接方便，绝缘套筒能够对插针和金属套装的连接处进行保护，防止发生安全事故，固定板能够对本发明进行支撑和绝缘，具有安全、省力、简便、高效的特点。
166	2023226946654	一种新型诱鼠灭鼠箱	2023.10.09	新疆农业科学院植物保护研究所	实用新型	本实用新型提出了一种新型诱鼠灭鼠箱，涉及灭鼠箱技术领域，包括箱体以及诱鼠入口，箱体内部有储存仓和灭鼠仓，且箱体的一侧面下端设置有诱饵盒；灭鼠仓的内壁位于诱饵盒的两侧对称设置有两组导电板，每组导电板之间均共同连接有多个触电线，灭鼠仓的底部位于触电线的下方嵌入有接地踏板，本设计的箱体采取防水绝缘材料，避免发生导电或传电引发触电的现象，利用红外感应器可以在老鼠靠近时，传输信号来控制触电网通电，并配合诱饵盒以及多个触电线所形成的电网的使用，方便老鼠在进入灭鼠仓进行吃食时，使老鼠接触触电网发生触电身亡。
167	202021026500X	电制氢-储氢耦合氢燃料电池的冷热电联供系统	2020.06.05	国网新疆电力有限公司昌吉供电公司；大连理工大学；沈阳工业大学	实用新型	一种电制氢-储氢耦合氢燃料电池的冷热电联供系统，包括电解槽制氢模块、压缩机模块、热驱动储氢单元、热驱动升压模块、电解槽升温模块、氢燃料电池、余热回收单元、换热单元和制冷单元。电解槽制氢模块的氢气输出接口与氢燃料电池氢气输入接口及压缩机模块氢气输入接口连接。氢燃料电池烟气输出接口连接余热回收单元烟气输入口，余热回收单元蒸汽输出口与热驱动升压模块、换热单元的热输入接口连接，升压模块的热输出接口连接电解槽升温模块热输入接口，电解槽升温模块热输出接口连接电解槽电解水输入接口；压缩机模块氢气输出接口连接热驱动储氢模块氢气输入接口。通过电解水制氢、储氢与氢燃料电池配合余热回收单元等设备用氢实现冷热电联供。
168	2023207519038	一种分析滴定装置	2023.04.06	新疆维吾尔自治区药品检验研究院	实用新型	本实用新型涉及药品检验技术领域，具体为一种分析滴定装置，包括外壳，所述外壳的内部设置有操作平台，所述外壳的一侧固定安装有滴定组件；所述滴定组件包括电机，所述电机的动力轴上固定连接有活动卡轴，所述转盘的上方套接有固定套环，所述转盘的上方固定连接有一组放料套盘；所述转盘又包括底壳，所述底壳的内部等距安装有多个套管，所述套管的底端设置有石棉垫层，所述底壳的上方套接有盒盖；所述放料套盘又包括放料套环，所述放料套环的下方通过软管连接于滴口；通过优化滴定组件，以此来增加了实验功能又增强了实验中的稳定性，加设备用电池又可以让设备在无外接电源的情况下也能便携使用。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
169	2024209195273	一种高空气象探测装置	2024.04.29	中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所	实用新型	本实用新型涉及气象探测装置技术领域，具体为一种高空气象探测装置，包括装置主体，所述装置主体的正面开设有探测窗，所述装置主体的内部设置有气象探测仪，所述气象探测仪的外表面与装置主体内壁之间安装有防撞气囊垫，所述气象探测仪的正面从左至右依次设有温湿度传感器、气压传感器以及GPS定位器，所述气象探测仪的顶部安装有无线通讯天线，整体装置结构简单，方便实时探测到的大气垂直方向上的温度、湿度、大气压力、风速风向等气象数据无线传输反馈和GPS定位回收以及太阳能发电超长续航供电，从而得到可靠的多种高空气象要素的数据进行分析和存储使用，且稳定性和实用性较高，具有一定的推广价值。
170	2024113764322	一种硬碳材料及其制备方法	2024.09.30	新疆大学	发明	本发明提供了一种硬碳材料及其制备方法，包括以下步骤：(S1)将沥青破碎，在氧化性气氛下进行热处理，得到预氧化前驱体；(S2)预氧化前驱体与交联剂I混合均匀，在惰性气氛和加热条件下进行一次交联，得到交联前驱体I；所述交联剂I为侧链含有羧基的高分子；(S3)交联前驱体I和交联剂II混合均匀，在惰性气氛和加热条件下进行二次交联，得到交联前驱体II；所述交联剂II为小分子且含有多个酸酐和/或羧基的芳烃化合物(S4)交联前驱体II在惰性气氛下，煅烧、冷却研磨得到无定形的钠离子电池负极材料。本发明制备方法得到的负极材料兼顾了高容量和高倍率，成本低廉、制备工艺简单、无序度可调、高碳产率、适用于大规模生产的碳材料。
171	2020219363991	一种家用智能灭蚊器	2020.09.07	塔里木大学	实用新型	本实用新型提出一种家用智能灭蚊器，该灭蚊器通过光伏板吸收光源转化为电能储存到蓄电池能够满足长时间灭蚊和杀螨虫的目的；该灭蚊器通过排蚊斗和蓄蚊盒凸台的配合设置，灭蚊能力更加稳定；通过风扇、电机、聚风仓和电网的配合设置，该灭蚊器的工作效率提高，达到高效灭蚊的目的。
172	2023225437591	一种用于抑制电源电磁干扰的电容器	2023.09.18	中国人民解放军61773部队	实用新型	本实用新型属于电容器领域，尤其是涉及一种用于抑制电源电磁干扰的电容器。技术包括外壳，在所述外壳内通过绝缘隔板形成有三个空腔，在三个空腔内分别安装有两个Y类电容器和一个X类电容器，两个所述Y类电容器的上侧电极引线一一对应连接至所述X类电容器的两个电极引线，在所述X类电容器的两个电极引线上均连接有一根第一引出线，两个所述Y类电容器的下侧电极引线串接后与第二引出线相连，所述第一引出线与第二引出线均伸出外壳。本发明结所述的电容器由两个Y类电容器串联后与一个X类电容器并联组成，能够起到抑制电磁干扰的作用，具有良好的抗干扰能力，同时采用了一体化的合理设计，便于安装，还减少了电容器的体积。
173	2014108378386	一种平抑风电功率波动的混合储能容量配置优化方法	2014.12.29	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	发明	本发明公开了一种平抑风电功率波动的混合储能容量配置优化方法，包括：制定协调控制策略，在时域下根据功率型储能的能量状态SOE1（t-1）约束经验模态分解的分配参考功率，使用模糊控制理论以SOE1（t-1）和ΔSOE1（t）制定校正调节系数Kc，分配混合储能的实际输出功率；建立以混合储能成本为目标函数的经济性模型和模型的约束条件；根据建立的经济模型和模型的约束条件，使用带混沌扰动和量子计算遗传算法，优化混合储能系统的配置方案。本发明所述平抑风电功率波动的混合储能容量配置优化方法，可以实现协调控制对功率型储能的保护以及寻优精度高、寻优过程计算速度快和适用范围大的优点。
174	2020109971942	一种飞走蛇形高压输电线路检修机器人在线续航保障方法	2020.09.21	石河子大学	发明	本发明提出一种飞走蛇形高压输电线路检修机器人在线续航保障方法，该方法合理采集太阳能、风能、机械能以及电磁能四种能量进行保障续航。机器人在地线上采集太阳能、风能和机械能进行补给，也可换线至相线采集电磁能、太阳能和风能。采集这四种能量的装置分别为太阳能板、涵道风机、行走电机以及电磁感应取电装置，其中太阳能和风能随时通过太阳能板和涵道风机获取，机械能需在机器人下坡行驶路段通过行走电机获取，电磁能通过电磁感应取电装置利用带电导线感应生电原理获取，通过合理采集这四种能量进行补给充电，实现了一种飞走蛇形高压输电线路检修机器人在线自我续航，从而解决了高压输电线路巡线机器人普遍存在续航能力不足的瓶颈问题。
175	2019103818452	一种最小失弃风量的塔筒电梯供电优化调度方法	2019.05.08	新疆大学	发明	本发明公开了一种最小失弃风量的塔筒电梯供电优化调度方法，包括：构建塔筒电梯供电模型，构建塔筒电梯日耗电量模型，构建基于最小失弃风量的塔筒电梯供电优化调度模型，引进粒子算法并改进粒子算法，将改进后的粒子算法与实际结合完成对塔筒电梯供电调度方法的优化，本发明针对目前风电场存在弃风严重与风电机组维护量巨大的问题，以经济性最优为目标，提出在“弃风量+储能补偿电量＝电梯消耗电量”的供电模式下，构建基于最小失弃风量的塔筒电梯供电优化调度模型，采用改进粒子群算法，通过算例验证该模型对塔筒电梯供电优化调度的可行性与有效性，高效解决塔筒电梯供电优化调度问题，为风电消纳开辟一条新路径。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
176	2018112614356	应用于地铁系统的能量综合利用系统和方法	2018.10.26	特变电工智能电气有限责任公司；华中科技大学	发明	本发明提供一种应用于地铁系统的能量综合利用系统，其包括能量回馈系统和电阻耗能系统；能量回馈系统包括能量回馈主回路和能量回馈控制模块；电阻耗能系统包括电阻耗能主回路和电阻耗能控制模块；能量回馈控制模块用于在直流母线电压Udc上升并超过能量回馈系统工作的直流母线电压阀值UH_ref时导通能量回馈主回路，以及在直流母线电压Udc继续上升并超过直流母线电压最大限定值UH_max时与电阻耗能控制模块一起导通电阻耗能主回路。相应地，提供一种应用于地铁系统的能量综合利用方法。本发明中，使能量回馈系统优先投入工作，再由能量回馈系统控制电阻耗能系统投入工作的时间，从而既避免了直流母线电压继续上升，又达到了更好的节能效果。
177	2022206813049	一种多功能的铁轨道路清理车	2022.03.25	新疆大学	实用新型	本实用新型设计了一种多功能的铁轨道路清理车，包括能源装置、传动装置、清理装置、辅助装置、输送装置，其中能源装置由可折叠式的太阳能板组成，不工作时折叠回收在两边支架内部，展开太阳能板，给电机供电，有三个展开角度可以选择；传动装置主要由电机提供动力，带动清理装置和输送装置开展工作；清理装置主要由铁轨清理刷和轨道清理筒组成，且均采取可拆卸替换式刷头与滚筒，扫沙时采用普通塑料毛刷，铲雪和除锈时均采用钢丝刷头与钢丝滚筒；辅助装置主要是刷头顶部的漏斗，铲雪时放入工业盐，辅助扫雪，除锈时加入油，在除锈的同时做到防锈；输送装置利用传送带将扫到的沙传送后，在重力的作用下沙子沿着斜板向轨道两边掉落。
178	2024231386892	一种光伏清扫机器人	2024.12.19	新疆大学	实用新型	本申请公开了一种光伏清扫机器人，其属于光伏维护设备领域。包括底盘、机械臂和清扫机构；所述底盘包括底盘外壳、主动轮、从动轮、电机、卡盘、第一固定座、第二固定座、缓震杆、缓震臂、缓震轮和履带；所述机械臂包括第一电机、第二电机、第三电机、第一连杆、第二连杆、第三连杆、第四连杆、第五连杆、第一摇杆、第二摇杆、底座、第一传动盘、第二传动盘和第三传动盘；所述清扫机构包括固定架、罩子、可脱离式干毛刷条、可脱离式硅胶刷条、旋转刷轴、外球面球轴承、键、轴承座、无框电机、联轴器、旋转主轴；本实用新型结构设计科学合理，识别准确，转向平稳精准，清洗过程对光伏板损伤低，清洗效率高，可推广使用。
179	2020102327776	一种飞走式多旋翼架空输电线路自动巡检装置	2020.03.28	石河子大学	发明	本发明属于电力线路巡检设备,特别涉及一种架空输电线路巡线用可飞可走的自动巡检装置，主体包括飞行机构、行走机构、本体控制箱三部分。飞行机构由六旋翼无人机和上下线引导机构组成，完成飞行功能；行走机构由行走轮和压紧轮组成，完成线上行走功能；本体控制箱由飞控模块、行走控制模块、内部状态感知模块、外部环境监测模块、无线通信模块组成，完成飞走切换、状态感知、环境监测、远程控制。该装置的特点是可飞可走，通过多旋翼为动力，解决巡检设备上下线和翻越塔头问题；通过行走轮为动力，配合压紧机构解决巡检设备自动适应档段内滑行、爬坡、保护、穿越水平障碍等问题；同时为后续该装置进行多传感器集成的巡检方法提供物理保障。
180	2023223523291	多能互补供能的晾晒干燥冷藏保鲜库	2023.08.29	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及一种多能互补供能的晾晒干燥冷藏保鲜库，包括库体(1)、蓄电池和控制系统，库体(1)至少包含干燥间(13)和冷藏间(12)，设有光伏机组(3)和风电机组(4)中的至少一种，冷藏间(12)设有制冷机(10)，干燥间(13)设有干燥热风机(5)，制冷机(10)冷凝器设置在干燥热风机(5)的冷凝器散热风管路(8)中，控制系统实时获取蓄电池、光伏机组(3)和风电机组(4)的信息，进而控制逆变器和充放电控制器的工作方向。本实用新型能够有效地利用可再生的清洁能源进行互补，特别适宜于乡村农产品的冷藏保鲜-晾晒干燥加工一体化工程，充分发挥风能、太阳能发电优势，推广农产品快速加工与贮藏保鲜技术。
181	2019103594216	一种适用于风电并网的混合储能容量配置方法	2019.04.30	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	发明	本发明公开了一种适用于风电并网的混合储能容量配置方法。首先，分解风电不平衡功率，划分不同储能设备的补偿功率，并以此确定不同储能设备的容量配置；然后，引进梯度法对滤波阶数进行优化，并比较不同滤波阶数的设备成本，选取使成本最小的滤波阶数作为功率、容量分配标准；最后，根据电价的波动性建立机会约束模型，以系统稳定为前提，用改进量子遗传算法计算储能设备的经济成本，得到既满足平抑风电不稳定性需求，又满足经济成本的混合储能容量配置。本发明将总体平均经验模态分解法、梯度法、改进型滤波阶数寻优控制系统、机会约束模型、改进型量子遗传算法结合在一起，对混合储能系统进行容量配置，能够平抑风电的不稳定性，起到调峰填谷的作用。
182	2022230171729	一种虫害防治装置	2022.11.14	新疆农业职业技术学院	实用新型	本实用新型公开了一种虫害防治装置，属于虫害防治装置技术领域。本实用新型包括杀虫箱，杀虫箱包括底箱和铰接在底箱顶部的顶盖，杀虫箱的内部设置有杀虫机构；杀虫机构包括固定连接在底箱内部的聚集板，聚集板为凹陷状设置，顶盖内壁的顶部固定连接有诱虫灯，聚集板的表面开设有若干个均布的出气口。本实用新型通过设置杀虫机构，可利用害虫的趋光性将害虫引诱至杀虫箱的内部，之后可通过雾化片将杀虫剂雾化并传输至害虫聚集的聚集板顶部，相较于现有喷洒杀虫剂的杀虫方式，引诱式的杀虫方式能将附近的虫类都吸引至杀虫箱的内部从而对害虫进行杀灭，完成对害虫的高效且全面的杀灭。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
183	2019105527343	一种在核辐射环境下CAN通信传输的方法	2019.06.25	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种在核辐射环境下CAN通信传输的方法，该方法中涉及的抗辐射CAN通信模块是由处理器、第一继电器、第二继电器、第三继电器、第一CAN通信芯片、第二CAN通信芯片、第三CAN通信芯片、接地端、电源端、数据接收端、数据发送端、传输高电位端和传输低电位端组成。在使用时，将抗辐射CAN通信模块放置在辐射场中，按照要求连接好各个端口，确保连接正常，采用50Rad(Si)/s的剂量率做试验，进行通信测试。试验结果证明：该抗辐射CAN通信模块能够在核辐射环境下正常工作，满足设计要求，能够应用于核辐射辐射环境下的远程数据信号传输。
184	2024211767726	一种葡萄低温冻害监测预警装置	2024.05.28	新疆维吾尔自治区阿拉尔市气象局	实用新型	本实用新型公开了一种葡萄低温冻害监测预警装置，包括基座，所述基座的顶部设有立柱，立柱顶部设有固定架，固定架上设有报警器和控制器，控制器和报警器之间相连接且均与固定设在固定架上的光伏电源相连接，立柱外表面固定设有传感器带，传感器带下端埋设在农田地面内，传感器带与控制器相连接，所述基座的底部设有十字锁紧机构。当该监测预警装置通过十字锁紧机构与农田地面连接，十字锁紧机构沿垂直农田地面的方向插入泥土后沿平行农田地面的方向插入泥土，十字锁紧机构在两个垂直的方向上插入泥土实现对预警装置的固定，当预警装置遭遇风吹时，不容易从泥土当中回退，避免了预警装置发生歪斜的情况，保证了监测结果的准确性。
185	2023118014652	一种基于磁旋转电弧等离子体一步合成硫/氮共掺杂石墨烯的方法	2023.12.22	新疆峻新化工股份有限公司；合肥碳艺科技有限公司；中国科学技术大学	发明	本发明公开了一种基于磁旋转电弧等离子体一步合成硫/氮共掺杂石墨烯的方法，属于功能化石墨烯制备领域。该方法包括以下步骤：将烃类化合物引入磁旋转电弧等离子体中心区域，形成石墨烯前驱体；将硫源和氮源分别引入磁旋转电弧等离子体下游第一区域和第二区域，分别形成含硫前驱体和含氮前驱体；硫源引入位置的等离子体温度高于氮源引入位置；石墨烯前驱体、含硫前驱体以及含氮前驱体在磁旋转电弧等离子体的尾焰中反应，经过冷却即获得硫/氮共掺杂石墨烯。本发明具有工艺简单、一步合成、反应连续、无需催化剂等优点。合成的硫/氮共掺杂石墨烯掺杂浓度高、且掺杂水平易于操作，容易实现大规模的生产，并可以用作高效微波吸收材料。
186	2022220148105	一种蔬菜病虫害监测器	2022.08.02	新疆巴音郭楞蒙古自治州农业技术推广中心	实用新型	本实用新型提供一种蔬菜病虫害监测器，包括供电板、供给电源、连接结构、防护板、安装架和监测机构，供给电源固定设置在供电板的底部，连接结构固定设置在供电板的底部，防护板位于供电板的上方，安装架和监测机构固定连接，供电板的底部设置有连接底柱，连接底座的底端固定连接有安装底柱。通过供电板以及底部配套设置的供给电源从而达到对太阳能进行吸收的效果，作为整体装置的电源供给结构设置，且供电板表面设置的每组条形供电板之间设置的橡胶缓冲条增强整个供电板使用时候的防护性，通过安装环架达到和外部安装位置的架体结构进行连接安装，通过定位环将环架结构和本装置底柱结构进行套接安装的效果。
187	2023225303351	一种多功能公交车站	2023.09.17	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种多功能公交车站，包括公交车站本体，公交车站本体的顶部安装有电器盒，电器盒的顶部安装有太阳能板，公交车站本体顶板的顶端面安装有通风框，通风框的底部安装有两个风扇，通风框的两侧均安装有导流框。当天气较为恶劣时，通过启使调节板向外侧移动，进而推动防雨罩移动至外侧对公交车站本体挡雨，且配合楔形槽能较为容易的将雨水排出，并通过挡板和挡雨框防止雨水进入收纳槽内对电气元造成危害，进而能提供更好的防雨保护，可以有效防止乘客在等候公交车时受到雨水的淋湿，在雨停后，再次启动电动推杆即可将调节板收纳到收纳槽内，避免占用空间，增加了空间的利用率。
188	2021228422601	用于煤田火区红外监测装置	2021.11.19	新疆维吾尔自治区煤田灭火工程局	实用新型	本实用新型公开了一种用于煤田火区红外监测装置，立柱连接着底座，底座内设置着蓄电池、砂石层和底座排水口，底座固接在混凝土基础上，在立柱的上端固接着支架，在其人字形顶面上安装着太阳能板和天线，支架内安装着电路板壳体，支架的下面安装着红外摄像头，电路板壳体内设置着物联网及内存卡电路板、信号转换器,在电路板壳体上设置着充电口、电源、电源外接口、VGA接口和天线孔，太阳能板充电接线连接着蓄电池输入端，其输出端导线连接着电源，电源为电路板供电。本实用新型结构合理，可起到实时监测煤田火区地面温度异常，并能够实现数据传输和存储的作用，对现有火区进行实时监控，做到火区监测范围全覆盖，提升煤田火区防治能力。
189	2023229511419	一种用于农作物区域识别的无人值守型图像采集装置	2023.10.31	新疆维吾尔自治区地震局	实用新型	本实用新型公开了一种用于农作物区域识别的无人值守型图像采集装置，包括无人机以及控制基站。该用于农作物区域识别的无人值守型图像采集装置利用无人机上的从摄像头进行识别并采集图像进行存储，基站控制器通过4G通信模块将图像上传至远程控制中心，帮助工作人员对农作物进行分析，无需工作人员收放，省时省力；利用能源供应机构为蓄电池进行充电，蓄电池为控制基站供电，且蓄电池为充电机构供电对无人机进行充电，能够实现自动化的充电，同时延长了无人机的维护周期；利用平移驱动机构将降落在停机平台上的无人机运输至充电机构处进行充电，无需无人机精准降落至充电机构处，降低无人机的降落难度。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
190	2021229823534	野外影音播放套装	2021.11.30	中国人民解放军32318部队	实用新型	本实用新型涉及一种野外影音播放套装，包括影音播放系统和用于盛放影音播放系统的背包；所述影音播放系统包括用于播放影音文件的投影仪，用于发声的音箱，用于存储影音文件的影音存储装置，用于向投影仪供电的电源，以及用于充电的太阳能充电板；所述背包包括上背包、中背包、下背包，在上背包背面固定连接有板架，板架内开设有供太阳能充电板插入的插槽；在上背包侧面开设有线孔，线孔可供电源线穿入，插入板架内的太阳能充电板通过电源线与放置在上背包内的电源电路相连。本申请中的背包将不同设备分类放置，既避免了设备之间的碰撞、磨损，又使得各设备有序存放，便于使用。背包的中、下包体可分离，便于携带。
191	2021203351274	一种干旱地区节水灌溉装置	2021.02.05	昌吉回族自治州产品质量检验所	实用新型	本实用新型公开了一种干旱地区节水灌溉装置，包括底座，所述底座的顶端固定安装有储水箱，所述底座的顶端且位于储水箱的左右两侧均固定安装有透明箱，本实用新型的通过设置第一电机、第一锥齿轮和第二锥齿轮带动转柱转动，通过螺纹套筒和螺纹杆可以带动移动板上下运动，从而可以调节喷头喷洒的高度，通过第二刻度可以精确知道上升的高度防止喷洒重复，然后通过第二电机带动转轴转动，通过连接管和横管带动喷头旋转喷洒，使喷洒的面积更大，通过水泵抽取储水箱中的水为连接管进行供水，通过设置太阳能发电板将太阳能转化为电能储存在蓄电池中为整个装置供电，使装置更加的绿色环保，本装置结构简单，功能齐全，喷洒节水，装置环保，实用性强。
192	2008103055867	设置计算机工作状态的系统及方法	2008.11.17	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；上海交通大学	发明	一种设置计算机工作状态的系统，该系统包括坐垫、计算机，该计算机包括第一蓝牙模块及设置程序，坐垫包括重量感测装置、电源供应单元及第二蓝牙模块，设置程序用于接收用户所设置的当用户离开坐垫时所述计算机的工作状态；重量感测装置用于感测第二压力差，当该第二压力差大于用户于该重量感测装置上设置的第一压力差时，产生一个脉冲；电源供应单元用于接收到脉冲后，启动第二蓝牙模块；第二蓝牙模块用于在启动后发送连接信号给第一蓝牙模块；第一蓝牙模块用于当接收到所述连接信号后，连接第二蓝牙模块，并启动设置程序，设置程序设置该计算机工作状态为用户所设置的工作状态。另外，本发明还提供一种设置计算机状态的方法。
193	202422928175	前悬式模块化直线导轨棉花打顶机	2024.11.29	石河子大学	实用新型	本实用新型公开了农业机械技术领域的一种用于棉田作业的前悬式模块化直线导轨棉花打顶机，包括前悬挂模块、打顶执行模块、视觉识别模块、控制模块、机架、电源；前悬挂模块通过螺栓连接于拖拉机底盘前端，机架与前悬挂模块通过圆柱销三点连接，打顶执行模块通过螺栓固定安装于机架第二横梁，视觉识别模块安装于机架第三横梁，控制模块和电源安装于机架上方，打顶机整体位于拖拉机前端。本实用新型具有视觉识别功能以及多自由度打顶执行机构，并采用模块化设计，能够有效提高打顶率，且便于安装拆卸与维修，能够针对不同的棉花种植模式进行打顶执行模块的拓展调整。
194	2022105116009	一种PT涌流抑制装置监测数据设备	2022.05.11	国网新疆电力有限公司昌吉供电公司；安徽正广电电力技术有限公司；西安科技大学	发明	本发明公开了属于电压互感器技术领域的一种PT涌流抑制装置监测数据设备，包括微机消谐装置主体及安装于微机消谐装置主体上的打印机构，还包括相对打印机构出纸口安装的数据便签归纳机构，数据便签归纳机构包括壳体、输纸组件、驱动组件、切刀组件及对齐组件；本发明通过在微机消谐装置的打印机构处设置数据便签归纳机构，利用数据便签归纳机构中的驱动组件带动间隙运作的输纸组件将打印有监测数据的便签条输送至切刀组件下方，使得记录有不同区段监测数据的便签条被裁切成一段一段的数据条，在数据条被分割后经对齐组件的推行归齐，使得多段数据条能够整齐叠加，避免数据条的散乱。
195	201910659019X	一种静止无功补偿器序阻抗建模及控制参数调整方法	2019.07.19	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；华北电力大学	发明	本发明公开了属于电力系统建模及分析领域的一种静止无功补偿器序阻抗建模及控制参数调整方法，采用基于三相静止相坐标系下，考虑锁相环PLL、无功功率外环，建立了SVG在恒无功控制方式下的输出正序阻抗模型的阻抗建模、SVG控制参数的阻抗灵敏度分析、对于SVG控制参数而言，按照对系统SSO稳定性影响大小排序，提出的SVG控制参数调整有助于提高风电场并网SSO稳定性。有效防止恶化无功补偿装置接入风电场的次同步振荡风险。能够制定具有提高系统SSO稳定性作用的SVG控制方式、参数调整方案；通过时域仿真结果验证了阻抗灵敏度分析和参数调整方案的正确性和有效性。
196	2020200527383	一种重合闸断路器的电磁操动机构	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本申请公开了一种重合闸断路器的电磁操动机构，包括外壳体，所述外壳体内铰接有转盘，所述转盘上设置有用于拨动断路器上的推闸的拨杆机构；所述转盘上与所述拨杆机构相对设置有连杆，所述连杆自由端安装有条形的永磁体，所述永磁体以转盘的圆心转动的轨迹上分别安装有用于磁性驱动所述永磁体左右摆动的第一电磁继电器和第二电磁继电器。本实用新型采用全新的结构设计，利用电磁驱动原理实现电磁操动重合闸，能够在更小的电流作用下实现重合闸，结构更加简单，合闸动作迅速，可靠性高。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
197	2022110076961	一种用于风电场送出线的短路故障方向判别方法及系统	2022.08.22	新疆大学；国网新疆电力有限公司电力科学研究院	发明	一种用于风电场送出线的短路故障方向判别方法及系统，包括以下步骤：采集风电侧送出线路的正序电压和电流信号；对正序电压和电流信号数据预处理，利用数据预处理后的正序电压、电流计算正序阻抗幅值；根据正序阻抗幅值判别是否满足故障启动条件；计算正序阻抗幅值波动函数，统计满足正方向故障判据点数所占比例；获取测量误差及异常数据影响的比例整定值；将满足正方向故障判据点数所占比例K与比例整定值相比较，判断故障方向。本发明能有效地区分风电场送出线路正、反方向故障，应用DFA方法衡量阻抗波动程度，形成线路故障方向判据。不受风电场运行工况、系统振荡影响，耐过渡电阻及异常数据能力较强，适用于风电接入系统，具有应用前景。
198	2024217104952	一种节能型太阳能光伏板清洁装置	2024.07.19	中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所	实用新型	本实用新型公开了一种节能型太阳能光伏板清洁装置，涉及光伏板清洁装置领域，包括清洁结构，所述清洁结构的上端中部设置有清洗液喷洒结构，所述清洁结构的上端两侧均设置有角度调节架，所述角度调节架的一端外表面设置有连接架，所述连接架的一侧外表面设置有握把，所述连接架的一端设置有控制面板，所述控制面板的一端外表面设置有电源线。该一种节能型太阳能光伏板清洁装置，通过设置的清洁结构与清洗液喷洒结构，能够提高装置的清洁效率，方便人们对光伏板表面附着的顽固污渍进行清洁，其次，能够对光伏板表面喷洒清洁液，与清洁结构相配合进一步提高光伏板的清洁效率和清洁质量。
199	2021202791563	一种分布式巡逻打卡系统	2021.02.01	伊犁师范大学	实用新型	本实用新型属于消防安全技术领域，提供了一种分布式巡逻打卡系统，包括多个打卡器，所述打卡器包括壳体，所述壳体内固定安装有主控芯片，主控芯片上连接有指纹识别模块、语音提示模块、显示屏、GSM模块和电源模块，主控芯片通过GSM模块连接服务器，服务器通过GSM网络连接PC端和移动端，电源模块为主控芯片、指纹识别模块、语音提示模块、显示屏和GSM模块供电。本实用新型的一种分布式巡逻打卡系统，便于识别打卡的巡视人员，以及对巡视人员的工作情况进行监督。
200	2024202850419	光伏板清洁装置及光伏板组件	2024.02.06	昌吉学院	实用新型	本实用新型涉及光伏发电技术领域，提供一种光伏板清洁装置及光伏板组件。光伏板清洁装置包括吹扫单元、喷淋单元、清洁刷单元及驱动单元。吹扫单元用于为光伏板吹尘；喷淋单元用于向光伏板喷淋清洁液；清洁刷单元用于刷洗光伏板，驱动单元与吹扫单元、喷淋单元及洁刷单元连接，驱动单元用于驱动扫单元、喷淋单元及清洁刷单元在光伏板上移动，以调节光伏板清洁装置的清洁位置。通过这种结构设置，在使用过程中，能够根据污渍的类型及污渍的顽固程度选择启动吹扫单元、喷淋单元及清洁刷单元中的一者或者多者，同时，通过调节驱动装置的工作状态，能够实现光伏板的整体清洁以及局部位置的专门清洁。由此，能够极大提升该光伏板清洁装置的清洁效果。
201	2020204216805	一种飞走式多旋翼架空输电线路自动巡检装置	2020.03.28	石河子大学	实用新型	本实用新型发明提出一种飞走式多旋翼架空输电线路自动巡检装置,装置包括飞行机构、行走机构、本体控制箱三部分。飞行机构由六旋翼无人机和上下线引导机构组成，完成飞行功能；行走机构由行走轮和压紧轮组成，完成线上行走功能；本体控制箱由飞控模块、行走控制模块、内部状态感知模块、外部环境监测模块、无线通信模块组成，完成飞走切换、状态感知、环境监测、远程控制。该装置的特点是可飞可走，通过多旋翼为动力，解决巡检设备上下线和翻越塔头问题；通过行走轮为动力，配合压紧机构解决巡检设备自动适应档段内滑行、爬坡、保护、穿越水平障碍等问题；同时为后续该装置进行多传感器集成的巡检方法提供物理保障。
202	2019101211163	一种光缆监测装置及方法	2019.02.18	国网新疆电力有限公司昌吉供电公司；北京邮电大学	发明	本发明实施例公开了一种光缆监测装置及方法，用于对串联有N个光纤光栅(FBG)的所述光缆的异常情况进行监测，包括：FBG解调模块，用于实时地对串联于所述光缆中的N个光纤光栅(FBG)的波长信号进行解调，其中N≥2；数据收发模块，用于当所述FBG解调模块解调到的所述波长信号的数量M小于N时，向服务器发送第一信号，以启动光时域反射仪(OTDR)监测模块；OTDR监测模块，对所述光缆中异常情况发生的位置进行确定。当确定该位置信息之后，该OTDR监测模块自主进入关闭或者休眠状态。通过这种方式，能够提高故障监测效率、降低监测成本，具有良好的应用价值。
203	2023218838906	一种种植区气象监测装置	2023.07.18	新疆生产建设兵团第六师气象局	实用新型	本实用新型公开了一种种植区气象监测装置，涉及测量技术领域，具体公开一种种植区气象监测装置，包括主支架杆，所述主支架杆的表面设置有太阳能板，太阳能板的内侧滑动连接有内滑动板，内滑动板的表面开设有对接槽，对接槽的内壁转动连接有对接柱，对接柱的表面焊接有调节齿板，该种植区气象监测装置，以便于调节齿板推动太阳能板进行角度的变化，进而使太阳能板在使用中能够更加贴合种植区实际的气候和地理位置，保障了太阳能板与气象监测本体之间能够充分的利用太阳能源，提高了自动化程度，以及降低人力成本，提高了气象监测本体使用时太阳能板能够充分提供动力源的效果。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
204	2017102057366	辐照后互补金属氧化物半导体有源像素传感器满阱的测试方法	2017.03.31	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种辐照后互补金属氧化物半导体有源像素传感器满阱的测试方法，该方法涉及装置是由静电试验平台、积分球光源、三维样品调整台、样品测试板、互补金属氧化物半导体有源像素传感器样品、直流电源和计算机组成，当样品辐照前的饱和输出小于4000DN时，通过计算样品辐照后所有像素位置的亮场平均灰度值与暗场平均灰度值的差值，绘制光响应曲线，光响应曲线在达到饱和时的像素输出灰度值即为饱和输出，将该值除以转换增益即求解出辐照后样品的满阱。当样品辐照前的饱和输出大于等于4000DN时，将样品中可编程增益放大器的增益调到小于1后才能求解出正确的满阱。本发明操作方便简单，可以直观的看出辐照后器件动态范围、信噪比、灵敏度等性能指标的变化。
205	2017206174148	一种转向滑车抱箍式卡具装置	2017.05.31	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；北京电力工程有限公司；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型属于输电线路设备技术领域，公开一种转向滑车抱箍式卡具装置，安装在电力铁塔的角铁上并用于缠绕转向滑车绳套，包括回转柱体、第一卡具本体和第二卡具本体，其特征在于：第一卡具本体设置有第一缠绕面，第一卡具本体内壁具有与角铁内表面相配合的第一直角配合面，第二卡具本体内壁具有与角铁外表面相配合的第二直角配合面，第二卡具本体设置有第二缠绕面，第二卡具本体与第一卡具本体固定连接配合将角铁包在内部，第一缠绕面与第二缠绕面首尾相连并在角铁外部形成用于缠绕转向滑车绳套的回转柱体。
206	2022104558929	基于相机亮度非均匀性的图像传感器辐照后PRNU退化快速评估方法	2022.04.24	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种基于相机亮度非均匀性的图像传感器辐照后PRNU退化快速评估方法，该方法中涉及装置包括相机、图像传感器、夹具、计算机、电源和积分球。该方法首先调整夹具使相机对准积分器出光口，令积分器出光口发射出的光线均匀成像于图像传感器的焦平面上，然后进行采图，通过数据处理软件分析后代入公式计算获取图像亮度非均匀性，将辐照后图像传感器安装到相机上重复上述测试步骤，计算出相机在不同累积剂量下图像亮度非均匀性，最后根据辐照前后相机亮度非均匀性与辐照前图像传感器PRNU计算获得不同累积剂量下图像传感器PRNU退化后的估计值。本发明能够快速对辐照后图像传感器PRNU的退化值进行评估，方法简单，实用性强。
207	2025100069946	一种煤矿井下风能驱动的摄像头清洁装置	2025.01.03	新疆大学	发明	本发明提供一种煤矿井下风能驱动的摄像头清洁装置，属于摄像头清洁领域；该装置包括防护壳体、风能收集结构、第一动能传递结构、储能结构、第二动能传递结构与清洁结构；防护壳体固定设置在摄像头底部；风能收集结构转动设置在防护壳体外部；第一动能传递结构设置在防护壳体内部；储能结构用于将风能收集结构收集的动能进行间歇性存储与释放；第二动能传递结构用于间歇性释放储能结构储存的动能；清洁结构的清洁刷设置在防护壳体的外部，清洁结构的动能转换单元用于将动能转化成驱动清洁刷往复运动的驱动力，以驱动清洁刷进行擦拭动作；本发明的装置不依赖电力、完全机械化、且符合防爆要求，以提高煤矿井下的工作效率和摄像头的使用寿命。
208	2022104339851	一种基于图像传感器量子效率的相机辐照后成像分辨率退化评估方法	2022.04.24	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种基于图像传感器量子效率的相机辐照后分辨率退化评估方法，该方法中涉及装置是由相机、光学镜头、夹具、计算机、电源、中性灰背板、反射面光源光谱光度计和色彩测试卡组成。该方法首先调整夹具拍摄色彩测试卡，再调节光学镜头，使测试卡成像清晰后采图，选取红绿蓝色块与灰阶作为分析对象，通过数据处理软件获取所选取红绿蓝色块RGB坐标系下的坐标值、图像最大与最小灰度值等参数的相关信息，然后计算出相机辐照后分辨率的退化率。本发明可以快速评估相机在不同累积剂量下分辨率的退化程度，方法简单，实用性强。
209	2021116467606	一种用于水系锌离子电池的氧化亚锰复合材料的制备方法	2021.12.30	石河子大学	发明	本发明提供了一种用于水系锌离子电池的氧化亚锰复合材料的制备方法，该方法首先将四水醋酸锰、聚乙烯吡咯烷酮和均苯三甲酸配置成溶液，在室温条件下合成锰基金属有机框架（Mn-MOF），最后在氩气气氛下热处理，得到MnO/C。该方法通过Mn-MOF衍生得到氧化亚锰，一定程度上继承了Mn-MOF多孔、大比表面积的优点，使得材料具有丰富的活性位点，为离子扩散和电子转移提供了较大优势；并且碳化后形成的导电网络进一步提高了材料导电性，展现了优异的倍率性能与良好的循环稳定性。通过本发明所述方法获得的MnO/C用作锌离子电池的正极材料，进行电化学检测。
210	2022102667334	数据传输优化方法及系统	2022.03.17	石河子大学	发明	本发明提供一种数据传输优化方法及系统，方法包括：基于预设寻优算法，获取各个传感器的第一最优位置；通过安装在所述第一最优位置的各个传感器将待传输数据发送到各个目标接收端。所述系统执行所述方法。本发明通过预设寻优算法来提高全局搜索能力，在避免局部最优的情况下获得最优的传感器部署方案，进而提高传感器的传输范围与质量，对针对例如综合能源的信息传递有良好的抗噪性能和数据传输效益。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
211	2024209481203	一种无线网络串口服务器	2024.05.06	新疆大学	实用新型	本实用新型提供一种无线网络串口服务器，涉及无线网络串口服务器技术领域，本实用新型包括机体，所述机体的一侧设置有电源孔，所述机体的一侧设置有天线，所述机体的一侧设置有连接端口，所述机体的一侧设置有夹持装置，所述夹持装置包括矩形框，所述矩形框与机体之间设置有连接装置，所述矩形框的一侧开设有圆形孔，所述圆形孔的内部设有双向螺杆，所述双向螺杆设置在矩形框的内部，本实用新型通过设置夹持装置，使得机体可直接夹持在外界设备的指定位置上与设备进行快速装配，减少人员需要在设备上打孔对机体固定的需求，降低了机体与外界设备的安装时间和步骤，提高了机体与外界设备之间的装配效率和便捷性。
212	2024214205237	一种基于雷达和GNSS的矿边坡监测设备	2024.06.18	新疆工程学院；西南交通大学；新疆天池能源有限责任公司	实用新型	本实用新型适用于矿边坡监测设备技术领域，提供了一种基于雷达和GNSS的矿边坡监测设备，包括：顶部安装有竖板和两个侧板的底板；转动安装在两个所述侧板相互靠近一侧并带有旋座的转轴；固定安装在所述旋座上的支柱；固定安装在所述支柱顶端的壳体；设置在所述底板上用于对支柱的壳体的角度进行调节的调平机构；设置在所述壳体上用于对矿边坡滑坡位移进行监测的监测报警机构；设置在所述壳体上用于对该设备进行供电的供电机构。本方案提供的基于雷达和GNSS的矿边坡监测设备不仅能够对矿边坡的滑坡位移进行监测报警，并且适用于不同坡度的矿边坡，且具有对光伏板的清洗功能，从而避免光伏板上附着的黑色灰尘影响其发电效率。
213	2023221841957	一种无线通讯抗干扰装置	2023.08.14	新疆石河子职业技术学院	实用新型	本实用新型属于抗干扰装置领域，尤其是涉及一种无线通讯抗干扰装置。技术包括箱体，所述箱体内水平设置有隔板，隔板的顶部安装有用于过滤其它无线信号的滤波器和用于放大所需通讯信号的信号放大器，箱体的左外侧壁和右外侧壁上均安装有开口向上的槽体，左外侧壁上的槽体内部竖直安装有用于接收无线信号的接收天线，右外侧壁上的槽体内竖直安装有用于发射无线信号的发射天线，接收天线与滤波器通信连接，滤波器与信号放大器通信连接，信号放大器与发射天线通信连接。本实用新型，削弱了电磁信号对无线通讯设备的干扰。
214	2021107179807	一种自供电式电感同步开关压电能量采集电路	2021.06.28	石河子大学	发明	本发明公开了一种自供电式电感同步开关压电能量采集电路，包括端电压峰值检测电路、同步开关、全桥整流模块和充电管理模块，所述端电压峰值检测电路和同步开关由电容C1、三极管T1、三极管T2、三极管T3和三极管T4组成，全桥整流模块由二极管D1、二极管D2、二极管D3和二极管D4构成，充电管理模块由稳压管D5、三极管T5、三极管T6、三极管T7、电阻R1、电阻R2、电阻R3、电阻R4、电阻R5和LT3009芯片构成。本发明仅使用一个电容进行峰值电压检测，没有常规电路中的任何有源电路，简化了电路结构，电路损耗降低。同时由四个三极管构成自动同步开关，LC并联谐振提高翻转电压，损耗显著减小，输出功率增加，效率提高，成本降低，可靠性也得到提高。
215	2019222532691	一种双排百叶帘片集热墙装置	2019.12.16	石河子大学	实用新型	本实用新型公开了一种双排百叶帘片集热墙装置，包括透光玻璃和蓄热墙、以及设于由透光玻璃和蓄热墙构成的空气夹层间的内外两排百叶帘片；空气夹层顶端设有一个或多个电发热板；空气夹层内放置有相变材料；内外两排百叶帘片分别通过一转动轴固定于第一轴和第二轴上，第一轴和第二轴的两端分别固定于屋顶和地板上；每片外排百叶帘片正面铺设太阳能电池板，反面铺设热反射板；每片内排百叶帘片正面铺设光反射板，反面铺设太阳能电池板；第一太阳能电池板和第二太阳能电池板均通过导线与电发热板连接。本实用新型能有效避免夏季室内温度过高、冬季室内温度低和提高光电转换效率，减少能源转换损耗和为人们提供一个舒适的居住环境。
216	2019112950296	一种双排百叶帘片集热墙装置及使用方法	2019.12.16	石河子大学	发明	本发明公开了一种双排百叶帘片集热墙装置及使用方法，包括透光玻璃和蓄热墙、以及设于由透光玻璃和蓄热墙构成的空气夹层间的内外两排百叶帘片；空气夹层顶端设有一个或多个电发热板；空气夹层内放置有相变材料；内外两排百叶帘片分别通过一转动轴固定于第一轴和第二轴上，第一轴和第二轴的两端分别固定于屋顶和地板上；每片外排百叶帘片正面铺设太阳能电池板，反面铺设热反射板；每片内排百叶帘片正面铺设光反射板，反面铺设太阳能电池板；第一太阳能电池板和第二太阳能电池板均通过导线与电发热板连接。本发明能有效避免夏季室内温度过高、冬季室内温度低和提高光电转换效率，减少能源转换损耗和为人们提供一个舒适的居住环境。
217	2024208611657	一种适用于天文观测的升降式避雷针	2024.04.24	中国科学院新疆天文台	实用新型	本实用新型具体涉及一种适用于天文观测的升降式避雷针，属于避雷针领域，针对现有天文望远镜周边安装的固定式避雷针会遮挡视场，而升降式避雷针又存在各种弊端所提出的，其包括：避雷装置和升降装置，升降装置包括立柱、升降机构和传动部件提供润滑处理的润滑机构，立柱固定在地面上，升降机构纵向贯穿设置在立柱内，且升降机构向下运动时其下端可从立柱伸出并插入地面内；润滑机构固定在立柱上，并与升降机构的传动部件抵接；在立柱上还有雷击计数器和供电装置，供电装置为升降机构和雷击计数器提供所需能源。本实用新型中的升降装置结构简单，操作便捷，在保障避雷作用的同时，还为望远镜观测提供了良好的视场。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
218	2019113754423	考虑电流变化的特高压直流输电系统换相失败判别方法	2019.12.27	新疆大学	发明	本发明公开了一种考虑电流变化的特高压直流输电系统换相失败判别方法，该方法通过对直流输电线路进行精确建模，能够在逆变侧交流系统发生对称短路故障与不对称短路故障导致逆变侧直流电压降低时，有效对逆变侧的直流电流进行计算，得出考虑直流电流动态变化的逆变器关断角计算方法，当计算得到的关断角小于逆变器换相失败的最小关断角时，判定为逆变器发生换相失败。本发明提供的考虑电流变化的特高压直流输电系统换相失败判别方法，在考虑逆变侧交流系统故障后直流电流的动态变化的前提下，实现了对换相失败的有效判别，可有效提高交直流混联系统运行风险评估结果，为保障电力系统的安全稳定运行提供依据。
219	2020103855628	一种基于通道分离的大面阵彩色CMOS图像传感器辐照后暗电流评估方法	2020.05.09	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种基于通道分离的大面阵彩色CMOS图像传感器辐照后暗电流评估方法，该方法涉及装置是由静电试验平台、三维样品调整台、样品测试板、大面阵彩色CMOS图像传感器样品、直流电源和计算机组成，在暗场条件下，选定积分时间，利用经过辐照后的图像传感器获取暗场图像并保存，根据坐标将图像传感器不同像素单元的相应数据归类放入R、GB、GR或B通道的灰度值矩阵中，再改变积分时间，最后画出暗场下各通道的曲线，该曲线拟合直线的斜率除以图像传感器的转换增益即分别为各通道的暗电流。本发明操作方便简单，可以直观的看出辐照引起器件各通道暗电流退化的情况。从而为大面阵彩色CMOS图像传感器在空间应用时的抗辐射设计提供理论依据和技术支撑。
220	2022107792449	一种环境污染遥感监测设备辅助装置及监测方法	2022.07.04	新疆维吾尔自治区环境保护科学研究院	发明	本发明公开了一种环境污染遥感监测设备辅助装置，其中浮力舱上至少设置有电源、处理器以及定位器；检测板位于所述浮力舱的下方，通过弹簧与所述浮力舱的下表面连接；所述检测板上设置多个水参数传感器；所述处理器实时的接收所述水参数传感器所检测的参数，同时接收所述定位器检测的位置，并同一时间间隔内检测到的参数和位置统一存储在所述处理器的存储区中，所述处理器将参数输入到模型中，得到该位置下对应的仿真模型，并将所述仿真模型与所述位置一一对应。本发明移动的在水面上手机水中的参数，并实时的对水面参数进行处理，最后将处理后的参数结合采集的位置打包传输到数据处理中心，之后就可以处理得到水污染的仿真模拟，从而提升效率。
221	2022105348044	一种超导电缆铝稳定体用高纯铝杆材料及其制备方法	2022.05.17	新疆众和股份有限公司；中国科学院高能物理研究所	发明	本发明公开了一种超导电缆铝稳定体用高纯铝杆材料及其制备方法，属于工业高纯铝技术领域。本发明方法是以超高纯铝为原料，通过Ni和Be进行成分优化设计及微合金化方法控制Al-Ni-Be相的形态及分布，从而使高纯铝基体得到强化，同时减小杂质元素对高纯铝导电性的影响；该高纯铝杆材料屈服强度大于75MPa，RRR值大于400。
222	2023217957999	一种分布式气象监测站	2023.07.10	新疆生产建设兵团第六师气象局	实用新型	本实用新型气象学技术领域，尤其涉及一种分布式气象监测站，包括气象监测本体，所述气象监测本体的表面焊接有控制箱，气象监测本体的表面焊接有固定环，固定环的表面设置有太阳能板，太阳能板的表面开设有卡槽，固定环的表面开设有安装槽，太阳能板的内部开设有移动槽，位于太阳能板内移动槽的内壁焊接有滑杆，该分布式气象监测站，通过转动移动杆，最终在第二弹簧的弹力作用下驱动内支板与移动杆复位，以及在第一弹簧的弹力作用下，安装块不再与安装槽实现相互阻挡，进而当太阳能板在受到损伤需要替换时能够使操作更加高效便捷，进一步提高了操作工人对太阳能板的更换效果，更便于对气象检测站长期使用中的维保能力。
223	2022201560975	移动式奶样摇匀送样架	2022.01.20	新疆农业大学	实用新型	本实用新型涉及DHI测定辅助设备技术领域，是一种移动式奶样摇匀送样架，其包括移动车架和活动奶样架。本实用新型结构合理而紧凑，使用方便，其通过移动车架和托盘可以方便且省力地一次性转运多组活动奶样架，其中门闩式肘夹能将活动奶样架可靠地固定在托盘上，既可防止活动奶样架翻到又便于取出任一层活动奶样架；通过控制单元可控制减速电机转动转盘，使转盘上的顶杆上端沿凸轮盘下侧凸起部和凹槽部对应位置滑动，进而使奶样盒上下振动摇匀奶样，使奶样和防腐剂充分混合有效防止奶样变质；此外还可使用活动奶样架代替现有的便携式奶样架以避免多次转移奶样，提高奶样收集和转运的工作效率、节省工作人员的体力。
224	2024211982991	一种太阳能板智能高压气液耦合射流清洁装置	2024.05.29	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及太阳能清洁技术领域，尤其为一种太阳能板智能高压气液耦合射流清洁装置，设于太阳能板上，包括雾化器，高压气泵和灰度传感器。所述雾化器的一端设有进水管道，另一端设有水雾管道，所述高压气泵一端设有高压气液管道，所述高压气液管道上设有高压气液喷头，所述太阳能板上设有卡槽。本实用新型结构简单，实现自动化控制，能够高效地清洁太阳能板表面的尘土，并且减少水资源的消耗。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
225	2024212305654	一种光伏板清洁车	2024.05.30	新疆大学	实用新型	本实用新型提供一种光伏板清洁车，涉及光伏板清洁领域。该清洁车包括车体及喷水装置、清扫装置和清水渍装置，清扫装置包括第一安装架、滚刷和清扫电机，第一安装架安装于车体前方；滚刷可转动地安装于第一安装架；清扫电机固装于第一安装架；喷水装置包括水箱、自吸泵和喷头，水箱和自吸泵设于车体；喷头设于第一安装架；清水渍装置包括第二安装架、海绵和挤压电机，第二安装架安装于车体后方，第二安装架包括后挡板；第二安装架安装有能够前后往复运动的压板；海绵设于后挡板和压板之间；挤压电机与第二安装架固接，且输出轴与压板传动连接。该清洁车，能大大提高对光伏板的清洁效果，且对水资源要求低，所以适用范围广，非常适用于西北地区。
226	202322725347X	一种基于交通斑马线内不礼让行人的自动辨别装置	2023.10.11	新疆大学	实用新型	本实用新型提供一种基于交通斑马线内不礼让行人的自动辨别装置，涉及车道识别技术领域，包括设备安装座，设备安装座顶部设有自动监控辨别装置，设备安装座固定有第一电机，第一电机转动连接有第一蜗杆，第一蜗杆啮合有第一蜗轮，第一蜗轮固定有第一传动杆，旋转座顶部固定有第二电机，第二电机转动连接有第二蜗杆，第二蜗杆啮合有第二蜗轮，监控第二安装座顶部转动连接有转杆，转杆表面固定有监控摄像头，监控摄像头顶部固定有车辆测速仪，通过设置的电机驱动的角度调节装置，可以使电子监控设备的视角时刻跟随行人和机动车辆，方便对其行为进行监测，能够有效监测到机动车的违规行为，还可以及时对斑马线上的行人进行提醒。
227	2022105886761	类石墨烯碳纳米片大孔交联棉秆生物质碳电极材料及其制备方法	2022.05.27	塔里木大学	发明	本发明涉及一种类石墨烯碳纳米片大孔交联棉秆生物质碳电极材料及其制备方法，将废弃棉秆剥皮、剪切、清洗、烘干、粉碎、过筛，得到棉秆粉末，取一定量的棉秆粉末，加入强碱溶液和去离子水，在130-150℃下水热反应，反应后得到的样品经过抽滤、浸泡洗涤、抽滤，所得固体加入活化剂，浸泡烘干，之后磨碎，放入管式炉进行两段式煅烧，用盐酸洗去灰分，再用去离子水洗至中性，烘干，即得到类石墨烯碳纳米片大孔交联棉秆生物质碳电极材料。本发明操作简单，制备成本低廉，煅烧温度低，节省了炭化的能源需求、减少了二氧化碳的排放，所制备的棉秆生物质碳电极材料具有丰富的孔洞结构和优异的电化学性能。
228	2023209533275	基于棉花抗旱性鉴定的土壤含水量动态监测装置	2023.04.25	新疆农垦科学院	实用新型	本实用新型涉及土壤含水量检测技术领域，具体涉及基于棉花抗旱性鉴定的土壤含水量动态监测装置，包括基座，所述基座的外壁两侧均固定有把手，所述基座的外壁上下端设置有用于对土壤含水量进行监测的监测部件，所述基座的外壁顶端且位于监测部件的上方设置用于供电的太阳能部件，所述太阳能部件的外侧设置有用于保护的遮挡部件，本实用新型中，通过设置的遮挡架与支板可对检测部件进行遮挡保护，而通过将太阳能板设置在储存槽内，使其在需要时能够伸出进行发电，而在恶劣天气下时，设置的太阳能板可收回至储存槽内，并设置的密封盖板对密封槽处进行密封，从而能够对太阳能板进行密封保护。
229	2018220432232	倾角可调摆渡车和光伏清扫摆渡装置	2018.12.06	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及光伏电厂清扫设备技术领域，是一种倾角可调摆渡车和光伏清扫摆渡装置，倾角可调摆渡车包括车架、主动轮、从动轮、行走电机、固定平台、活动平板和关节轴承，车架下端面前端中央设有主动轮；光伏清扫摆渡装置包括倾角可调摆渡车、行走轨道、清扫机器人、控制总成和至少一个光伏板，对应倾角可调摆渡车左方位置前后间隔分布有至少两个光伏板，对应两个从动轮之间位置的车架下方设有能对主动轮行走进行导向的行走轨道。本实用新型结构合理而紧凑，构思巧妙，通过三个调节升降杆调节活动平板与固定平台的夹角；通过使活动平板与光伏板处于同一平面，便于清扫机器人从活动平板移动至光伏板上，具有稳定、高效和快速的特点。
230	2024207169876	一种防热斑自清洁型光伏太阳能组件	2024.04.09	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种防热斑自清洁型光伏太阳能组件，属于光伏板技术领域，包括支撑台、倾斜组件、光伏板、清洁组件。本实用新型的防热斑自清洁型光伏太阳能组件，具有提高清洁效率、降低人力消耗、提高光伏板使用寿命、便于角度调节的优点，通过设置的清洁组件，有效的减少了灰尘、污垢对光伏板的影响，提高光伏板的吸收和转换效率，相比人工清洗，该装置能够减少人力消耗，提高清洁效率。降低维护成本，通过设置的倾斜组件，使得两个支撑板移动时带动一端的安装板进行角度变化，并最终使得安装板一侧安装的光伏板进行角度调节，根据太阳位置调整光伏板的角度，使其更好的吸收太阳光，提高光伏板的能量转换效率。
231	2025200761044	一种具有防风沙功能的光伏板安装底座	2025.01.14	新疆大学	实用新型	本实用新型提供了一种具有防风沙功能的光伏板安装底座，包括主体机构、防沙机构和清理机构；所述主体机构包括安装座和转轴；所述防沙机构包括防沙网和收卷轴；所述清理机构包括固定板、活动板和清理刷，所述安装座的一侧对称贯穿有固定杆，所述固定杆靠近防沙网的一端与活动板固定连接，所述固定杆的另一端与固定板固定连接，所述清理刷的下方设有刮板；本实用新型通过设置翼形仿生端，减少大风对光伏组件的破坏，卷帘结构配合风沙浓度探测器，在检测风沙较大时，将防沙网展开对光伏板进行沙尘防护，同时在安装座末端设置清理刷，在收卷防沙网时去除携带的沙尘，防止沙尘磨损防沙网，并防止沙尘在后续展开防沙网时抖落在光伏板上。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
232	2021105643943	一种基于attention机制的CNN-LSTM短期风电功率预测方法	2021.05.24	国网新疆电力有限公司经济技术研究院	发明	本发明公开了一种基于attention机制的CNN-LSTM短期风电功率预测方法，该方法通过收集历史环境和历史风电功率数据，对数据进行数据清洗和归一化等预处理；然后搭建包含attention机制的CNN-LSTM模型并进行训练获得预测模型，其中CNN网络包括Conv1D层、MaxPooling1D层；LSTM网络包括基本的LSTM层、attention层、Dropout层以及最后的Dense层。本发明采用基于attention机制的CNN-LSTM短期风电功率预测模型，考虑天气、风速、风向、温度、压力、湿度等各类环境因素，有效提取数据的局部特征和时序特征，合理分配特征权重，能够实现对风电功率的精准预测。
233	2023105486443	一种降振减噪的定转子结构及开关磁阻电机	2023.05.16	石河子大学	发明	本发明涉及开关磁阻电机技术领域，具体为一种开关磁阻电机的定转子结构。所述定转子铁心由硅钢片叠压而成；所述定子铁心齿部顶端设置有过渡角；所述转子磁极极靴包含三段圆弧；所述定转子结构之间形成三个不均匀气隙区域。本发明通过改变定转子结构，形成三个不均匀气隙区域，增加了电感变化率的均匀度，在增大基波磁密的前提下削弱了其余谐波磁密含量，减小了电机的转矩脉动，降低了电磁噪声。
234	202020051641	一种应用于NB-IOT电检测重合闸断路器上的天线固定设备	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种应用于NB-IOT电检测重合闸断路器上的天线固定设备，通过设置在重合闸断路器外部进行固定并固定有天线进行信号传输，包括固定架和设置在固定架上的天线单元；所述固定架用于夹住固定由通信单元、电操机构和微型断路器组成的重合闸断路器，所述天线单元通过设置在固定架上的连接组件与固定架可拆卸连接，而天线单元还通过设有的信号线与通信单元通信连接进行信号收发。本实用新型通过固定架结构能够稳定的固定通信单元、电操机构和微型断路器构成一体式结构。
235	2023205399826	深孔接地设施	2023.03.20	西北核技术研究所	实用新型	本实用新型公开了深孔接地设施，涉及电力安全技术与工程领域，包括镀铜接地体，所述镀铜接地体包括镀铜扁钢B1、镀铜扁钢B2和镀铜扁钢B3，所述镀铜扁钢B1和镀铜扁钢B3设置在镀铜扁钢B2两侧，所述镀铜扁钢B1一端、镀铜扁钢B2一端和镀铜扁钢B3一端焊接，所述镀铜扁钢B2两侧每隔2米各焊接一段长4cm直径为10mm（Φ10)的钢筋，本实用新型结构更加合理和优化，深孔接地设施按程序施工完毕后，土壤电阻率不大于500Ω·m时，单孔接地电阻一般小于20Ω，2～4个接地孔并联，其接地电阻可小于10Ω。如果要求的接地电阻更小，可钻更多的接地孔，进行并联，可达到更好的接地效果，如果空间有限，接地孔则应钻得更深。经实践，该深孔接地设施电阻稳定、可靠、有效。
236	2008101869131	户外开启式电机定子浸漆方法	2008.12.07	金风科技股份有限公司；新疆洁净能源技术研究院	发明	本发明提供了一种户外开启式电机定子浸漆方法，其特征在于将先经过一次真空浸漆(VPI)的定子一端端部用灌封胶灌封，再进行翻转，此时定子表面浸渍漆与灌封胶端部形成了一个半密闭面，然后再进行二次浸漆。此时由于下端灌封胶的存在，二次浸漆过程中的浸渍漆不会受重力而流失，不仅可以显著增加定子槽内漆的遗存量，而且使浸漆效果显著提高，可使电机运行更安全、可靠，使用范围更加广泛，特别适用于户外开启式电机。
237	2025201746342	一种基于主动防护网的承载监测系统	2025.01.23	奎屯公路管理局；新疆交通规划勘察设计研究院有限公司	实用新型	本实用新型提出了一种基于主动防护网的承载监测系统，属于安全防护领域，本实用新型包括数据传感器、监测报警装置、云端处理器以及多个锚杆；所述锚杆用于将主动防护网固定在坡面上；每个所述锚杆上设置有测力计；所述测力计通过有线的方式与数据传感器连接；所述云端处理器分别与所述数据传感器和所述监测报警装置进行通信，解决了现有技术中监测主动防护网承载状态及时性差、准确性低的同时耗费人力成本的技术问题。
238	2023106971605	一种方酸MOFs材料及其制备方法和水系锌离子电池	2023.06.12	石河子大学	发明	本发明属于锌离子电池技术领域，提供了一种方酸MOFs材料及其制备方法和水系锌离子电池。本发明的制备方法以方酸为有机配体，得到的方酸MOFs材料作为水系锌离子电池的正极材料，容量高；且本发明提供的制备方法操作简单，成本低。本发明还提供了一种水系锌离子电池，所述水系锌离子电池的正极材料包括上述技术方案所述的方酸MOFs材料。本发明以方酸MOFs材料作为水系锌离子电池的正极材料，具有容量高的优势。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
239	2020112474447	一种高压直流输电系统后续换相失败风险评估及抑制方法	2020.11.10	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；新疆大学	发明	本发明公开了一种高压直流输电系统后续换相失败风险评估及抑制方法，包括：基于换相电压时间面积分析方法，得到后续换相失败风险评估指标SCFRI；实时获得高压直流输电系统的换相电压有效值、直流电流、逆变器触发角指令值，计算SCFRI，判断后续换相失败风险程度；在首次换相失败发生后启动后续换相失败抑制策略，维持系统的SCFRI指标于控制目标SCFRI0处，将系统后续换相失败风险有效控制，最大程度抑制后续换相失败的发生。本发明提供的方法，考虑了故障暂态期间，直流电流、交流电压、触发角等因素的影响，建立系统后续换相失败风险评估指标，实现了系统后续换相失败的判别及定量风险评估。
240	2023204300724	一种配电柜引线器	2023.03.08	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种配电柜引线器，涉及到配电设备技术领域，包括引线盒、引线盖和两个前后卡板，所述引线盖设置与所述引线盒的顶部，所述引线盖的底部固定连接有两个固定板，两个所述固定板的相对一侧均固定连接有防护件，所述防护件中设置有压力传感器，所述防护件和所述压力传感器的一侧与同一个所述固定板固定连接，所述引线盖的顶部固定连接有集电盒，所述集电盒的两侧均固定连接有报警模块，所述报警模块的顶部两侧分别设置有开关和报警器。本实用新型增加了配电柜引线器与连接线间的拉力检测结构，对连接线与连接端进行防护处理，并提高配电柜引线器的使用效果，具有实用性。
241	202421927965	一种除草覆膜一体化机器人	2024.08.08	石河子大学	实用新型	本实用新型提供了一种除草覆膜一体化机器人,具体涉及农业设备技术领域。该机器人包括机器人本体；所述机器人本体包括电控箱、两组履带移动机构和图像采集机构；所述电控箱通过机架设置在两组履带履带移动机构的上方；所述电控箱底部设置有电机箱；所述电控箱顶部设置有太阳能板和两组丝杠机构；所述电控箱内设置有控制系统、激光组件、GPS定位系统和供电装置；所述电控箱后端通过伸缩拉杆与覆膜机构相连；所述伸缩拉杆通过丝杠机构可以带动覆膜机构进行升降；所述电机箱底部对称设置有两组转动基座；所述转动基座的底部通过伸缩机械臂与激光发射器连接。本实用新型兼具激光除草和覆膜功能，无需化学药剂，结构紧凑、精准高效的同时更安全健康。
242	2024205657273	一种光伏阵列积灰实验装置	2024.03.22	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及积灰实验装置技术领域，且公开了一种光伏阵列积灰实验装置，包括透明实验箱体，所述透明实验箱体的左右侧均固定连接有辅助箱体，两个所述辅助箱体与透明实验箱体之间均插设有过滤网板，两个所述辅助箱体相背侧分别连通有进风装置及粉尘回收装置。该光伏阵列积灰实验装置，解决了目前关于积灰影响的研究通常是在自然环境中进行积灰实验，如：Salim等人对沙特阿拉伯地区的光伏组件进行自然积灰实验，积灰8个月后，得到输出功率相比清洁状态时降低了32%的相关数据，其自然环境影响因素大且不易重复实现，因此，极需实验参数可控且能够较为准确地探究某一变量与所求变量之间关系的实验装置的问题。
243	2023103796021	用于光电成像器件在轨运行后光电参数恢复的方法及系统	2023.04.10	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本公开提供一种用于光电成像器件在轨运行后光电参数恢复的方法，光电成像器件在轨运行后受到高能粒子的辐射损伤，包括：S1，将所述光电成像器件置于表面覆有遮光单元的暗室腔体中；S2，利用温控系统调节所述暗室腔体至预设温度；所述温控系统至少包括信号处理电路、热敏电阻、散热元件、加热元件、模数转换器、多路模拟开关；S3，对所述光电成像器件进行预设时长的退火，记录所述退火的条件信息；S4，利用测试系统中的控制模块设定测试参数，采集所述光电成像器件在不同积分时间下的图像数据；S5，利用计算机对所述图像数据进行处理，获得关键参数数据，并根据所述退火的条件信息和所述关键参数数据对所述光电成像器件进行光电参数的恢复。
244	2020109306018	替换式震动能量回收减震器和悬架模式自动控制方法	2020.09.07	新疆大学	发明	本发明涉及车辆能量回收技术领域，是一种替换式震动能量回收减震器和悬架模式自动控制方法，前者包括减震器壳体、活塞杆、环形磁铁、绝缘圆环、绝缘扇环、绕线线圈、充电电路、上缸环、扶正缸环、下缸环、滚动轴承、前限位耳、后限位耳和上压帽，减震器壳体包括外筒体、内筒体和扇形铁芯；后者包括步骤如下：（1）悬架模式包括低速模式、中速模式、高速模式、运动模式和自动模式。本发明结构合理而紧凑，使用方便，通过活塞杆在内筒体内往复运动，从而使绕线线圈切割环形磁铁产生的磁力线，使得绕线线圈产生感应电流；通过充电电路整流、升压后将电能储存在车辆动力电池组内，具有高效、稳定可靠和维修成本低的特点。
245	2018102506834	互补金属氧化物半导体图像传感器单粒子效应试验图像在线采集方法	2018.03.26	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种互补金属氧化物半导体图像传感器单粒子效应试验图像在线采集方法，该方法中涉及的远距离传输的图像转接装置是由测试板、第一Camerlink数据线、同轴发送盒、同轴穿罐电缆、同轴接收盒、第二Camerlink数据线、光纤发送端、光纤电缆、光纤接收端和图像采集计算机组成，通过设置图像采集软件的频率和图像模式使其满足互补金属氧化物半导体图像传感器要求，再设置图像传感器成像的增益、积分时间和帧率；然后采集、保存图像，开启单粒子辐照束流；继续采集、保存图像，当单粒子辐照束流达到1×107 ion·cm-2后，关闭单粒子辐照束流，停止采集、保存图像。根据图像数据准确判断互补金属氧化物半导体图像传感器发生的单粒子效应。该方法可靠性高、数据传输速度快、操作方便、简单易行。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
246	2021110319263	一种基于平均色彩饱和度的相机系统辐照后光谱退化评估方法	2021.09.03	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种基于平均色彩饱和度的相机系统辐照后光谱退化评估方法，该方法涉及装置是由相机、光学镜头、夹具、中性灰背板、第一反射面光源、第一反射面光源、光谱光度计和色彩测试卡组成。采用调整夹具拍摄色彩测试卡，调节光学镜头，使测试卡成像清晰，进行色块选取和采图，再关闭光源，进行相机在暗场下的采图，通过数据处理软件分析获取选取色块坐标系下的坐标值等参数的相关信息，再计算出色彩还原误差、色度误差和平均色彩饱和度。将经过辐照后的相机重复测试，将辐照后的色彩还原误差、色度误差的均值分别与选定阈值作差值，通过平均色彩饱和度评估相机在不同累积辐射剂量下辐射损伤引起的图像传感器光谱退化程度。本发明可以快速评估相机在不同累积辐射剂量下的辐射损伤，方法简单，实用性强。
247	2020114515136	一种射电天文接收机使用的四通道中频均衡放大模块	2020.12.09	中国科学院新疆天文台	发明	本发明公开了一种射电天文接收机使用的四通道中频均衡放大模块，该模块是由对称的两组钟形均衡结构、放大器、功率分配器和微带线组成，通过微带线（11）分别将两组钟形均衡结构，放大器和功率分配器固定在印制电路板上；该模块对8种信号在100MHz-600MHz频段内进行增益均衡，改善中频信号的增益平坦度，并对中频信号进行放大。经过四通道中频均衡放大模块的8种中频信号，增益平坦度＜3.5dBm。本发明涉及的装置是由低噪放、均衡器、功率分配器组成。均衡器采用集总元件和微带线相结合的设计方法，所用集总元件为低损耗片状多层陶瓷电容器、高Q值的滤波型电感和薄膜电阻，具有成本低，体积小，易于集成，可靠性高的特点。
248	2024214106655	一种太阳板去除积雪装置	2024.06.14	新疆维吾尔自治区地震局	实用新型	本实用新型涉及新能源技术领域，具体为一种太阳板去除积雪装置，包括底座和太阳能板，底座的上端固定设有支撑柱，两个太阳能板分别转动设置在支撑柱的两侧，支撑柱的内部上下两侧分别设有上空腔和下空腔，下空腔内固定设有竖直的滑杆，滑杆上设有可对两个太阳能板提供支撑的支撑机构，支撑柱的外部设有除雪框，上空腔内设有可带动除雪框移动的移动机构。本实用新型可自动对太阳能板上的积雪进行检测并去除，自动化程度高，除雪效率高，减少了工作人员的劳动强度。
249	2016208108112	一种新型截面的U型挂环组合	2016.07.27	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；重庆大学；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种新型截面的U型挂环组合，包括相互扣接的第一挂环、第二挂环，所述第一挂环包括相互平行的两个第一直线段以及连接两个第一直线段的中间直线段，所述第一直线段和中间直线段的截面均为圆形；两个第一直线段的自由端均设置有第一挂耳；所述第二挂环包括相互平行的两个第二直线段，以及连接两个第二直线段的中间圆弧段，所述第二直线段和中间圆弧段的截面均为矩形，两个第二直线段的自由端均设置有第二挂耳。本实用新型使两个U型挂环之间的接触面积变大，接触应力大大减小，解决电力连接金具磨损破坏过快的问题。
250	2016208108127	一种U形挂环连接组合	2016.07.27	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；重庆大学；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种U形挂环连接组合，包括第一挂环、第二挂环，所述第一挂环的圆弧段设置有第一销孔、第二挂环的圆弧段设置有第二销孔，第一销孔、第二销孔套装在同一“工”字形的销钉的中间段上，第一挂环的圆弧段和第二挂环的圆弧段经销钉实现靠接。本实用新型使两个U型挂环之间的接触面积变大，接触应力大大减小，解决电力连接金具磨损破坏过快的问题。
251	2024210996484	导轨式太阳能板自动风力除尘装置	2024.05.20	塔里木大学	实用新型	本实用新型涉及导轨式太阳能板自动风力除尘装置,包括导轨和安装在导轨上并沿导轨滑动的导轨小车，导轨小车包括小车框架和驱动小车框架前进的小车驱动机构，小车框架上安装有角度可调节的直线导轨，直线导轨上滑动安装有滑块，滑块由伺服电机驱动，滑块上安装有风机，风机出风口处安装改风口，改风口上安装有图像采集模块；小车框架上还设置有控制模块和供电模块，控制模块与图像采集模块、小车驱动机构、伺服电机、风机电性连接。本实用新型通过风力进行除尘清洁，以风力代替水流冲击和机械清扫，减少除尘过程对太阳能板的表面损伤，不同于机械清扫式，力度易于调节，对太阳能板表面不产生机械磨损，利于太阳能板的清扫维护。
252	2019206385491	一种基于微带结构的电磁脉冲入射场接收天线	2019.05.06	中国人民解放军63660部队	实用新型	本实用新型涉及一种基于微带结构的电磁脉冲入射场接收天线，包括两组微带结构，双同轴馈电结构，屏蔽盒。微带结构由接地板和位于接地板上方的导体带构成，其中，导体带右端与接地板的间隙处设置有PTFE垫片，紧贴着PTFE垫片设置有连接导体带和接地板的匹配负载；两组微带结构相互倒置设置，保持其接地板位于同一平面；双同轴馈电结构包括两根相同的同轴线，同轴线紧贴接地板并与接地板另一侧的导体带保持平行；同轴线前端外导体与接地板相连，内导体穿过接地板与导体带前端相连，介质材料穿过接地板并支撑导体带左端；同轴线右端与屏蔽盒相连。本实用新型的目的是提出一种带宽宽、前后比高，能从电磁脉冲辐射场中分离入射场的瞬态电磁脉冲接收天线。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
253	2022112365913	一种基于梁单元的覆冰导线脱冰跳跃ANSYS数值模拟方法	2022.10.10	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；重庆大学	发明	本发明公开了一种基于梁单元的覆冰导线脱冰跳跃ANSYS数值模拟方法，其特征在于,包括以下步骤：S1：确定输电塔钢架结构和导线分裂数，选取梁单元类型；建立整体坐标系，以塔高为y轴方向，横担挂线为z轴方向，横担外挑方向为x轴方向来建立输电塔模型；S2：进行输电导线自重弧垂找形，确定输电导线在自重作用下达到平衡状态的初始位移形态；S3：确定覆冰荷载，进行覆冰自重静力计算，确定输电导线在覆冰自重下达到平衡状态的位移，即覆冰静平衡位置，导线振幅最大值与覆冰静平衡位置的差值即为跳跃高度；S4：采用改变密度方法模拟输电导线的覆冰和脱冰过程；通过改变所有单元材料密度模拟每段输电线路导线单元上均匀覆冰工况。
254	2019103474799	一种适用于中低空飞行器航拍测量的图像分辨率校准装置	2019.04.28	新疆师范大学	发明	本发明提供的一种适用于中低空飞行器航拍测量的图像分辨率校准装置，包括承载板和支撑机构，支撑机构上设有承载板，承载板上设有分辨率标记板、信号标志和分割槽，分辨率标记板设有若干个，每个分辨率标记板上设有与其他分辨率标记板不同的刻度线，相邻分辨率标记板之间设有分割槽，分辨率标记板中部设有信号标志，分辨率标记板和信号标志对应设置。该装置简单可靠，能够解决不同航拍高度或者航拍设备抓取的图像比例存在差别，利用计算机按照相同方法处理后图像失真的问题，实现了每一个设备每一个拍摄环境单独校准分辨率，保证了图像的准确和清楚，在航拍领域具有广泛的实用性。
255	202320489405	一种超级电容器模组	2023.03.15	中国人民解放军63677部队	实用新型	本实用新型涉及电容器模组技术领域，且公开了一种超级电容器模组，包括外壳，所述外壳的正面固定装配有通电口，所述外壳的顶部滑动套接有顶盖，所述顶盖的顶部固定装配有风机，所述外壳的两侧皆贯穿有限位筒，所述限位筒的内壁滑动套接有卡杆，所述外壳的内壁固定装配有冷却装置。通过设置的外壳、顶盖、冷却装置、循环管、风机、隔板、排风孔装置，使得该电容器模组在运转过程中，由于热胀冷缩的物理现象会让外壳内部受热的空气会通过排风孔上升，在温度感应器以及控制器的配合下控制冷却装置开始运转，同时两个风机分别起到排风和吸风的作用，使得第一卡壳和第二卡壳内部的空气受到冷却液的影响进行降温，从而实现快速散热的效果。
256	2020104228544	GPS天线用扫雪装置	2020.05.19	新疆维吾尔自治区地震局	发明	本发明公开了GPS天线用扫雪装置，包括轨道、GPS天线罩，安装在所述轨道上可以围绕所述GPS天线罩自动行走的运行小车，以及安装在所述GPS天线罩的外侧且连接于所述运行小车用于清扫罩顶积雪的扫雪架。本发明给控制器发送扫雪指令或停止扫雪指令，控制器实时接收摄像头采集的图像，经视频编码模块编码压缩后，由网络模块发送实时视频码流，控制器接收扫雪指令，使运行小车运转，进而带动扫雪架转动，在毛刷的作用下对GPS天线罩罩顶的积雪进行清扫，通过摄像头拍摄的图像，实时观察清扫的情况，控制器接收停止扫雪指令，运行小车停止转动；在不使用时，将连杆卸下，将弧形框架放下，避免影响信号的传输，具有控制方便，实时监控除雪现场等优点。
257	2021208419964	电磁双缸腔泵	2021.04.22	中国人民解放军63653部队	实用新型	本实用新型公开了电磁双缸腔泵，包括分隔板、电磁铁、滑块、滑轨、U形进流管、进水管、腔体和开关。该电磁双缸腔泵，使用时，首先通过开关控制电磁铁控制器和电动风扇开始工作，电磁铁控制器开始产生往复变换的电流为电磁铁进行供电，此时电磁铁产生往复变换的磁性对分隔板产生吸力和推力，从而使得分隔板通过滑块延滑轨在腔体内形成往复滑动，当分隔板向下滑动时，此时腔体上部形成负压，使得外界水流从腔体一侧上部所连接的U形进流管进入到腔体内，同时腔体的下部产生高压，使得腔体内的水流从腔体另一侧的下部所连接的U形出流管排出，最终形成水流从壳体一侧的出水管排出，从壳体另一侧进水管流入。
258	2022110820162	一种Zn3V308/V02复合材料及其制备方法、应用	2022.09.06	新疆维吾尔自治区计量测试研究院	发明	本发明为一种Zn3V308/V02复合材料及其制备方法、应用。一种Zn3V308/V02复合材料的制备方法，为：基于固相离子预插入方法，将二水合乙酸锌和二氧化钒混合后，并在保护性气氛下煅烧合成异质结构的Zn3V308/V02复合材料。本发明所述的一种Zn3V308/V02复合材料及其制备方法、应用，基于固体的离子预插入方法，将二水合乙酸锌与二氧化钒和以一定的质量比例混合并在保护性气氛下退火合成Zn3V308/V02异质结构，具有丰富相边界的Zn3V308/V02异质结构材料作为锌离子电池的正极材料，Zn3V308/V02异质结构中的异质界面可以为锌离子的存储提供更多的位置，从而有效地增加电极的容量，同时异质结构界面也增强了离子迁移率。
259	2020109971891	一种架空线路飞走蛇形巡检机器人的巡检方法	2020.09.21	石河子大学	发明	本发明提出一种架空线路飞-走蛇形巡检机器人的巡检方法。飞走蛇形巡检机器人主要包括：机械部分和控制系统；其中，机械部分由飞行模块、行走模块、前置摄像头、后置摄像头及维修装备搭载平台组成；控制系统用于控制飞-走蛇形巡检机器人机械部分的运动。所述巡检方法中机器人所要完成的动作包括：飞行上下线、沿线行走、越过障碍、金具检修；其中飞行上线过程包括：飞行上升阶段、遥控寻位阶段以及变构上线阶段；沿线巡线过程包括压紧挂线阶段和沿线行走阶段；越过障碍过程包括障碍物检测阶段和变构态跨越障碍物阶段。本发明在飞行上下线和越过障碍的过程中均能够变构态，与电缆线贴合性能好，在巡检过程中稳定性好，适应力强，巡检效率高。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
260	2021205418014	一种双导线自平衡紧线牵引工具	2021.03.16	中国人民解放军63658部队；中国人民解放军63712部队	实用新型	本实用新型提供一种双导线自平衡紧线牵引工具，属于高压电力施工架空导线安装领域。包括钢丝绳，用于连接各工具部分，定钢丝绳用于连接机动滑轮和牵引机械，动钢丝绳用于连接机动滑轮和两套卡线器；机动滑轮，实现对边相导线牵引力的自平衡，是完成自平衡紧线作业的主要部件；卡线器，一种导线卡具，内置导线夹槽和杠杆机构，可确保导线在紧线过程中不会松脱。本发明提供的双导线自平衡紧线牵引工具，旨在解决在架空线路双边相导线紧线施工中容易出现的横担移位、杆塔倾斜、线路边相弧垂不一致等问题。
261	202310661192X	一种宽频率稳定的无铅铁电储能陶瓷材料及制备方法	2023.06.06	石河子大学	发明	本发明公开了功能陶瓷材料技术领域的一种宽频率稳定的无铅铁电储能陶瓷材料及制备方法，化学组成通式为(1-x)Bi<subgt;0.46</subgt;Sr<subgt;0.06</subgt;Na<subgt;0.5</subgt;TiO<subgt;3</subgt;-xCaTiO<subgt;3</subgt;,式中0.06≤x≤0.12；通式中下标数字代表元素的摩尔比。本发明以Sr<supgt;2+</supgt;掺杂的Bi<subgt;0.5</subgt;Na<subgt;0.5</subgt;TiO<subgt;3</subgt;为改性对象，引入Ca<subgt;0.5</subgt;TiO<subgt;3</subgt;组分,采用固相烧结法，提高了其储能性能兼具宽频率稳定性。
262	201910717153	流速仪滑线式多通供电结构及其多通供电方法	2019.08.05	新疆大学	发明	本发明公开了一种流速仪滑线式多通供电结构及其多通供电方法，其包括机架、绝缘基板和多组按压式电刷供电组件，多组按压式电刷供电组件间隔排列设置在绝缘基板上，所述按压式电刷供电组件包括上电板、连接架、支臂、高低调整部件、弹力部件和电刷装置。通过多组按压式电刷供电组件同时与供电滑线相接触，使设备和外接电路连接有多重保障，有效解决因碳刷晃动而导致与电线接触不良的情况；在使用过程中，通过弹力部件与支臂的动态配合，在确保电刷装置的电接触效果基础上，也能提高了整个设备的工作稳定性和灵活性，当流速仪设备和供电滑线配合有偏差时，能够防止石墨电刷的损坏，延长使用寿命，另外整体结构紧凑，易于实现，利于广泛推广应用。
263	2018113898478	一种负极材料的制备方法	2018.11.21	新疆大学	发明	本发明涉及一种电化学性能优良的负极材料及其制备方法和制品，方法为：在负极材料主体的表面沉积类金刚石碳或者在制备负极材料主体的过程中生成的中间产物的表面沉积类金刚石碳后继续制备过程制得电化学性能优良的负极材料，制得的负极材料主要由负极材料主体以及沉积在负极材料主体表面的类金刚石碳组成，由该负极材料制得的制品主要由电池负极极片主体以及位于其单侧或双侧的涂层组成，涂层中含该负极材料。本发明方法操作简单，节能环保，制得的负极材料的导电性能好，多次充放电循环后的稳定好，由其制品制得的电池多次充放电循环后的容量保持率和首圈库仑效率高，电化学性能优异。
264	2020218571836	一种田间玉米图像采集装置	2020.08.31	新疆农业科学院粮食作物研究所	实用新型	本实用新型公开了一种田间玉米图像采集装置，包括下底板，下底板顶部的中心固定设置有连杆，连杆的顶部固定设置有伸缩竖杆，伸缩竖杆的顶部与铰链架的底部转动连接，铰链架的一侧与伸缩横杆的一端固定连接，伸缩横杆另一端的底部固定安装有摄像机，铰链架的顶部固定设置有定滑轮，连杆的一侧固定设置有折叠板，折叠板的一侧铰接有调整板，本实用新型一种田间玉米图像采集装置，该图像采集装置携带方便，操作简单，即解决了人工进行图像采集时不能从玉米上面垂直采集图像的问题，也使得图像采集的高度和角度可以灵活调整，还解决了小面积试验材料的图像采集问题，避免了采集人员深入玉米地的现状，具有较高的实用价值。
265	202422512348	一种基于树莓派的农业病虫害识别装置	2024.10.17	新疆大学	实用新型	本实用新型属于农业技术领域，具体的说是一种基于树莓派的农业病虫害识别装置，包括防护外壳，所述防护外壳的内部安装有安装盒；所述安装盒的内部开设有导槽；所述导槽的内部滑动连接有放置固定架；所述放置固定架的两侧固接有固定块；所述防护外壳的内部开设有卡槽；所述固定块的内部卡死有锁槽；所述防护外壳的内部开设有空腔；通过将防护外壳放置在田地中随着时间的流逝，当粘板安装架表面固定的粘板对病害虫粘接完毕时，通过打开电动推杆带动定位块和粘板安装架向防护外壳的内部滑动，然后通过树莓派对粘板上面粘接的病害虫进行识别，然后来计算田地中的害虫种类，然后进行针对性的用药进行灭杀处理。
266	2024222550309	气象站防雷箱	2024.09.12	石河子气象局	实用新型	本实用新型提供了气象站防雷箱，该防雷箱包括：固定立柱，所述固定立柱底端固定连接有底座，所述固定立柱表面安装有固定组件；箱体，所述箱体侧表面固定安装有固定垫板，所述固定垫板表面固定连接有固定组件，所述固定组件用于箱体的固定，所述箱体右侧铰接有箱门；布线组件，所述布线组件固定安装在布线壳内，所述布线组件用于导线的固定导向；调节组件，所述调节组件安装在箱体底端内壁，所述调节组件用于电器元件的安装以及调节。通过伺服电机驱动调节座带动顶侧固定安装的安装架移动，箱门打开，安装架带动表面安装的电器元件移出箱体，便于工作者对箱体中的电器元件进行检修操作，操作空间较大，便于检修，提高检修效率。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
267	2018110658203	单类型多终端低功耗无线传输系统及其传输方法	2018.09.13	新疆大学	发明	本发明涉及多终端低功耗无线传输技术领域，是一种单类型多终端低功耗无线传输系统及其传输方法，前者包括集中控制单元和若干个终端节点单元，集中控制单元包括第一无线通信模块和核心控制模块，核心控制模块包括模式判断与切换模块，在每个终端节点单元内均设置有第二无线通信模块，模式判断与切换模块，用于根据命令切换集中控制单元的应用场景。本发明实现了在单类型多终端无线传输系统中多应用场景的低功耗切换策略选择，进一步优化了数据传输过程的速度，降低了单类型多终端无线传输系统中无线传输的功耗，采用一个多终端节点命令和多个单终端节点命令两种方式中能量损耗低的方式进行命令发送，有效的降低了系统的整体功耗。
268	2016210496154	一种用于瓷柱式混合气体断路器注气装置	2016.09.12	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开一种用于瓷柱式混合气体断路器注气装置，其特征在于：包括储气箱、温度控制器、温度设置面板、加压调节设置，储气箱设置有温度设置面板，温度设置面板连接有温度控制器，储气箱一侧上连接有断路器充气口，储气箱领域侧分别与带有加热装置的气瓶卡座连接，储气箱设置有加压调节装置。加压调节装置为加压泵，设置注气压力。可以满足混合气体断路器的现场精确注气操作，不受环境影响，同时可以用于漏气后混合气体断路器的补齐，避免造成混合气体混合比不满足产品性能的问题。
269	2022108979895	一步法调节合成双功能异质结纳米材料的方法和双功能异质结纳米材料及其用途	2022.07.28	塔里木大学	发明	本发明公开一步法调节合成双功能异质结纳米材料的方法和双功能异质结纳米材料及其用途；该材料为NiFePBA@NiFe-LDH/NF异质结纳米材料，NiFePBA以Ni为第一金属位点，氰化亚铁为第二金属位点和有机框架负载于泡沫镍上；NiFe-LDH负载于NiFePBA上，NiFe-LDH的层间阴离子为柠檬酸根。制备方法：将镍盐、铁盐、聚乙烯吡咯烷酮、泡沫镍NF和柠檬酸钠加入水中，搅拌得到混合溶液；将混合溶液转移至反应釜中，再加入预处理好的泡沫镍进行水热合成反应；将反应结束后泡沫镍清洗后，真空干燥，即得到目标产物。本发明克服了传统电催化剂价格、能耗高的缺点，以及常规两相异质结需多步调节合成的问题。
270	2020111324476	一种消除特高压直流站间通讯延时的实时计算方法	2020.10.21	新疆大学	发明	本发明公开了一种消除特高压直流站间通讯延时的实时计算方法，考虑整流侧与逆变侧的平波电抗器，获取直流输电线路等值参数，将直流输电等值模型根据距离进行等效，通过测量整流站或逆变站的直流电压与直流电流，可实现对直流输电线路任一点的直流电压与直流电流进行计算，得到的直流电压可作为低压限流控制器的启动电压；在整流站与逆变站都增加低压限流控制器，从而实现对另一站直流电流指令值的实时计算；选取最大值作为整流站最终的直流电流指令值，选取最小值作为逆变站最终的直流电流指令值，在此方法下，可保证整流侧直流电流指令值始终大于逆变站直流电流指令值，且可避免整流站与逆变站间的通讯延时对系统稳定及恢复的影响。
271	2022211630565	一种装配式地下电缆廊道地板单元的紧固密封装置	2022.05.12	伊犁师范大学	实用新型	本实用新型公开了一种装配式地下电缆廊道地板单元的紧固密封装置，属于电气工程技术领域。一种装配式地下电缆廊道地板单元的紧固密封装置，包括坑底、地板以及密封垫板，所述坑底上表面左右两侧均设置有地板，所述坑底上表面中间设置有密封垫板，所述密封垫板上表面中间设置有密封条,所述密封垫板上表面四周拐角处均开设有螺栓孔，所述坑底上表面中间开设有四个连接槽孔，四个所述螺栓孔内均设置有地脚螺栓；本实用有效的解决了现有的装配式地下电缆廊道地板单元直接在找平后的坑底铺设，地板单元间的装配由于精度误差且缺少相对拉力等原因，接缝处无法完全密闭，后期容易产生渗漏的问题。
272	2017212830089	一种增强型的铝设备线夹	2017.09.30	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；武汉大学	实用新型	本实用新型提供了一种增强型的铝设备线夹，该增强型的铝设备线夹包括T型连接、管母，所述T型连接包括连接臂以及设置在连接臂上的基部，所述连接臂和所述基部垂直，所述连接臂的两端分别设置管母，所述连接臂和所述基部的夹角处设置加强筋板。本实用新型的增强型的铝设备线夹，T型连接包括连接臂以及设置在连接臂上的基部，连接臂与基部的夹角处设置加强筋板，加强筋板的设置，使得铝设备线夹的结构得到了优化，T型连接处的力学性能和实用性得到了极大的提高，可防止强风环境下铝设备线夹因T型连接部分应力集中而断裂的损害，可满足实际应用需求。
273	2025100086566	一种全有机水系锌离子电池正极材料及其制备方法和应用	2025.01.03	石河子大学	发明	本发明公开了一种全有机水系锌离子电池正极材料及其制备方法和应用，属于新能源材料与电池技术领域，正极材料为氮杂环类有机物5,5,12,12’-四氢-2,2’-联喹喔啉并[2,3-b]喹喔啉，负极材料为亚胺类和羰基类有机物。氮杂环类有机正极在充电过程中失去电子被氧化，亚胺类和羰基类有机负极则得到电子被还原，因此可以进行稳定的充放电循环。本发明采用上述的一种全有机水系锌离子电池正极材料及其制备方法和应用，采用结构可调和元素丰富的有机正极，相对稳定的亚胺类和羰基类有机负极，环境友好和安全的水基电解液，可以实现全有机水系锌离子电池的稳定充放电。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
274	2021112504502	具有聚酰胺基离子导体涂层的锌负极及其制备方法和应用	2021.10.26	新疆大学	发明	本发明涉及一种具有可大规模化的、环保的、快速制备、一体化特性的聚酰胺基涂层的锌负极，属于能源材料技术。其特征在于利用聚酰胺凝胶涂敷于锌表面，后通过凝固浴实现凝胶向固相的快速转化的涂层和金属锌一体化的快速制备。相转化时，能够做到添加电解质盐的部分回收和内外结构差异化涂层的快速制备；残留金属盐能够降低聚酰胺类聚合物涂层的结晶度，起到加速锂离子/锌离子在聚合物涂层内部运输的作用。该涂层特殊的蚁巢状结构和表面大量极性官能团，调控电极表面Zn<supgt;2+</supgt;通量，减缓锌枝晶，还能辅助去溶剂化过程，降低初始锌成核能；该涂层在物理上阻止锌负极和电解液的直接接触从而抑制电池使用时的析氢和副反应等不利因素，以延长锌负极寿命。
275	2022204917043	机电一体化电机防护用保护外壳	2022.03.08	新疆理工学院	实用新型	本实用新型公开了机电一体化电机防护用保护外壳，涉及电机保护技术领域，本实用新型包括壳体，壳体的顶部设有盖板，壳体的内部固定连接有定板，盖板的顶部通过调节组件活动连接有活动台，活动台的内部设有固定组件，固定组件包括双向丝杆、移动块和夹持架，调节组件包括滑块和滑杆，活动台的底部与滑块的顶部固定连接，定板的顶部开设有第二滑槽，第二滑槽的内部相对的两内壁之间横向连接有滑杆。本实用新型为机电一体化电机防护用保护外壳，通过固定角板和插板能够便于将壳体进行固定和安装，提高了电机的防护效果，散热效果比较好，能够对电机进行位置调节，便于将电机进行固定安装，能够将不同规格的电机都能进行固定，提高了装置的实用性。
276	2021205411227	一种便携式小金具组合导线展放工具	2021.03.16	中国人民解放军63658部队；中国人民解放军63712部队	实用新型	本实用新型提供一种便携式小金具组合导线展放工具，属于高压电力施工架空导线安装技术领域。包括U型挂环，用于悬挂、连接或延长其余部件；碗头挂板与球头挂环为线路施工常用工具，碗头挂板的碗状结构与球头挂环的半球结构可组成所述导线展放工具的旋转机构；拉线棒，是上下均有环状焊接结构的圆钢，作为延长件使用，使所述导线展放工具可以轴向穿过导线盘；横担，在所述展放工具中用于挂放线盘；以上几种线路施工用金具按特定方式组合后成为便携式导线展放工具。本实用新型提供的便携式小金具组合导线展放工具，旨在解决在断崖、沟壑、山脊、沙漠、沼泽等特殊地形专用机械不便于开展导线展放工作的问题。
277	202320610703	一种节能型教学宣传栏	2023.03.27	哈密职业技术学院	实用新型	本实用新型涉及教学宣传装置技术领域，公开了一种节能型教学宣传栏，包括安装架，所述安装架上端固定设置有储电机构，所述储电机构上端固定连接有展示机构，所述展示机构上端固定连接有供电机构，所述展示机构内部滑动设置有放置机构。本实用新型中，通过在其内部设置有滑动的磁吸板，并在其上端设置有供电机构，下端设置有储电机构，通过磁吸贴将需要进行教学宣传的海报或文件通过磁吸贴固定到磁吸板表面，实现该装置的教学宣传功能，光伏板可通过将光能转化为电能，并通过蓄电池进行储存，便于在日常使用时为参与教学的师生移动设备进行供电，增大该装置整体的适用范围，实现该装置的节能效果，提升该装置整体的使用便捷性和实用性。
278	2021107755784	一种基于标校灯的相机曝光时间偏差检测方法	2021.07.09	中国人民解放军63660部队	发明	本发明涉及相机参数分析技术领域，提供本发明涉及一种基于标校灯的相机曝光时间偏差检测方法。设定程序对LED标校灯进行电脉冲控制，LED标校灯对应曝光时间偏差模糊度测量、曝光时间偏差测量运行两种工作模式。曝光时间偏差模糊度通过多级灯检测多台设备相机大致的偏差，该偏差用于确立各设备曝光时间的先后，其偏差值用于后续高精度测量偏差值时，标校灯亮灯设置的依据。利用曝光时间偏差模糊度检测结果设置一级灯的亮灯时间；在实验数据中检测计算各设备的曝光起始偏差，在此基础上结合各设备的曝光时间，计算出目标中心时间偏差。本发明在地面条件下能够方便进行实验，避免了相机外同步测量法误差较大，角反射体测量法进行机载悬挂，设计和实验的成本比较高的情况。
279	2021104930141	一种基于标校灯的相机曝光时间检测方法	2021.05.07	中国人民解放军63660部队	发明	本发明涉及相机参数分析技术领域，具体而言涉及一种检测相机曝光时间的方法。本发明提出的标校灯测量标准，采用LED作为光源，直接用待测相机对标校灯进行拍摄，利用发光二极管响应时间极短的特点，采用程序输出电平信号进行控制，其控制延迟相对曝光时间极小，测量基元的精度较高，避免了动态目标拍摄法在时间装置转速方面依赖机械结构的运行精度的情况。发明采用曝光时间模糊度检测方式，确定相机曝光的大致时间，避免了目前发光二维阵列测试法图像中的基准列或基准行不容易分析提取的情况。
280	2021102754747	一种基于双链结构的电子病历跨院共享方法	2021.03.15	新疆大学	发明	本发明公开了一种基于双链结构的电子病历跨院共享方法，实现跨院共享患者电子病历，模型使用IPFS存储患者病历原始文件，私有链中存储患者的病历的IPFS地址及摘要信息，通过跨链合约调用方法，将私有链中的请求经过联盟链进行转发，获取目标链中的数据，整个过程在链上完成，保证数据的可靠性，结合代理重加密算法，实现灵活控制的读取权限，保证患者数据安全性和隐私性。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
281	202420722669	一种风叶测量雷电流参数的防雷接闪装置	2024.04.08	新疆维吾尔自治区哈密市气象局	实用新型	本实用新型公开了防雷接闪技术领域的一种风叶测量雷电流参数的防雷接闪装置，包括风叶，风叶内部开设有空腔，空腔内设有固定盒，固定盒内设有转轴，转轴两端分别与固定盒内前后侧壁设有的轴承相连接，转轴外壁套接安装设有接闪主杆，固定盒内左侧壁设有接闪器，接闪器与接闪主杆之间通过导线相连接，接闪主杆一端贯穿固定盒内右侧壁和空腔内右侧壁并延伸至外部，固定盒内设有摇摆组件，摇摆组件包括固定盒内上下两侧均设有的滑杆，两组滑杆两端分别与固定盒内左右侧壁相连接，本实用在摇摆组件的作用下接闪主杆能够随着风片的转动进行摇摆，对接闪主杆的角度进行改变，提高对雷电接闪的效果，保护风片免受雷击。
282	2018202554814	一种直流超导限流器用冷却结构	2018.02.13	特变电工股份有限公司；广东电网有限责任公司电力科学研究院	实用新型	本实用新型涉及一种直流超导限流器用冷却结构，由罐体及连接于罐体上部的进出线部分形成的双层抽真空结构，双层抽真空结构内层放置磁体及冷却液体，夹层为真空层，人孔设于罐体一侧端部，罐体及进出线部分的连接部位采用导角；双层抽真空结构内层还设有屏蔽壳以及纸板，其中屏蔽壳为与罐体内层配合的结构，其上部设有多个排气孔，下部设有多个进液孔；纸板设于屏蔽壳外侧，为与屏蔽壳相配合的结构，多层纸板套装。本实用新型有利于超导磁体散热，加快恢复超导状态；出线部分为延伸长方体结构，增加快速冷却时气泡形成区域屏蔽壳到地之间的距离，避免气泡放电，解决快速冷却时高压交、直流绝缘耐受问题。
283	2018101486231	一种直流超导限流器用冷却结构及其装配方法	2018.02.13	特变电工股份有限公司；广东电网有限责任公司电力科学研究院	发明	本发明涉及一种直流超导限流器用冷却结构及其装配方法，由罐体及连接于罐体上部的进出线部分形成的双层抽真空结构，双层抽真空结构内层放置磁体及冷却液体，夹层为真空层，人孔设于罐体一侧端部，罐体及进出线部分的连接部位采用导角；双层抽真空结构内层还设有屏蔽壳以及纸板，其中屏蔽壳为与罐体内层配合的结构，其上部设有多个排气孔，下部设有多个进液孔；纸板设于屏蔽壳外侧，为与屏蔽壳相配合的结构，多层纸板套装。本发明加快气泡上升，加快液体流速，有利于超导磁体散热，加快恢复超导状态；出线部分为延伸长方体结构，增加快速冷却时气泡形成区域屏蔽壳到地之间的距离，避免气泡放电，解决快速冷却时高压交、直流绝缘耐受问题。
284	2024206235921	一种驱动可拆装式抽油机电机滑轨装置	2024.03.28	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种驱动可拆装式抽油机电机滑轨装置，包括滑轨装置、传动装置和电机装置；所述滑轨装置包括第一、二支撑架、第一、二底座、长条孔、滑杆、滑套，其中第一、二支撑架通过滑套在滑杆上移动；所述传动装置包括蜗轮蜗杆升降机、齿轮组、保护外套，其中蜗杆通过与第一支撑架连接来拉动支撑平台移动；所述电机装置包括电机安置平台、电机、电机底座，其中电机通过电机套来快速安放在电机安置平台上；该可拆卸装置可以快速装卸电机，实现用电机带动滑轨平台往返运动，减少更换抽油机皮带的时间。
285	202411361994X	一种基于集光器与光导纤维的明渠融冰装置	2024.09.27	石河子大学	发明	本发明公开了一种基于集光器与光导纤维的明渠融冰装置，其包括集光板和设置有明渠提坝上的混凝土桩基，集光板通过转动支座转动设置于竖向支架轴上；竖向支架轴上设置有作用于集光板的俯仰转动组件；竖向支架轴通过轴承转动设置于混凝土桩基上，且混凝土桩基上设置有作用于竖向支架轴的水平转动组件，集光板上设置有集光器，集光器通过光导纤维束与明渠水面上的融冰漂浮体相连通。本发明通过俯仰转动组件和水平转动组件使集光板随太阳转动保持垂直照射，从而持续的将太阳光线聚集进入集光器中，进而导入融冰漂浮体内，并通过融冰漂浮体将太阳光线的光热能量传导至渠道衬砌表面，实现对冬季运行中明渠水体发生冻结的初始进行预防的效果。
286	2024209840761	一种水上漂浮式光伏单元结构	2024.05.09	新疆农垦科学院；新疆沃宇纺织新材料有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种水上漂浮式光伏单元结构，包括目字框架式浮体、横梁组件、多个光伏组件和多个角架组件，横梁组件通过多个底座固定在目字框架式浮体的顶部；多个光伏组件均匀排布，每个光伏组件均通过角架组件安装在横梁组件上。本实用新型目字框架式浮体、横梁组件和多个角架组件形成的整体用于支撑多个光伏组件，提高结构稳固性，能够有效抵抗风浪、水流等外力作用，并且光伏组件承载量大，提高太阳能转换效率。
287	2024223709863	一种转子结构及磁场调制永磁电机	2024.09.26	新疆大学	实用新型	本实用新型属于电机技术设备领域，尤其涉及一种转子结构及磁场调制永磁电机。转子结构包括：转子铁芯、转子辅助齿以及布置于转子铁芯内的永磁体组；转子铁芯位于定子结构内，永磁体组布置多个，各永磁体组绕转子铁芯的周向间隔布置，辅助齿的一端连接转子铁芯的侧表面，辅助齿的另一端朝定子结构延伸并与定子结构具有间隙，转子辅助齿绕转子铁芯的周向间隔布置多个。本实用新型提供的电机能够提高磁场调制永磁电机的转矩和转矩密度，同时削弱齿槽转矩。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
288	2025100980065	一种骤冷预处理煤衍生硬碳负极材料及其制备与应用	2025.01.22	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明公开了一种骤冷预处理煤衍生硬碳负极材料及其制备与应用。本发明方法包括：获取煤前驱体；将煤颗粒进行第一段低温热解得到碳中间体；将碳中间体进行第二段高温碳化得到硬碳；其中分别对煤前驱体和/或碳中间体进行骤冷预处理。通过该方法，在确保伪石墨化结构硬碳具有较高导电性的同时，还为钠离子的有效扩散和嵌入提供新通道和充足的储钠活性位点，显著提升钠离子的迁移和储存，最终得到了具有高效率、高容量的煤基钠离子电池硬碳负极材料。
289	2022115181841	一种基于聚类的可扩展的分片共识算法	2022.11.30	新疆大学	发明	本发明为一种基于聚类的可扩展的分片共识算法。一种基于聚类的可扩展的分片共识算法，包括以下步骤：(1)使用K-prototype聚类算法对网络中的节点，根据混合属性进行分片处理；(2)将各个所述的分片处理相应交易进行共识流程、合并与分发流程；(3)动态重新分片：在网络所设定的时间间隔结束后，K-prototype聚类算法对网络中的所有节点进行重新分片；(4)选取分片代理节点与全局代理节点。本发明所述的一种基于聚类的可扩展的分片共识算法，在显著降低通信复杂度与提高系统吞吐量的同时，保证了系统的安全性与可靠性。
290	2023201984445	全向可动射电望远镜的副反射面六自由度并联调整机构	2023.02.13	中国科学院新疆天文台	实用新型	本实用新型公开了一种全向可动射电望远镜的副反射面六自由度并联调整机构，包括动平台、定平台和位于动平台和定平台之间的用于连接动平台和定平台动的三对驱动杆和撑腿，其中两对驱动杆分别与动平台和定平台铰接，另一对驱动杆一端铰接于动平台上，一端铰接于撑腿上，撑腿一端连接在定平台上；铰接撑腿的驱动杆与另两对驱动杆近似或接近垂直，从而使动平台不同方向的力/力矩承载能力趋于平衡。并联机构随天线主反射面在0°至90°范围俯仰运动，全域工作范围内每个支链承受的载荷更小，动平台承载能力更大。
291	2024212236245	一种无线智能力与力矩测量装置	2024.05.31	新疆维吾尔自治区计量测试研究院	实用新型	本实用新型公开了一种无线智能力与力矩测量装置，涉及力与力矩测量设备技术领域，主要目的是提供一种能够进行无线传输和自动校准的无线智能力与力矩测量装置。本实用新型的主要技术方案为：一种无线智能力与力矩测量装置，包括：壳体部件，壳体部件的上部设置第一安装孔；力矩传感器，力矩传感器安装在第一安装孔内，连接接口设置在外壳的中心位置，中控芯片分别连接于零位校准模块、力与力矩测量模块、信号处理模块和电池管理模块；挡块部件，挡块部件设置在壳体部件的上部，并且位于力矩传感器的侧面；通信部件，通信部件连接于信号处理模块。本实用新型主要用于力与力矩的测量。
292	2023232962917	一种服务区车流监测装置	2023.12.04	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种服务区车流监测装置，包括监测装置主体，以及设置在监测装置主体前侧中间内部位置处的摄像镜头，所述监测装置主体的上侧外部位置处设置有遮盖，所述监测装置主体的后下侧位置处设置有电机室，所述电机室的后下侧位置处设置有后板，所述电机室的内侧位置处设置有推进电机，所述后板的中间内部位置处设置有转动环，通过远程控制装置，作业人员可以实时对监测装置主体进行调整，抬高摄像镜头捕捉视野的高度，从而及时捕捉到车辆拥堵后侧车辆数量的信息，方便管理人员进行实时监测和分析，通过远程控制装置调整摄像镜头的高度，可以更全面地捕捉车辆拥堵后侧的情况，提高了监测的效率和准确性。
293	2017208341997	一种具有融雪功能的太阳能板	2017.07.10	石河子大学	实用新型	本实用新型提供了一种具有融雪功能的太阳能板，解决现有太阳能板上的积雪无法及时消除，致使太阳能板无法正常工作的问题；该太阳能板包括太阳能面板(1)，所述太阳能面板(1)上设有融雪装置，该融雪装置包含压力感应单元(11)、发热单元(12)和供电单元(13)，所述压力感应单元(11)内部设有压控开关SP，所述发热单元(12)和所述压力感应单元(11)设置在所述太阳能面板(1)的上表面，所述供电单元(13)为所述压力感应单元(11)和发热单元(12)提供所需电压，且所述供电单元(13)与所述压力感应单元(11)及发热单元(12)构成了电压回路。
294	202420363042	一种应用于铝空气电池降温散热的装置	2024.02.27	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种应用于铝空气电池降温散热的装置，本装置由密封垫片、吸水海绵、制冷风扇、隔热棉、制冷单元、散热风扇、装置外壳体组成。本装置的外壳体设计便于携带，上盖和右侧壳体设置栅栏状散热口，由制冷单元将壳体分为左侧腔体为制冷腔体、右侧腔体为散热腔体。由制冷风扇帮助左侧腔体制冷和散热风扇帮助右侧腔体散热，由隔热棉隔绝左右腔体之间的热量传输，通过与铝空气电池电解液箱组装，由吸水海绵吸收在铝空气电池电解液箱外壁产生的冷凝水。本装置结构简易、降温散热速率快、制作成本低、安全程度高、适用范围广。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
295	202420523656	一种自走式太阳能棉花激光打顶机	2024.03.18	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及农业机械领域，具体是一种自走式太阳能棉花激光打顶机，包括打顶装置、行走装置、控制装置、供电装置，所述打顶装置包括激光发生装置和并联机械臂两部分，所述行走装置包括底盘、左右前轮、左右后轮、车轮支架、行驶电机、液压避震器，所述控制装置包括包括旋转电机驱动器、行驶电机驱动器、启动按钮、停止按钮、警示灯、STM32单片机、蓝牙模块、信号接收器，所述供电装置包括太阳能电池板、太阳能蓄电池、充电插孔。本实用新型提供的棉花打顶机可以改善现有技术中棉花打顶存在的人工效率低和环境问题。
296	2024224776969	一种农业灌溉用智能阀门	2024.10.14	塔里木大学；新疆玉象胡杨化工有限公司	实用新型	本实用新型涉及灌溉技术领域，公开了一种农业灌溉用智能阀门，包括主体组件，包括输送水管、太阳能支架以及太阳能板，所述太阳能支架位于所述输送水管上方，所述太阳能板固定于太阳能支架上；清洁组件，包括清洁件，设置于所述太阳能板一侧，电机、旋转轴、第一收卷轮、第一拉绳、导轨以及清洁板。本实用新型有益效果为：清理组件通过电机带动清洁板对太阳能板表面进行自动清理，有效去除灰尘、污垢等杂物，确保太阳能板始终保持较高的工作效率，避免因太阳能板污染而导致的阀门运行故障，提高系统的可靠性，设置防护罩在夜间对太阳能板防护，同时从灌溉水中引出一部分为清洁板加湿清洁，提高清洁效果。
297	2020115039705	一种风电功率组合预测方法	2020.12.18	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	发明	本发明公开了一种风电功率组合预测方法，包括以下步骤：首先，以权重序列为变量，以单一风电功率预测值的加权组合与真实值间差值最小目标，构建权重序列优化配置模型，采用智能算法获取权重序列配置结果；其次，以相邻2个时段的风电出力值以及基于上述权重序列优化配置模型得到的对应时段的权重序列配置结果为输入与输出，训练获取权重序列预测模型；最后，采用已训练好的权重序列预测模型与单一风电功率预测模型，预测未来时段风电功率。本发明提供的风电功率组合预测方法，以权重序列优化配置模型及权重序列预测模型为基础预测风电功率，在简化计算过程的同时确保计算结果精确度，有利于提升风电并网容量以及提升风电并网系统运行的稳定性。
298	202322391839X	一种便于散热的变压器	2023.09.04	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种便于散热的变压器，包括底板和立柱，所述底板的顶端中部设置有减震气囊，且减震气囊的顶端连接有外箱，所述的顶端左右两侧均设置有减震筒，且减震筒的顶端连接有连接件，所述立柱固定于底板的左右两端，且立柱靠近外箱中轴线的一侧设置有滑轨，所述滑轨远离立柱的一侧设置有滑块，且滑块与滑轨为滑动连接，所述外箱的前后两侧均设置有导热板。该便于散热的变压器，与现有的变压器相比，设置有减震机构，能够对震动缓冲，从而减少其内部设备受到的震动，避免震坏，有利于提高该装置的安全性，同时该装置设置有高效的散热机构，能够便于该装置的散热，从而避免该装置过热损坏，有利于提高该装置的使用寿命。
299	202422808379	一种光伏组件的支撑装置	2024.11.18	新疆生产建设兵团兴新职业技术学院	实用新型	本实用新型公开了一种光伏组件的支撑装置，涉及光伏组件技术领域，包括底座，所述底座的顶部转动连接有转动座，所述转动座的顶部固定连接有安装座，所述底座的内部开设有第一转动槽，所述第一转动槽的内部转动连接有第一转动轴，所述第一转动轴的外侧且位于第一转动槽的内部固定连接有第一蜗杆，所述第一转动槽的内部转动连接有第二转动轴，所述第二转动轴的外侧且位于第一转动槽的内部固定连接有第一蜗轮，本实用新型的有益效果为：通过转动座、第一转动槽、第一转动轴、第一蜗杆、第二转动轴、第一蜗轮和第一伺服电机的相互配合，可以根据使用需求，通过控制装置预设，根据太阳的角度对安装于安装板内部的光伏板进行横向转动。
300	2024200344291	一种小麦病虫害防治箱	2024.01.08	伊犁哈萨克自治州农业科学研究所	实用新型	本实用新型公开了一种小麦病虫害防治箱：包括底部支撑板体，底部支撑板体的上部设有核心支撑管体，核心支撑管体上滑动设有辅助支撑管体，辅助支撑管体的顶部设有小麦病虫害防治箱设备，小麦病虫害防治箱设备的上部设有太阳能电池板，小麦病虫害防治箱设备的下部设有蓄电池以及控制器，底部支撑板体的下部设有辅助支撑机构。本装置采用太阳能电池板对小麦病虫害防治箱设备进行供能，对环境友好，节能减排，便于实际的使用；本装置便于进行放置，并且在放置的时候非常稳定；本装置便于收纳以及移动。
301	2019104125738	一种继电器防误碰罩	2019.05.17	石河子大学	发明	本发明公开了一种继电器防误碰罩，包括内防护罩和外防护罩，所述内防护罩的后端通过销轴铰接在安装板上，所述外防护罩的后端固定设置有凸环，所述凸环插入安装板上且与安装板扣接，所述安装板上固定设置有继电器本体，所述内防护罩套设在继电器本体的外部，所述外防护罩套设在内防护罩的外部，且所述内防护罩与外防护罩之间通过滑轨与滑槽的配合而相互转动连接，所述滑轨固定设置在外防护罩的端面内侧，所述滑槽设置在内防护罩的端面外侧。本发明通过设置内防护罩、外防护罩、蜂鸣器和荧光条，解决了传统的继电器罩在触碰时不能预警，单层结构容易被损坏，通风性较差的问题。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
302	2019107934147	一种考虑直流电流变化的高压直流换相失败判别方法	2019.08.27	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；新疆大学	发明	本发明公开了一种考虑直流电流变化的高压直流换相失败判别方法。该方法包括：步骤1：分别获取逆变器关断角的表达式和直流电流的表达式；步骤2：分别计算单相接地故障下的关断角和三相短路故障下的关断角；步骤3：如果发生故障后只有一个相电压发生变化，转向步骤4，如果发生故障后有三个相电压均发生变化，转向步骤5；步骤4：当单相接地故障下的关断角小于等于逆变器发生换相失败的最小关断角时，判断为换相失败；反之，则判断为换相成功；步骤5：当三相短路故障下的关断角小于等于逆变器发生换相失败的最小关断角时，判断为换相失败；反之，判断为换相成功。本发明提供的高压直流换相失败判别方法，能准确对换相失败风险做出准确识别。
303	2019107934132	基于直流电流有限时域预测的换相失败预测方法	2019.08.27	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；新疆大学	发明	本发明公开了一种基于直流电流有限时域预测的换相失败预测方法。本发明在系统稳定运行后，实时检测直流线路整流、逆变两侧直流电压差ΔU及其导数dΔU/dt，当改变大于预设阈值时，计算直流电流变化量临界值，同时构造迭代函数使用Steffensen迭代算法计算直流电流预测值xk。当直流电流预测值xk大于临界直流电流变化量ΔId*时，发出换相失败预测信号。它可以实现首次换相失败的成功预测，无需额外增加设备或改变换流器的拓扑结构，更易实现。
304	2023106665722	一种接触式温控器中CaYNbMnO7热敏电阻的冷辅助制备方法	2023.06.07	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明公开了一种接触式温控器中CaYNbMnO7热敏电阻的冷辅助制备方法，该方法以原料碳酸钙、三氧化二钇、五氧化二铌和二氧化锰利用冷烧结工艺制备相对致密的CaYNbMnO7陶瓷胚体，然后通过相对较低的烧结温度来促进相转变，并进一步提高CaYNbMnO7热敏陶瓷的致密度，得到CaYNbMnO7的热敏电阻材料。本发明所述方法具有能耗低、烧结时间短等优点，制得的CaYNbMnO7的圆片状高密度陶瓷块体材料致密度较好，温度150℃下老化200h后的老化漂移率最低为0.82%，具有负温度系数特性，适合作为工业高温热风机中温控器的热敏元件。
305	2023100368188	一种活性炭复合材料及其制备方法、应用	2023.01.10	哈密市美好活性炭有限公司；石河子大学	发明	本发明为一种活性炭复合材料及其制备方法、应用。一种活性炭复合材料的制备方法，包括以下步骤：将原煤、三聚氰胺、硫化钾、多巴胺与草酸钾研磨混合均匀后，烘干，再在600-1000℃下热解1-4h；将所述的热解后的产物用酸性溶液进行浸泡洗涤后，再用水洗涤至中性，干燥，得所述的活性炭复合材料。本发明所述的一种活性炭复合材料及其制备方法、应用，可以制备出具有高倍率、较高循环稳定性的活性炭材料，用于电化学电容器的电极中。
306	2020112165119	一种氮化铁和氮共掺杂的碳材料制备方法及用途	2020.11.04	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种氮化铁和氮共掺杂的碳材料制备方法及用途，该方法涉及的装置是由原料罐、粉末输送管、物料混合罐、搅拌器、溶液配制罐、溶液输送管、悬浊液输送管、干燥机、粉末收集罐、连续式炭化炉、粉末洗涤罐、溶液喷洒管、溶液喷嘴、二次水储存罐、液体输送管、乙醇储存罐、出料口与储料罐组成，以生物质作为碳源，再掺入铁离子，并在氨气中进行热解，得到氮化铁和氮共掺杂的碳材料。该材料比表面积大，氮化铁分散均匀，氮化铁纳米粒子与氮掺杂碳结构中的Fe-N-C位点协同作用，使得电催化性能优异，具有长期稳定性以及抗甲醇干扰能力，同时以生物质作为原材料，其来源广泛，价格低廉，可以有效降低制备成本，制备过程简单，可大规模制备。
307	2023214558018	一种生物菌肥施肥装置	2023.06.08	新疆水利水电科学研究院	实用新型	本实用新型涉及施肥领域,特别涉及一种生物菌肥施肥装置，包括底板，所述底板的顶部外壁中心处安装有混合筒，且底板的底部外壁设有输送结构，所述底板的顶部外壁一端安装有节能组件，且底板的底部外壁一侧两端均转动连接有避震器，所述避震器的底端与底板的另一端中心处安装有移动轮；输送结构包括安装在底板顶部外壁的水泵、安装在底板底部外壁的喷管。本实用新型避震器对移动过程中的震动进行减弱，延伸管一端先套入固定套，再将固定杆另一端的固定套套在固定轴上，固定杆在固定套上的转动角度有限，便于支撑延伸管，保持延伸管的稳定性，避免移动时过度的晃动，保持管道连接之间的稳定性。
308	2024112132876	一种荒漠化草地生态移动监测装置	2024.08.30	中国科学院新疆生态与地理研究所	发明	本发明公开了一种荒漠化草地生态移动监测装置，涉及草地生态监测技术领域，包括箱体，所述箱体的底面固定安装有万向轮，所述箱体的表面固定安装有牵引块，所述箱体的顶部固定安装有橡胶刮板，所述箱体的内表面固定安装有电机A，所述电机A的输出端安装有丝杆A；本发明，通过电机A带动丝杆A的正反向转动，来控制监测仪本体的升起与收缩，再通过电机B、齿轮A、齿轮B和齿链带动限位块A的转动，从而带动限位块B和限位块C在限位槽A和限位槽B中滑动，使光伏板通过安装块在监测仪本体的顶部作伸缩和转向的动作，从而起到了控制调节光伏板的展开与收纳，避免了光伏板和监测仪本体受到野生动物的侵袭导致监测仪本体受损的情况发生。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
309	2018204990841	防鼠地下埋线装置	2018.04.09	石河子大学	实用新型	一种防鼠地下埋线装置，包括壳体，壳体上下装有活盖；壳体内设有绕线轮，并通过连动轴安装在壳体内；壳体外设有摇柄，摇柄穿过壳体与连动轴固定。所述壳体为PVC管，所述保护层为玻璃纤维保护层。本实用新型坚硬、耐热且防鼠，也可将各种实验仪器所用电线缠绕在装置内，便于掩埋和取出，对保护和整理实验仪器用线，保证多鼠地区的实验正常进行有着特殊意义。与现有技术相比，本实用新型具有结构简单，操作方便等特点。
310	202420740708X	一种可见光照明通信两用LED光源模块	2024.04.11	新疆师范大学	实用新型	本实用新型公开了一种可见光照明通信两用LED光源模块，涉及可见光通信技术领域。该可见光照明通信两用LED光源模块，包括外壳，外壳的内部下侧设有LED灯板，外壳内壁通过固定板连接有主筒，外壳内壁连接有多个连杆，连杆一端向主筒延伸并向上弯折，连杆上端连接有球体，通过设置的副筒、LED灯板等结构，当需要通信的设备较多时，可将副筒卡接在对应的球体上，从而添加副筒的数量，转动副筒使其朝向需通信的设置，即可向对应的设备进行通信，与现有技术相比，副筒的数量可根据需要通信的设备进行添加，使得此LED光源模块可对多个设备进行通信，且副筒的角度可改变，便于副筒内通过的光线照射到对应的接收设备上。
311	2024216043951	一种远距测试的穿戴通信装置	2024.07.09	中国人民解放军69260部队	实用新型	本实用新型涉及远程通信装置领域，具体公开了一种远距测试的穿戴通信装置，包括主控机构，所述主控机构的内部设置有内控电路板，所述主控机构的后表面安装有后壳体，所述后壳体的内侧设置有内置电池，所述内控电路板包括：主控MCU、震动马达、蜂鸣器、调试电路、充电电路，所述主控机构的前表面安装有LED屏，所述主控机构的两侧均安装有实体按键，所述实体按键的一侧下方位于所述主控机构的侧表面安装有USB充电接口。设置的两个实体按键的可以用于信息的确认，接收到消息或执行完响应指令后，只有同时按下两个实体按键才能发送确认指令，可以防止在日常操作中误触一个实体按键导致误触发的情况发生。
312	2022102334891	车辆远程启动预热装置	2022.03.10	中国人民解放军69246部队	发明	本发明公开了一种车辆远程启动预热装置，涉及车辆远程启动技术领域。本发明包括加温锅，加温锅的底部开设有排风口，排风口的内部装设有与加温锅相连通的排烟口，排风口的内侧壁装设有驱动机构，驱动机构包括：滑动配合在排风口内的活塞、滑动筒。本发明设置的连接筒，便捷了加温锅在加热时产生的烟气通过连接筒排出，减少了加温锅在加热时因烟气未排出内部压力增大的情况，第一温度传感器、第二温度传感器的设置，一方面方便了通过第一温度传感器、第二温度传感器对连接筒排烟时进行远程控制，另一方面也降低第一温度传感器在损坏时活塞不能从连接筒内滑出并排烟的情况，提高了加温锅在加温时的安全性。
313	2021216395694	共享铁塔	2021.07.19	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及铁塔技术领域，是一种共享铁塔，其包括塔身、地线横担、导线横担、通信天线、避雷针、供电模块、信号处理设备和机房，塔身下端之间设有机房，机房内设有信号处理设备，信号处理设备与供电模块连接，塔身上部上下间隔设有地线横担和导线横担，塔身上端对角设置有两个避雷针。本实用新型结构合理而紧凑，使用方便，其通过在地线横担上端加高原来的铁塔，并在加高的位置设置通信天线并与机房内的信号处理设备连接构成通信基站，可提高通信天线的安装高度，从而提升其覆盖范围，荷载增加较小，在塔重增加不大的情况下，达到增大通信覆盖范围的效果，具有安全、省力、简便和高效的特点。
314	2021229550823	水系柔性电容器模组	2021.11.29	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种水系柔性电容器模组，涉及电容器技术领域，主要目的是提高电容器的储能性能。本实用新型的主要技术方案为：水系柔性电容器模组，其包括：隔膜、两个工作电极、两个壳板和密封膜；所述隔膜为密胺泡棉材料的三维丝网结构，用于储存水系电解质；两个所述工作电极的一侧面分别贴合于所述隔膜的相对侧；两个所述壳板关于所述隔膜对称，每一个所述壳板贴合于其中一个所述工作电极的另一侧面；所述密封膜包裹于两个所述壳板的相对外侧，用于固定所述隔膜、所述工作电极和所述壳板的相对位置。
315	2021113018982	一种ZIF-67衍生的Co2V04超级电容器电极材料制备和应用	2021.11.04	新疆大学	发明	本发明公开了一种ZIF-67衍生的Co2V04超级电容器电极材料及其制备方法。首先，分别制备2-甲基咪唑水溶液，硝酸钴(Co(N03)2·6H20)和十六烷基三甲基溴化铵(CTAB)的混合水溶液；随后，将2-甲基咪唑水溶液加入到混合水溶液中，经过搅拌后，通过离心收集沉淀，干燥后得到ZIF-67；将得到的ZIF-67超声分散到乙醇中，与含氨水的偏钒酸铵水溶液混合，经水热、氮气氛围煅烧后得到ZIF-67衍生的Co2V04材料，最后加工制成超级电容器电极材料。本方法过程简单，绿色环保，制备的Co2V04材料可保持ZIF-67的原始形貌，用其作为超级电容器电极材料将具有优良的电化学性能。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
316	2019113547457	DC/DC变换器的控制方法和装置、计算机设备	2019.12.25	金风科技股份有限公司；上海交通大学	发明	本发明公开一种DC/DC变换器的控制方法和装置、计算机设备。该DC/DC变换器的控制方法包括：根据调制波和载波控制DC/DC变换器中的多相桥臂导通或者断开，使DC/DC变换器的输出电流的频率和DC/DC变换器中变压器磁链的频率的比值大于预设解耦阈值；其中，针对各相桥臂的调制波为频率相同、幅值相同并且两邻两个桥臂的相位差为360°/n的方波，针对各相桥臂的载波为同一三角载波。采用本发明实施例中的技术方案，能够实现DC/DC变换器中变压器磁链频率和滤波器频率的解耦，在提高变压器磁链频率的同时提高滤波器的工作频率，有利于减小滤波器的体积和成本。
317	201821692188	一种低漏热防结冰干式套管	2018.10.18	特变电工股份有限公司；特变电工沈阳变压器集团有限公司；广东电网有限责任公司电力科学研究院	实用新型	本实用新型公开一种低漏热防结冰干式套管，一种低漏热防结冰干式套管，包括导电杆、伞裙，其特征在于：具有双层法兰结构，设于伞裙下方，双层法兰结构分别与双层抽真空箱体结构密封，中间夹层为真空层；双层法兰结构包括上法兰及下法兰，上法兰具有一圈螺纹沉孔，位于螺纹沉孔外部具有一圈密封槽；下法兰具有一圈通孔；上法兰密封槽内及下法兰下端面具有密封所要求的平整度。本实用新型阻隔了热量的大量流失，阻碍热量在导电杆上的传导，增加套管接地零电位屏蔽层至套管瓷套的外表面距离，有效防止由套管下部低温区引起的套管端部结冰的发生。
318	201610883089X	基于测力触头的双柱水平开合隔离开关现场安装检测方法	2016.10.08	国网新疆电力有限公司电力科学研究院；国家电网有限公司；浙江大学	发明	本发明公开了一种基于测力触头的双柱水平开合隔离开关现场安装检测方法。目前隔离开关现场安装检测缺乏一定的数据指导，大多凭借经验，装配的差就会埋下许多的隐患。本发明采用的技术方案包括以下步骤：用测力触头替换双柱水平开合隔离开关自带的触头，使测力触头安装在导电杆上；单相开合闸调试；合合闸位置检测；夹紧力判断；开合闸过程触指压力检测；三相同期性检测。本发明测力触头的安装替换十分方便，能够读出在开合闸过程中力的变化，而不仅仅是测量合闸后的夹紧力，可以进行合闸到位、夹紧力、开合闸过程触头触指压力和触指变形量分析及三相开合闸同期性分析。
319	2020106708476	一种高阻岩洞室内的全断面组合接地方法	2020.07.13	中国人民解放军63653部队	发明	本发明公开了一种高阻岩洞室内的全断面组合接地方法，每个接地装置均由2～4段10米长的全断面接地段组成，每个接地段之间间隔5～10米，接地段与接地段之间不得有金属连接，保持相互独立；根据接地电阻测量情况，将若干段接地段用不小于2根40×4镀锌扁钢焊接连接在一起，组成一个接地装置；每个接地装置之间保持相互独立，接地装置与接地装置之间不得有金属连接。本发明在传统水平接地网+垂直接地技术的基础上，扩展到洞室内的全断面立体的类似球面接地，并采分步、分段施工技术，有效控制了工程量和施工成本，采取渗水管+阴极保护设计，保持接地体周围长期湿润抗耐腐蚀，起到接地电阻长期稳定可靠的目的。
320	2020109743096	双螺旋结构纤维状锂离子电池及其制备方法和装置	2020.09.16	新疆大学	发明	本发明涉及一种双螺旋结构纤维状锂离子电池及其制备方法和装置，该方法是以含有正极材料和聚合物I的纺丝液A和含有负极材料和聚合物II的纺丝液B为原料，采用设有双通道且双喷丝口相连的偏芯注射装置进行静电纺丝，制得双螺旋纳米纤维；再经过加热，加捻得到复合纤维状材料；该复合纤维状材料沿着管状电池外封装层的长度方向置于其中，并制得双螺旋结构纤维状锂离子电池；制得的双螺旋结构纤维状锂离子电池，包括管状电池外封装层及其内部的复合纤维状材料(包括相互缠绕形成双螺旋结构的纤维状正极材料和纤维状负极材料)；纤维状正极材料的芯层为正极材料、皮层为聚合物I；纤维状负极材料的芯层为负极材料、皮层为聚合物II。
321	2023217193788	一种基于铝合金实时制氢、供氢的装置	2023.07.03	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种基于铝合金实时制氢、供氢的装置，涉及利用金属材料制备氢气设备技术领域，本装置由装置外壳体、气体干燥单元、气体制备单元、导气管、开关阀、压力表、安全阀、气体减压阀、排气阀等组成。本装置的外壳体设计便于携带，由导气管连接气体制备单元和气体干燥单元，由开关阀控制气体制备单元的产氢速率，由安全阀和排气阀保证气体干燥单元的安全，气体干燥单元的输出端输出氢气，通过气体减压阀后，提供给氢燃料电池的定值压力的氢气。本实用新型结构简易、产氢速率可控、可回收铝合金中不与水溶液发生反应的稀有金属、制氢过程方便快捷、实时产氢用氢、安全程度高、适用范围广以及能够向氢燃料电池输送压力稳定的氢气。
322	2022113155804	正极活性材料及其制备方法、复合正极和水系锌离子电池	2022.10.26	石河子大学	发明	本发明属于锌离子电池技术领域，具体涉及一种正极活性材料及其制备方法、复合正极和水系锌离子电池。本发明提供了一种正极活性材料的制备方法，包括以下步骤：将第一有机化合物和第二有机化合物混合，经脱水缩合反应，得到所述正极活性材料；所述第一有机化合物包括氨基醌类化合物；所述第二有机化合物的官能团包括羰基。由本发明提供的正极活性材料制备得到的水系锌离子电池具有较高的比容量。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
323	2023228965753	一种开关保护结构	2023.10.26	新疆大学	实用新型	本申请公开了一种开关保护结构，包括安装座、观察窗、线缆夹扣和防尘门扇，还包括稳固机构，所述稳固机构包括保护结构，所述保护结构的侧壁固定连接卡条的端部，所述卡条的壁面活动连接卡壳的内部，所述卡壳的内壁固定连接固定支撑板的壁面，所述固定支撑板的端部固定连接电缆箱的内壁表面。本申请通过将保护结构的侧壁固定连接卡条的端部，然后将卡条的壁面活动连接卡壳的内部，从而将保护结构稳固固定在固定支撑板的壁面，当将卡条从卡壳的内部抽拉出来时，方便对保护结构进行拆卸。
324	2022105825359	一种飞走式巡线机器人柔索环境下滑移反向约束控制方法	2022.05.26	石河子大学	发明	本发明提出一种适用于飞走式巡线机器人柔索环境下滑移反向约束控制方法，该方法包括：建立飞走式巡线机器人的多变量模型预测控制的状态变量方程模型，对所述状态方程模型进行模型预测控制；每个控制周期内，比较控制器输出信号值，得到滑移率，将滑移率作为目标函数的约束之一，构成滑移率对控制系统的反向约束，通过遗传算法规划器求解所述目标函数的最优解，得到多变量模型预测控制的参考输入；利用所述参考输入，对多变量模型预测控制的真实输入进行控制分配。本发明提出的方法可用于模型预测控制系统的输入控制，有效的解决多变量模型预测控制系统中存在的反向约束的问题，提高了模型预测控制器的适用范围。
325	202421756628X	一种光伏板冬季挡雪装置	2024.07.24	克拉玛依市气象局	实用新型	本实用新型涉及光伏板技术领域，尤其涉及一种光伏板冬季挡雪装置。所述光伏板冬季挡雪装置包括透光的遮雪板，遮雪板的顶部设有向下的倾斜面，遮雪板上安装有多组用于夹持光伏板的夹持机构。本实用新型通过F型支架21将遮雪板1固定在光伏板上；遮雪板的倾斜面挡住部分积雪，保证光伏板上端有部分不会有积雪；没有积雪的光伏板部分区域能够与透光遮雪板透过的光进行光电转换，并产生热量加速光伏板上的积雪融化，从而保证光伏板在冬季雪天可以有效地进行光电转换；在雪量较小时，通过光电转换自身产生热量及时融化雪的情况下，可以快速消除光伏板雪，避免大量积雪覆盖。
326	202020052740	用于NB-IOT物联网远程控制的自动重合电操装置	2020.01.10	中国电信股份有限公司新疆长途传输局；厦门大恒科技有限公司	实用新型	本申请公开了本申请提供的用于NB-IOT物联网远程控制的自动重合电操装置，包括微型断路器、用于检测所述微型断路器工作状态的光通路检测模块、采用RS与所述光通路检测模块连接的NB-IOT通信模块，所述NB-IOT通信模块电连接有用于控制所述断路器开断的电操装置，所述电操装置包括驱动依次驱动连接的电机、蜗杆、第一减速齿、第二减速齿、第三减速齿、第四减速齿和用于控制所述微型断路器通断的开合闸机构。能够根据故障情况自动的进行重合合闸通电，也可以手动的调整为手动模式进行人工检修后合闸，方便实用；同时，电操装置只有一套机械齿轮传动的系统，可靠性高，故障性低。
327	2022102607047	一种射电天文常温接收机装置	2022.03.17	中国科学院新疆天文台	发明	本公开提供了一种射电天文常温接收机装置，包括：天体信号接收处理模块，设置于射电望远镜的主焦点上，包括：依次连接的馈源、第一耦合器、第二耦合器、噪声源、第一功分器、第一信号处理子模块及第二信号处理子模块；光信号接收处理模块，包括：第三信号处理子模块、第四信号处理子模块、第一混频器、第二混频器、本振信号产生模块、第五信号处理子模块及第六信号处理子模块。本公开提供的射电天文常温接收机装置，应用于接收天体微弱的射电信号，同时在馈源与低噪声放大器之差可以耦合噪声，将信号与噪声同时进行放大、滤波及混频后，输出信号的功率、频率及带宽能够满足数据终端接收的要求。
328	2019100164362	多频段模拟卫星转发器	2019.01.08	国家广播电视总局二0二二台	发明	本申请涉及一种多频段模拟卫星转发器，包括多个不同频段的变频模块，可以对多种频段的待测试卫星信号进行变频处理，在需要对多种已知频段的待测试的卫星信号进行处理时，无需每处理一种频段的待测试的卫星信号便更换一次模拟卫星转发器，由于待测试的卫星信号的频段是已知的，只需通过切换控制模块输出与待测试的卫星信号的频段对应的开关信号，同轴切换器根据开关信号，在输入的多路滤波后的卫星信号中选择输出与开关信号对应的一路滤波后的卫星信号，使用更加方便。在满足对多种不同频段的信号进行处理的同时，对比多台模拟卫星转发器的生成成本更低。
329	2024225721573	一种电缆端部辅助连接器	2024.10.24	石河子大学	实用新型	本实用新型公开了一种电缆端部辅助连接器，具体涉及电缆连接器技术领域，包括：两个绝缘防护套，两个所述绝缘防护套之间内部设有连接端子，所述连接端子中部外端固定设有固定环，所述固定环两侧内端均固定设有密封垫，两个所述绝缘防护套一端分别延伸至固定环两侧内端并与密封垫相接触；转动连接环，所述转动连接环外端两侧顶部和底部设有四个限位板，所述限位板一端外侧为弧面，两个所述绝缘防护套一端顶部和底部均开设有限位槽。本实用新型通过固定环和两个绝缘防护套来将连接端子与电缆的连接处防护在内部，防水防护效果较好，而两个绝缘防护套之间的连接过程也较为简单便捷，连接的较为牢固。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
330	2019112149607	一种氮硫共掺杂的多孔碳材料及其制备方法和应用	2019.12.02	石河子大学	发明	本发明公开了一种氮硫共掺杂的多孔碳材料及其制备方法和应用，其制备方法包括以下步骤：(1)将石油焦粉碎、研磨处理后得到石油焦粉末；(2)将工业染料废水经过喷雾干燥后得到染料粉末；(3)将石油焦粉末在惰性气氛下进行预碳化处理，得到碳材料前驱体；(4)将碳材料前驱体和染料粉末与活化剂加入到超纯水中，混合干燥，得多孔碳前驱体；(5)将多孔碳前驱体进行高温煅烧，得到氮硫共掺杂的多孔碳材料粗品；(6)将粗品依次用超纯水、稀盐酸、水洗涤，过滤、干燥后即得。本发明以工业染料废水和石油焦为原料，变废为宝，从而达到保护环境和降低成本的目的，将其用于超级电容器，使其性能得到提高，在电流密度0.5A/g时到达183F/g的电容比容量。
331	2021213968694	一种饲料青贮窖	2021.06.23	新疆畜牧科学院畜牧研究所；伊犁创锦犇牛牧业有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种饲料青贮窖，包括墙体，墙体呈U形状，墙体上设置有若干支撑部，墙体内的底部设置有承载部，墙体的顶端设置有遮挡部，遮挡部的顶部设置有若干集能部，遮挡部的底部设置有若干加热部，遮挡部上设置有清洁集能部及积雪的清除机构，遮挡部上还设置有用于驱动清除机构的传动机构。本申请通过设置的集能部，在集能部的作用下可以使得加热部工作，进而可以调节该饲料青贮窖内的温度，便于饲料的发酵，从而可以更好的保存青贮窖内的饲料。
332	2024213346844	一种基于太阳能的生态环境治理装置	2024.06.12	新疆轻工职业技术学院	实用新型	本实用新型公开了一种基于太阳能的生态环境治理装置，涉及生态环境治理技术领域。本实用新型包括浮体、转动架、涡轮组件、化学药剂投放组件和光伏组件；转动架转动设置在浮体的顶部，转动架的两端均插入至水体内，且均固定有涡轮组件，两个涡轮组件呈中心对称分布；化学药剂投放组件固定在转动架的顶部，化学药剂投放组件的两端均集成在各自的涡轮组件上。本实用新型在两个涡轮组件的带动下，使得转动架可转动，并带动两个涡轮组件沿着浮体的四周转动，通过高速转动的涡轮组件搅动水体，提高治理效果，解决了现有的生态水环境治理装置投放化学药剂时，化学药剂与水体接触不够彻底，难以对水体内的各个位置进行治理的问题。
333	2024100145837	一种活化交联半焦基硬碳材料及其制备方法和应用	2024.01.05	新疆大学	发明	本发明属于硬碳材料以及钠离子电极材料技术领域，具体涉及一种活化交联半焦基硬碳材料及其制备方法和应用。本发明将半焦用无机强碱进行活化改性，所得活化半焦与交联剂进行化学交联反应，将所得活化交联半焦进行煅烧，得到活化交联半焦基硬碳材料。本发明采用改性碱氧化协同化学交联策略，通过构建C-O-C调控半焦基硬碳的微晶结构。以碱氧氧化法精准增加含氧官能团的种类，然后与交联剂发生化学交联反应成功构建C-O-C结构。此种前驱体经碳化后得到的硬碳材料含有丰富的伪石墨相和闭孔，有利于储钠容量和初始库伦效率的提升，同时化学交联策略还可以增加材料的碳收率。
334	2022229423964	一种光伏电加热薄膜的空气源热泵烘房	2022.11.05	石河子大学；新疆七合节能科技有限公司	实用新型	本发明公开的一种光伏电加热薄膜的空气源热泵烘房,属于农产品加工技术领域。该烘房主要由烘干室(24)、空气源热泵房(5)、通风管道(6)、风机、控制箱(2)、主配电柜(1)、光伏板(11)、自动追光装置、光伏电加热薄膜(19)等组成。烘干室内部主要设有光伏电加热薄膜(19)、光伏电加热薄膜支吊架(20)、物料车(21)、物料车导轨(22)、温湿度传感器及风速传感器。烘房上部与通风管道连接处采用均匀且对称分布的正方形开口结构将热风引入烘干室，使烘干室内部热流场更加均匀。光伏板下部安装自动追光装置，有效提高太阳能利用率。该烘房的内部热流场均匀性良好,节能环保，安全高效，节约了大量人力物力,具有良好的应用前景。
335	2024118813236	一种柔性自支撑钴-氮-碳复合催化剂的制备方法及应用	2024.12.19	新疆大学	发明	本发明属于锌空电池催化剂技术领域，公开了一种柔性自支撑钴-氮-碳复合催化剂的制备方法及应用。本发明将金属甲酸框架原位生长于碳布上，一步热解得到Co/NCNTs/CC催化剂，Co/NCNTs/CC作为ORR/OER电催化剂，比Pt/C和RuO2贵金属催化剂具有更好的催化性能，为提升非贵金属催化剂性能提供了参考。Co/NCNTs/CC作为空气阴极组装的液态锌空电池和柔性锌空电池，表现出良好的电化学性能和稳定性，具有广阔的应用前景。
336	2024203052295	一种农田环境监测装置	2024.02.19	新疆大学	实用新型	本实用新型涉及农田环境监测技术领域，具体涉及一种农田环境监测装置，包括三阶伸缩杆外壳、下网络摄像头、上网络摄像头、主机头部下外壳、主机头部上外壳、橡胶保护套、固定管、驱动电机、底板、转轴、挡环、辅助组件和太阳能组件，先利用辅助组件将装置安装到监测的位置上，启动驱动电机，使转轴带动主机头部下外壳转动，与此同时的主机头部上外壳上的上网络摄像头也跟着转动，以此来拍摄更为广泛的农田，而太阳能组件可以将光能转化为电能，并提供给电器元件使用，通过这样的方式调节下网络摄像头和上网络摄像头的拍摄角度，以便于操作者监测农田的实际情况，有效的减少了操作者的工作量。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
337	2021103597048	一种台区最大负荷辨识方法	2021.04.02	新疆大学	发明	本发明为一种台区最大负荷辨识方法。一种台区最大负荷辨识方法，包括以下步骤：S1：确定台区最大负荷的统计周期及对应的历史日负荷集合后，遍历负荷最大日及其对应的负荷曲线；再分别计算所述的负荷最大日与前一日、后一日、前一周、前一月的负荷曲线的离散Fr é chet距离F1-F4；S2：计算所述的前一日与后一日负荷曲线的离散Fr é chet距离F5；S3：以所述的F5为基准，检验所述的F1-F4是否存在显著偏离，从而判断台区最大负荷的真伪。本发明提出的一种台区最大负荷辨识方法，可以进一步过滤台区历史日负荷集合中的假数据、提高数据质量，有助于促进人工智能在台区管理中的应用。
338	2018204109558	电器安全系统	2018.03.26	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电器安全系统，涉及电器领域。本实用新型的主要技术方案为：一种电器安全系统，包括：控制电路，包括电器设备、报警装置、第一接触器和第二接触器，所述第一接触器串联于所述电器设备形成回路；所述第二接触器串联于所述报警装置形成回路，所述第一接触器和所述电器设备并联于所述第二接触器和所述报警装置；围栏，设有出入门；当所述出入门打开时，所述第一接触器断开，所述第二接触器闭合；当所述出入门关闭时，所述第二接触器断开，所述第一接触器闭合；锁紧装置，设置在所述围栏和所述出入门上，用于防止所述出入门自行打开或闭合。
339	2020106936364	一种太阳能热水器及具有其的太阳能辅助加热系统	2020.07.16	石河子大学	发明	本发明提供了一种太阳能热水器及具有其的太阳能辅助加热系统，属于太阳能真空管技术领域，其中，太阳能热水器包括：架体，水箱；真空集热管；真空集热管的上表面沿轴向具有向内凹陷的弧形面；支架，聚热板，聚热板内设有相变材料；本发明提供的太阳能热水器，向内凹陷的弧形面可以使更多阳光通过折射照射在黑色吸光层上，提高加热效率，在相变材料的温度上升到一定温度时，相变材料从液态转化为气态，气态的相变材料沿着聚热板向上移动，由于水箱内水温较低，相变材料在聚热板顶部从气态转化为液态，在重力作用下，液态的相变材料从聚热板顶部下落至底部，加快水箱内的水循环，进一步提高太阳能热水器加热水的效率。
340	2021111058966	一种多路触发脉冲控制系统	2021.09.22	中国人民解放军63660部队	发明	本发明涉及同步控制技术领域，尤其涉及一种多路触发脉冲控制系统。控制信号发生器，通信接口1，通信接口2，延时控制模块，光发射模块，波分复用器，光分路器，光分路器后接N个相同的子路，每一子路对应于天线阵列系统中的一个辐射单元，该子路实现对该路辐射单元触发及信号的延时进行调节。N个子路分别放置在对应编号的屏蔽结构内，每个子路包括波分复用器，信号处理模块和输出端。本发明经过信号处理模块的信号处理，输出信号前沿时间短，幅值高；通过前端延时控制模块及后端单片机相结合，控制信号发生器可对每一路信号进行延时调节，提高了系统的同步控制精度；且系统可扩展性强，能够根据实际使用需求扩展后端子路数量。
341	2023223512583	一种果树监测装置	2023.08.29	塔里木大学	实用新型	本实用新型公开一种果树监测装置，属于果树种植领域，包括翻转机构及监测机构，翻转机构包括拉线、套管、蜗杆及第一驱动件，监测机构与套管的外壁固定连接，通过套管的内壁与拉线滑动连接，使得套管可带动监测机构沿拉线的长度方向移动至各个相邻的果树之间；再通过套管的外壁上固定套设有蜗轮，蜗轮与蜗杆啮合连接，使得蜗杆转动会驱使套管旋转，套管旋转则会带动监测机构伸入相邻的果树之间，继而对相邻果树之间的侧面进行监测。
342	2017208097004	一种适用于水库的水文检测桩	2017.07.05	石河子大学	实用新型	本实用新型公开了一种适用于水库的水文检测桩，包括泡沫板，所述泡沫板通过支撑柱固定连接有第一连接杆和第二连接杆；所述第一连接杆上固定有第一卷放马达；所述第一卷放马达的输出端通过第一牵引线连接有WMP4四参数水质传感器；所述第二连接杆的端部固定有第二卷放马达；所述第二卷放马达的输出端通过第二牵引线连接有取样桶；所述支撑柱上固定有蓝牙射频盒和接收电路；所述支撑柱上固定有调节马达；所述调节马达的输出端通过支撑架固定有太阳能电池板；所述泡沫板上通过第一支撑杆、第二支撑杆、第三支撑杆一一对应固定有第一马达、第二马达、第三马达。该实用新型的有益效果是智能化程度较高，使用操作便捷和环保节能。
343	2024209344579	一种电机控制器	2024.04.30	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种电机控制器，涉及电机技术领域，包括壳体，所述壳体前侧转动连接有前盖，所述前盖顶部连接有第二固定块，所述壳体顶部滑动连接有插块，防护盖板在前盖前侧转动，进而将防护盖板盖合在前盖前侧，在空槽的作用下，使得显示屏能够收纳在空槽内，进而对显示屏进行防护，避免装置在不使用时，显示屏暴露在外，容易触碰到显示屏，使其损坏，通过限位杆在前盖上滑动，进而使得限位杆与限位槽分离或卡接，当限位杆与限位槽分离时，接触对第一固定块的限位，进而将防护盖板打开，当限位杆与限位槽内侧卡接时，对第一固定块进行限位，进而将防护盖板关闭，以此解决了显示屏在不使用期间难以得到一个较好的保护的问题。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
344	2025102731781	多尺度支撑剂运移平板装置壁面电磁控制闭合应力系统	2025.03.10	克拉玛依市白碱滩区(克拉玛依高新区)石油工程现场(中试)实验室；中国石油大学(北京)	发明	本发明公开一种多尺度支撑剂运移平板装置壁面电磁控制闭合应力系统，包括用于模拟地层裂缝通道的平板装置壁面；在平板装置壁面的外部环绕设置电磁发生装置，电磁发生装置用于产生电磁力以控制平板装置壁面，并通过产生的电磁力调控平板装置壁面的闭合应力；在平板装置壁面上布置应力监测模块，应力监测模块用于实时监测平板装置壁面应力情况并反馈数据；用于接收应力监测模块反馈的数据的控制系统，控制系统根据预设应力参数控制电磁发生装置中各电磁线圈的工作状态。本发明能够精确模拟各种复杂地层条件下的应力环境，为深入研究支撑剂运移规律提供了可靠的实验手段，有助于提高油气田压裂开采技术的研发效率和水平，推动油气工业的发展。
345	202111169919X	一种基于延时控制的可编程百kV级高压脉冲产生系统	2021.10.08	中国人民解放军63660部队	发明	本发明属于功率合成技术领域，提供一种基于延时控制的可编程百kV级高压脉冲产生系统，触发控制系统的各路触发控制信号输出端口与各脉冲源单元的触发信号输入端口连接，以实现触发控制系统对脉冲源单元的触发控制与延时设定功能；各脉冲源单元的高压脉冲信号输出端口与功率合成器输入端口连接，实现多路高压脉冲信号合成；功率合成器采取多级级联形式进行组合连接，第一级功率合成器输入端口总数量与脉冲源单元总数量相同，实现百路级别高压脉冲信号合成，末级功率合成器最终输出目标高压脉冲信号。本发明结构简单，触发控制系统使输出脉冲波形具有更好的稳定性可满足系统强电磁脉冲环境易损性考核的完备性要求。
346	2022206894703	双保护防脱接地棒	2022.03.28	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国家电网有限公司	实用新型	本实用新型涉及接地棒技术领域，是一种双保护防脱接地棒，其包括钩头、防护杆、接地杆和防脱装置，接地杆上端固定安装有钩头，钩头左下部前侧铰接有防护杆，对应防护杆位置的接地杆上固定安装有防脱装置，防脱装置包括第一弹簧、第一防护帽、第二弹簧、第二防护帽。本实用新型结构合理而紧凑，使用方便，其通过防护杆与防脱装置配合使用，形成对防护杆的双重保护，避免接地杆晃动导致脱落的问题，具有安全、简便的特点。
347	2023111652012	一种石墨烯/炭黑复合粉体及其制备方法和应用	2023.09.08	新疆峻新化工股份有限公司；合肥碳艺科技有限公司；中国科学技术大学	发明	本发明公开了一种石墨烯/炭黑复合粉体及其制备方法和应用，该复合粉体的制备方法包括以下步骤：将石墨烯碳源输入至由等离子体炬构建的温度为3000℃-4000℃的高温反应器中形成富含石墨烯的烟气；引入炭黑碳源将该烟气温度冷却至1800℃-2500℃，形成复合反应区；炭黑碳源在复合反应区热解得到石墨烯/炭黑复合粉体；将石墨烯/炭黑复合粉体引入由等离子体加热活化剂构成的活化区进行活化反应；活化之后的石墨烯/炭黑复合粉体通过急冷、气固分离得到目标产物。本发明通过等离子体工艺实现了石墨烯和炭黑在高温下原位复合，制备的石墨烯/炭黑复合粉体具有高比表面积、高纯净度和导电性优异等特点，可用作锂电池导电剂。
348	2023226177182	一种低照度环境下的视频图像采集装置	2023.09.26	新疆大学	实用新型	本实用新型属于救援设备技术领域，尤其为一种低照度环境下的视频图像采集装置，包括探测小车和安装在所述探测小车表面的信息采集模块，所述探测小车的一侧设置有补光组件，所述补光组件包括安装在所述探测小车上方的防护壳体以及设置在所述防护壳体内部顶端并呈框型结构的防护罩和安装在所述防护罩内部的补光灯；通过电动推杆能够对补光灯进行收纳，避免补光灯在不使用时产生损坏，通过移动移动件能够对补光灯进行安装和拆卸，便于对补光灯进行更换，与此同时设置调节组件，通过第一电机能够对图像采集器俯仰角进行调整调节，通过第二电机带动图像采集器转动，对图像采集器进行多方位调节，提高视频图像采集的范围。
349	2024210028746	一种轮式装甲车天线自动控制器	2024.05.10	中国人民武装警察部队工程大学	实用新型	本实用新型公开了一种轮式装甲车天线自动控制器，涉及军用器材技术领域。本实用新型包括:圆盘座，设置在轮式装甲车顶部，所述圆盘座的顶部中间间隔固设有安装板；鞭状天线、角度调节机构，所述角度调节机构用于鞭状天线的偏转角度，所述角度调节机构包括安装在圆盘座一侧的伺服电机，所述伺服电机的输出轴贯穿其中一个安装板连接有主动齿轮。本实用新型设置角度调节机构，能控制天线的偏转角度，可以实现快速、精准的定向通信，避免了人工操作带来的误差和延迟，提高了通信效率和安全性,另外通过设置限位件和锁定机构，可以有效防止因过度偏转导致的设备损坏，保证了设备的稳定性和耐用性。
350	2024205666677	一种基于物联通信的风电场云平台监测系统	2024.03.22	新疆维吾尔自治区计量测试研究院	实用新型	本实用新型公开了一种基于物联通信的风电场云平台监测系统，涉及风电场监测设备技术领域，主要目的是提供一种通过现有无线网络实现实时对风电场的电缆温度进行监测的一种基于物联通信的风电场云平台监测系统。本实用新型的主要技术方案为：一种基于物联通信的风电场云平台监测系统，包括：监测部件，主控部件分别电连接于发送部件和接收部件，接收部件包括无线通讯单元和通讯天线，无线通讯单元分别连接于主控部件和通讯天线，多个温度传感器信号连接于通讯天线；显示部件，显示部件包括监控终端、云服务器和移动端，监控终端网络信号连接发送部件、接收部件和云服务器，移动端网络信号连接于云服务器。本实用新型主要用于风机温度监测。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
351	2023236280086	一种无人机光伏巡检和清洗装置	2023.12.29	新疆维吾尔自治区计量测试研究院；新疆极目机器人科技有限公司；苏州极目机器人科技有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种无人机光伏巡检和清洗装置，涉及光伏清洁辅助设备技术领域，主要目的是提供一种能够对光伏组件进行巡检和表面清洁的一种无人机光伏巡检和清洗装置。本实用新型的主要技术方案为：一种无人机光伏巡检和清洗装置，包括：主体，多个旋转翼设置在支架上；清洁部件，清洗箱设置在支架的上部，减震部件设置在支架的下部，风扇部件和旋转喷头分别连接于减震部件，清洗箱与旋转喷头之间设置连接管道；控制部件，控制部件包括飞控单元、相机组件和旋转组件，旋转组件设置在支架的底部，相机组件连接于旋转组件，飞控单元分别电性连接于旋转翼、减震部件、风扇部件、旋转喷头、相机组件和旋转组件。本实用新型主要用于清洁光伏设备。
352	2023218091673	一种太阳能光伏板自动除雪融冰装置	2023.07.11	新疆大学	实用新型	一种太阳能光伏板自动除雪融冰装置，包括四根伸缩柱与太阳能光伏板相连，太阳能光伏板一端与盐盒轨道相连，太阳能光伏板一侧与转动链条相连；盐盒底部与盐盒轨道相连，盐盒与喷淋器通过管道相连，第一闭合延时继电器、第二闭合延时继电器、断开延时继电器、常闭开关分别固定于盐盒顶部，盐盒一侧与第一驱动电机相连；位移传感器位于盐盒轨道底部，待测滑块与转动链条相连，转动链条一侧与第二驱动电机相连，盐盒轨道底部与转动链条顶部相连。本实用新型采取振动脱落和盐溶解的方式进行除雪融冰，对太阳能光伏板面做到极大保护，并且盐溶解的雪和冰可以对太阳能光伏板面上的积灰起到冲刷作用，切实提高太阳能光伏板的光电转换效率。
353	202420616840X	一种柔性光伏支架的安装结构	2024.03.28	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种柔性光伏支架的安装结构，包括两个立台，两个所述立台的外壁之间设置有挂线，所述挂线的外壁固定连接有连接件，所述连接件的外壁固定连接有太阳能板，每个所述太阳能板的底部均悬挂有风阻尼器。两个立台之间的挂线，通过连接件可以起到方便太阳能板的作用，使得太阳能板可以被安装，通过设置的顶台可以方便用户对支撑杆进行安装，在遇到大风天气的时候，挂线产生的摇晃幅度会被风阻尼器减弱，从而降低设备受到风力的影响，通过支撑杆上的挂板可以连接挂线的两端，从而方便挂线连接。
354	2019106053522	一种宽带频谱序列的干扰信号的识别与统计方法	2019.07.05	中国科学院新疆天文台	发明	本发明提供一种宽带频谱序列的干扰信号的识别与统计方法，包括：提供第一组宽带频谱作为当前宽带频谱及其频谱特征信息；提供宽带频谱在每个频点处的信噪分离阈值；识别当前宽带频谱中的所有识别信号；依据频谱特征信息，提取所有识别信号的信号特征信息，其包括识别信号的起始频率、终止频率、带宽、幅度向量、方向、极化、时间和来源；将信号特征信息存入一信号模板库；进行多组宽带频谱的信号统计。本发明的宽带频谱序列的干扰信号的识别与统计方法提取识别到的信号特征信息，建立信号模板库，不断学习和更新信号信息，并依据信号模板库信号特征信息，实时统计宽带频谱序列中信号特征，从而更好地识别与统计特征信息不同的各类信号。
355	2022222520643	一种装配式地下电缆廊道上下坡装置	2022.08.23	伊犁师范大学	实用新型	本实用新型公开了一种装配式地下电缆廊道上下坡装置，属于电缆装配设备领域。一种装配式地下电缆廊道上下坡装置，包括位于坡形地面坡面段的第一地板以及两个水平段的第二地板，坡形地面与第一地板以及两个第二地板之间的拐角处安装有装配机构，装配机构包括第一底座和第二底座，第二底座两侧外表面与第一底座两侧内表面分别接触，第二底座一端的两个轴孔穿过有转轴，第二底座可绕转轴转动，第一底座的左右两端以及第二底座的左右两端均设有轴孔，且第一底座和第二底座的两个轴孔分别穿接有第一中轴和第二中轴，第一中轴的一端通过轴孔连接有第一加强杆。该实用新型提高管节的复用率，降低成本，同时降低施工量，提高工作效率。
356	2023206967766	一种高速铁路防风沙雪配电箱	2023.04.03	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种高速铁路防风沙雪配电箱，具体涉及配电箱技术领域，包括箱体、防护罩、防雪组件和防尘组件，箱体底端四角处均一体连接有插接柱，防尘组件包括四个连接座，其中位于同一竖直平面内的两个连接座之间转动安装有螺杆，位于同一竖直平面内的另外两个连接座之间固定安装有光滑滑杆，螺杆上等间距螺纹连接有多个移动块一，光滑滑杆上等间距滑动连接有多个移动块二，并且移动块一与移动块二之间固定安装有挡板。本实用新型设置的防雪组件实现了防护罩的晃动，能够将落在防护罩外表面上的积雪快速抖落，设置的防尘组件能够对箱体两侧开设的散热槽进行遮挡，可减少沙尘进入至该配电箱内，达到了防风沙的效果。
357	2024213620001	一种具有转矩传感器的机电设备	2024.06.14	新疆工业职业技术学院	实用新型	本实用新型提供一种具有转矩传感器的机电设备，涉及机电设备中电机技术领域，基座与安装孔共同组成了拼接结构，解决现有的多为采用利用相应的支架来对于电动机承载后，采用焊接或螺栓连接等方式来对于当前支架以及电机进行限位固定，使得电机在需要进行拆卸检修时，需要人工将多个螺栓进行拆卸或通过敲击才能实现拆除，会影响对于电机的检修效率，存在着局限性的问题，通过设置有调节组件A和调节组件B，使得机电设备中的电机在装配时，可以根据当前所需装配的位置不同，启动调节组件A和调节组件B分别对于当前电机的横向位置以及纵向高度进行调整，使得装置在进行使用时可以达到更加方便于机电设备进行拆卸安装，进而达到更加实用的目的。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
358	2022106682032	一种柔性自支撑MXene量子点/MXene薄膜电极及其制备方法和应用	2022.06.14	石河子大学	发明	本发明提供了一种柔性自支撑MXene量子点/MXene薄膜电极及其制备方法和应用，属于柔性储能电极材料技术领域。本发明在微波条件下进行水热反应，无需惰性气体保护，利用分子剪切试剂作为MXene纳米片的表面钝化剂和剪切试剂，同时实现了MXene的抗氧化和维度剪裁，进而一步法原位衍生OD MXene量子点修饰2D MXene纳米片，所形成的同种OD MXene量子点与2D MXene更容易形成强的相互作用，有利于电子的快速传输；而且2D纳米片作为基底，阻止OD量子点团聚，OD MXene量子点能提供更多的电化学活性位点，能显著增强MXene纳米片的电荷存储能力。
359	2023106971446	一种方酸钒基有机金属骨架材料及制备方法和锂离子电池	2023.06.12	石河子大学	发明	本发明属于锂离子电池材料制备技术领域，提供了一种方酸钒基有机金属骨架材料及其制备方法和锂离子电池。本发明采用钒源和方酸以及去质子化物质进行离子交换的方法合成方酸钒基有机金属骨架材料。具体为：在方酸中加入去质子化物质碱金属氢氧化物后，方酸变为相应的方酸碱金属盐；进一步加入钒盐溶液，钒离子置换碱金属盐的位置，进一步长大形成方酸钒框架。利用MOFs骨架中金属和配体协同作用，提高了方酸钒基有机金属骨架材料作为锂离子电池负极材料的综合性能，改善方酸小分子作为锂离子电池负极材料面临的衰减问题。本发明所得方酸钒基有机金属骨架材料作为负极材料具有较高的比容量和较好的倍率性能，且大电流循环500圈还能保持稳定。
360	2022101950824	一种以甘草药渣多孔碳为基底的镍钴水滑石复合材料及其制备方法与应用	2022.03.01	石河子大学	发明	本发明属于超级电容器电极材料的制备技术领域，本发明公开了一种以甘草药渣多孔碳为基底的镍钴水滑石复合材料及其制备方法与应用。本发明首先用KOH活化法从甘草药渣中制备了多孔炭材料，随后通过简单的一步水热法制备了甘草药渣多孔碳/镍钴水滑石复合材料，其中含有二维纳米片和绣球状微球的核壳结构。调节该复合材料合成过程中尿素的含量可以明显改变其表观形态、分层孔隙率和活性位点，从而影响电化学性能。结果表明，甘草药渣多孔碳/镍钴水滑石复合材料可以从镍钴水滑石和甘草药渣多孔碳的碳材料的协同效应中获益，作为储能装置的电极材料具有巨大的潜力。
361	2021116447886	直流充电桩电流误差补偿方法、系统、设备及可读存储介质	2021.12.29	国网新疆电力有限公司经济技术研究院；国网新疆电力有限公司	发明	本发明公开了直流充电桩电流误差补偿方法、系统、设备及可读存储介质，基于实验温度和湿度环境下采集电流得到实验误差检测数据，建立电流测量误差补偿模型；采用SVR方法对实验误差检测数据进行标准化处理，对电流测量误差补偿模型进行优化，直至电流测量误差补偿模型优化后误差小于设定值，采用优化后的电流测量误差补偿模型计算实时采集的直流信号下的误差值，采用该误差值对实测值进行补充即可得到误差补偿后的电流值，本发明基于实验温度和湿度环境下采集的电流得到直流误差、各次纹波幅值误差和相位误差，利用SVR方法对电流测量误差补偿模型进行优化，得到误差补偿后的电流精确值，提高了电流测量及电能计量的准确性。
362	2023100185505	一种化合物硼酸锂钠及制备方法和用途	2023.01.06	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明提供一种化合物硼酸锂钠及制备方法和用途，所述化合物的化学式为Li1.45Na7.55B21036，分子量为986.65，属于六方晶系，空间群为P63/mcm，晶胞参数为a=9.3446Å，b=9.3446Å，c=20.2013Å，α＝β＝90°，γ=120°，单胞体积为1527.68Å3，采用固相合成法，高温熔液法，水热法或室温溶液法制成。本发明所述的硼酸锂钠在空气中不潮解，在732℃以内是稳定的，紫外吸收边短于200nm，结构中存在着一维锂离子孔道结构，可作为锂离子电池电极材料。
363	2023115041342	一种负温度系数热敏陶瓷片的制备方法	2023.11.13	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本公开提供了一种负温度系数热敏陶瓷片的制备方法，该方法包括向含金属氧化物的水基浆料加入添加剂得到混合浆料，再对混合浆料进行定向冷冻，使得冰晶沿着自混合浆料的底部向液面的方向定向生长，得到冷冻坯体后进行冷冻干燥，得到片层状的陶瓷生坯，再进行常压烧结，得到呈片层状的具有单一尖晶石结构的陶瓷块体，最后对陶瓷块体进行机械分离得到负温度系数热敏陶瓷片。使用本公开制备方法制得的负温度系数热敏陶瓷片致密度高，且制备过程简单易操作，节能环保。
364	2019108549518	一种薄壁无定型碳纳米管及其制备方法和应用	2019.09.10	新疆大学	发明	本发明提供了一种薄壁无定型碳纳米管及其制备方法和应用，属于功能材料技术领域。本发明将磺化聚合物纳米管-SiO2复合材料进行煅烧，在煅烧过程中聚合物纳米管会收缩，同时嵌入到聚合物纳米管的管壁内的SiO2颗粒成型并会对聚合物纳米管产生物理挤压作用，得到碳纳米管-SiO2复合材料，后经氢氟酸刻蚀去除SiO2，最终制备得到薄壁无定型碳纳米管。本发明提供的制备方法操作简单、无需特殊装置及昂贵的试剂，且制备得到的薄壁无定型碳纳米管作为锂离子电池负极材料，展现出优异的电化学性能。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
365	2023227418595	一种便于安装定位的无线电发射器	2023.10.12	新疆师范大学	实用新型	本实用新型公开了一种便于安装定位的无线电发射器，属于无线电发射器安装技术领域，包括安装板、无线电发射器本体和安装架，所述安装板内部的中端开设有转动槽，所述转动槽后侧内壁的中部通过轴承转动连接有旋钮，所述旋钮置于转动槽内侧的一端固定安装有第一锥齿轮，本实用新型通过旋钮能够带动第一锥齿轮转动，经第二锥齿轮能够带动四组丝杆转动，通过限位块、限位槽和螺纹槽的结合，丝杆转动转动过程中，能够带动四组夹块在安装板的外侧相对或者反向移动，方便无线电发射器本体的固定安装和拆卸，安装板通过转动杆能够在安装架的内侧转动，方便调整无线电发射器本体的使用角度。
366	201910721888	一种检验“flower-petal”模式转换器中圆波导TE01模式纯度的方法	2019.08.06	中国人民解放军63660部队	发明	本发明提供了一种检验“flower-petal”模式转换器圆波导中TE01模式纯度的方法。本发明利用TE01模电场沿圆周方向而无径向电场的特点，通过在圆波导中沿径向加入薄金属片，得到过滤杂模前后的散射参数，便可以快速计算得到TE01模式纯度。该方法简单易实施，可快速检验TE01模的纯度；在测量模式转换器的功率转换效率实验中，该方法对于验证实验数据的可靠性具有重要意义；该方法对于判断“flower-petal”模式转换器性能的好坏及指导模式转换器结构的优化改进设计具有重要意义。
367	2023108454798	一种铌酸钠基复合储能陶瓷材料	2023.07.10	石河子大学	发明	本发明公开了一种铌酸钠基复合储能陶瓷材料及其制备方法，改善了现有技术中铌酸钠基陶瓷储能材料频率稳定性差的缺陷。本发明材料的化学通式为0.9Na1-3xSmxNb03-0.1(Sr0.6Na0.2Bi0.2)(Sn1-yTiy)03，式中0.04≤x≤0.12，0.40≤y≤0.80。在25℃环境温度和10Hz电场频率条件下，本发明材料的有效储能密度变化范围为2.45J/cm3≤Wrec≤4.17J/cm3，储能效率变化范围为72.56%≤η≤93.05%；在25℃环境温度下，当外加电场固定且不高于300KV/cm，频率在10Hz至250Hz范围内变化时，本发明材料有效储能密度变化率可限定在3%以内，储能效率变化率可限定在4%以内。
368	2021103881862	一种垂直腔面发射激光器的外量子效率测试方法	2021.04.10	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明公开一种垂直腔面发射激光器的外量子效率测试方法，属于光电测试技术领域。本发明提供的方案为：测量垂直腔面发射激光器的光功率随电流变化关系，对垂直腔面发射激光器荧光模式和激光模式区域的数据通过线性拟合获得阈值电流，此外，还需测量垂直腔面发射激光器的光谱，进一步，利用阈值电流和工作波长获得外量子效率随注入电流的变化规律。本发明有以下优点：考虑了注入电流使得波长发生红移这一因素，计算结果精确度更高；能够方便测量封装或未封装的垂直腔面发射激光器外量子效率，可用于分析芯片结构和封装结构对垂直腔面发射激光器外量子效率的影响。
369	2022215072248	一种电磁消旋装置	2022.06.16	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种电磁消旋装置，包括固定壳，所述固定壳的一端侧壁上固定连接有超导线圈，所述固定壳的底侧壁上固定连接有捕捉网发射器，所述捕捉网发射器的发射端贯穿固定壳的侧壁，所述捕捉网发射器内安装有导体网，所述捕捉网发射器的底部设喷气装置。本实用新型设计合理，构思巧妙，可提高空间碎片上的导体比例，进而提高电磁消旋的效果。
370	2023229008275	一种加密装置	2023.10.27	新疆大学	实用新型	本实用新型公开了一种加密装置，包括：主控制器，用于实现对传输的预设数据进行加密处理；定位模块，连接所述主控制器，用于向所述主控制器发送定位数据；指纹验证模块，连接所述主控制器，用于录入加密指纹数据与向所述主控制器发送当前录入的指纹数据；时钟校验模块，连接所述主控制器，用于向所述主控制器发送当前的时间数据；可视模块，连接所述主控制器，用于向操作人员提供加密装置的预设状态指示与下一步骤的操作提示；本实用新型解决了在涉密场所机要文件和信息的保密即时通讯问题，在现有加密算法下，加密的同时能够根据密文检测该密文的完整性和可信性。
371	202110841962X	一种具有L型槽线的共面Vivaldi天线	2021.07.26	中国人民解放军63660部队	发明	本发明属于天线技术领域，具体涉及一种具有L型槽线的共面Vivaldi天线。包括天线介质基板、天线辐射模块、微带线-过孔馈电结构；天线辐射模块被L型槽线分割，形成上下两个金属辐射贴片；L型槽线由两段线性槽线和渐变型槽线构成；与天线介质基板水平中心轴线平行的线性槽线在L型槽线中起连接作用，与末端开路的线性槽线和渐变型槽线，共同构成L型槽线；渐变型槽线呈喇叭状开口，并关于介质基板水平中心轴线对称，为指数渐变，微带线与L型槽线中起连接作用的线性槽线耦合。本发明通过简单的结构改善了天线低频时的阻抗匹配，在显著拓展天线工作频带、实现天线小型化的同时保证了天线辐射效率。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
372	2022106371743	一种线性宽温区高温热敏电阻材料及制备方法	2022.06.07	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种线性宽温区高温热敏电阻材料及其制备方法，该材料按照xA1203-（1-x）CaMn03（0.2≤x≤0.4）的化学计量比分别称取碳酸钙、氧化铝、二氧化锰，经混合研磨、预烧、成型、烧结、涂覆电极，即可得到在温度250℃-950℃范围内具有线性阻温特性的热敏陶瓷材料。采用本发明制备的线性宽温区高温热敏电阻材料性能稳定、一致性好，能够适用于宽温区高温测温、控温和温度补偿等领域。
373	2022102575173	一种超宽温区核壳结构复合负温度系数热敏材料及制备方法	2022.03.16	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种超宽温区核壳结构复合负温度系数热敏材料及制备方法，采用溶胶-凝胶法分别制备La-Mn-O基核材料及Ba-Sr-Ti-O基壳材料，结合超声辅助法将Ba-Sr-Ti-O基溶胶包覆在La-Mn-O基核材料表面形成核壳结构复合材料体系。该核壳结构热敏材料可以通过调节包覆量，在超宽温区内调控热敏材料的电阻率、材料常数和温区。本发明通过调控La-Mn-O及Ba-Sr-Ti-O及材料包覆量，实现了从-250℃至1000℃的超宽温区应用；该材料体系不仅实现了超低温区的测温，还可拓展到高温区，对于开发新型核壳包覆结构的负温度系数热敏材料体系及其拓展材料测试温区、应用领域具有重要指导意义。
374	2022115695826	一种基于离子注入的NTC复合热敏薄膜的制备方法	2022.12.08	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明提供了一种基于离子注入的NTC复合热敏薄膜的制备方法。该方法首先在衬底上生长一种NTC热敏薄膜，之后通过固定能量及剂量注入特定离子，制备成具有特殊结构的NTC复合热敏薄膜。离子注入方法首次被用于传统负温度系数（NTC）热敏薄膜材料的改性，一方面使得几乎所有元素的注入成为可能，并且可以得到高的表面浓度获得非平衡结构；另一方面离子注入深度和浓度易于控制，便于重复注入及重复实验，具有制备工艺简单、性能可控等优点。这种方法将为先进功能薄膜材料的设计带来创新的视角，并为进一步拓宽热敏材料的性能边界提供思路。
375	2021104528651	一种钨青铜型高温热敏电阻材料及其制备方法	2021.04.26	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种钨青铜型高温热敏电阻材料及其制备方法，该材料以碳酸钡、三氧化二钐和二氧化钛为原料，经混合研磨、煅烧、冷等静压成型、高温烧结、涂烧电极，即得到材料常数为B400℃/850℃=15300K-16400K，温度400℃电阻率为4.8×107Ω cm-1.43×108Ω cm的钨青铜型高温热敏电阻材料，该热敏电阻材料性能稳定，一致性好，在温度350℃-1100℃范围具有明显的负温度系数特性，适合制造高温热敏电阻器。
376	2020228678115	一种协调质量的阻尼间隔棒	2020.12.03	国网新疆电力有限公司建设分公司；西安交通大学	实用新型	本实用新型公开了一种协调质量的阻尼间隔棒，包括固定框架、质量块和多个输电线夹持装置；多个输电线夹持装置均布固定在固定框架外部，质量块位于固定框架中心位置，质量块与固定框架内壁通过减振弹簧连接。利用质量块的惯性，使与质量块和固定框架连接的减振弹簧发生形变，在输电线由于微风或脱冰等原因振动时，通过减振弹簧的变形来消耗系统的能量，利用质量块的惯性可以减小导线在不同方向上的振动，利用减振弹簧能够充分消耗输电线的机械能，在不增加间隔棒主体质量的同时，从而减小输电线的脱冰跳跃高度，保护输电线和附属金具。并且阻尼可通过改变减振弹簧的弹性模量等参数来改变。
377	2013101258779	金和铁掺杂的负温度系数单晶硅热敏电阻	2013.04.12	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种金和铁掺杂的负温度系数单晶硅热敏电阻，该热敏电阻以金和铁的金属盐作为扩散源，采用开管涂源式高温气相扩散的方法，将金和铁两种杂质扩散进N型单晶硅中，利用金和铁在硅中形成补偿能级的特性制备出单晶硅热敏材料，再通过化学镀镍电极、划片、封装制备成高B值单晶硅负温度系数热敏电阻。将得到的热敏电阻进行电学性能测试，其电学参数R25℃=84KΩ-129KΩ，B25℃/50℃=6240K-6680K。
378	2023219061143	一种图像增强设备	2023.07.18	新疆第二医学院	实用新型	本实用新型公开了一种图像增强设备，属于X射线检测设备技术领域，包括管壳、初层成像机构和复层成像机构，初层成像机构和复层成像机构均设置在管壳内，且初层成像机构与复层成像机构相连接；复层成像机构包括筒体、复层阳极、复层输入屏、复层阴极、复层输出屏和多个复层聚焦电极，筒体设置在管壳内，且筒体与初层成像机构相连通；通过设置复层输入屏，从初层成像机构输出的图像能够从复层输入屏输入筒体，在穿过复层阴极、复层聚焦电极和复层阳极后能够缩小并提高亮度，且能够显示在复层输出屏上，由于初层成像机构输出的图像为翻转后的图像，在经过复层成像机构的二次翻转后，使得图像能够摆正，进而便于对图像进行观察。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
379	2021114183794	一种利用含钒酸浸液生产硫酸氧钒电池电解液的方法	2021.11.19	新疆有色金属研究所	发明	本发明提出一种利用含钒酸浸液生产硫酸氧钒电池电解液的方法，该方法为：向含钒酸浸液加入还原剂进行还原反应，反应结束后，调节溶液pH至1.5～4.0；选择磷酸类萃取剂、醇、溶剂油组成的萃取剂，对溶液进行多级逆流一次萃取，得到一次萃取有机相和一次萃余液；对一次萃取有机相进行多级逆流反萃取，得到一次贫有机相和一次反萃液；调节一次反萃液pH至1.5～4.0，选择磷酸类萃取剂、醇、溶剂油组成萃取剂，对一次反萃液进行多级逆流二次萃取，得到二次萃取有机相和二次萃余水相；对二次萃取有机相进行多级逆流反萃取，得到二次贫有机相和二次反萃液；二次反萃液采用精密过滤或深度除油，得到高纯硫酸氧钒电池电解液产品。
380	2023233811859	农产品溯源用监测装置	2023.12.12	塔里木大学	实用新型	本实用新型涉及监测装置技术领域，具体是为农产品溯源提供的监测装置。包括主机箱，主机箱上安装有连接杆，连接杆上端活动连接有摄像头固定架，摄像头固定架上固定连接有检测摄像头，摄像头固定架上滑动连接有升降架，升降架上滑动连接有清理板，清理板和升降架之间连接有弹性部件，清理板上安装有镜头清理块，镜头清理块上安装有清理海绵，摄像头固定架两端均固定连接有导向块，清理板靠近检测摄像头的一侧固定连接有弧形推动板。有效的解决了水蒸气附着到检测摄像头上，导致检测摄像头不能清晰的对农产品进行记录的问题。本实用新型能够有效的清理检测摄像头，防止因水蒸气附着在检测摄像头，无法清晰记录农产品问题发生，以此提高对农产品记录的准确度。
381	201710350950	钡掺杂铬酸镧包覆钇稳定氧化锆负温度系数热敏复合陶瓷材料的制备方法	2017.05.18	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种钡掺杂铬酸镧包覆钇稳定氧化锆负温度系数热敏复合陶瓷材料的制备方法，该方法内部核是具有高电阻值的高阻相钇稳定氧化锆（YSZ）材料，外部壳是具有低电阻率和低热敏常数的低阻相LaBaCr0材料，核和壳分别通过以氧氯化锆的八水化合物、硝酸钇的六水化合物、氨水；三氧化二镧、三氧化二铬和碳酸钡为原料，经过研磨、煅烧、研磨、复合压块成型、冷等静压成型、高温烧结，即可得到LaBaCr0-YSZ包覆结构的热敏陶瓷，其材料常数B-75℃/-50℃的范围为(1700-3500)×(1±2%)K，温度-50℃电阻值的范围为(15-3132)×(1±2%)Ω。采用本发明制备的钡掺杂的铬酸镧包覆氧化钇稳定氧化锆热敏陶瓷材料具有负温度系数特性，电性能稳定，一致性较好，适合制造中低温下宽温区环境中的热敏电阻器。
382	202222982263X	一种简易观测记录小型昆虫行为的装备	2022.11.09	石河子大学	实用新型	本实用新型公开一种简易观测记录小型昆虫行为的装备，包括载物底座，载物底座上固定连接有支柱，支柱上滑动连接有环形灯，支柱内安装有控制环形灯位置的第一调节部，环形灯上方设置有升降座，支柱贯穿升降座设置，升降座内安装有调节升降座高度的第二调节部，升降座内开设有通孔，通孔内滑动连接有固定架，升降座内安装有调节固定架与升降座相对位置的微调部，固定架上可拆卸连接有摄影组件，摄影组件位于环形灯中心的正上方。本实用新型结构简单，能够对小型昆虫行为进行观测，同时调节方便，便于使用。
383	2023114276529	一种Tb掺杂钨青铜型的热敏电阻材料及其制备方法	2023.10.30	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种Tb掺杂钨青铜型的热敏电阻材料及其制备方法，热敏电阻材料以碳酸钡、三氧化二钐、二氧化钛和七氧化四铽为原料，所述热敏电阻材料的化学组成体系为BaSm2-xTbxTi4O12，结构属于斜方晶系，空间群为Pbnm，0≤x≤0.3。采用本发明所述方法制备的斜方钨青铜型高温热敏电阻材料性能稳定、一致性好、阻温曲线线性度高，适合制造高温热敏电阻器。
384	2023221842292	一种网络弱电系统集成设施布线装置	2023.08.14	新疆石河子职业技术学院	实用新型	本实用新型属于布线装置领域，尤其是涉及一种网络弱电系统集成设施布线装置。技术包括控制器和第一支撑板，所述第一支撑板的右端开设有上下相通的第一通孔，第一通孔内穿装有旋转轴，旋转轴的下端安装有驱动组件，旋转轴的顶部安装有安装板，安装板的顶部开设有限位槽，限位槽槽底的中心位置安装有限位柱，限位柱的上端开设有左右相通的第二通孔，第二通孔内穿装有限位杆，第一支撑板的顶部安装有固定板，固定板位于安装板的左侧，固定板的顶部安装有安装块，安装块上安装有位移传感器，位移传感器的转轴上安装有旋转板，旋转板左右两侧的固定板顶部均安装有限位环，第一支撑板的顶部安装有显示屏，位移传感器和显示屏分别与控制器电连接。
385	2024204217825	气象雷达天线转向装置	2024.03.05	伊犁哈萨克自治州塔城地区气象局	实用新型	本实用新型公开了气象雷达天线转向装置，包括基座，所述基座的底面固定连接有机罩，所述机罩的内壁固定连接有电机，所述基座的内壁固定连接有三个限位滑块，每个所述限位滑块的内壁均滑动连接有滑动支撑杆。本装置通过操作触控面板，能够启动电机驱动螺纹杆旋转，配合限位滑块、滑动支撑杆以及螺纹套，能够使铰座带动雷达本体进行上下移动，可以提高雷达在不同高度和角度上的适应性，从而增强雷达系统的性能，同时启动液压转轴带动雷达本体横向旋转，接着启动液压伸缩杆伸缩并配合铰接座和铰座，利用连接臂能够带动雷达本体进行上下扇形移动，可以精确调整雷达本体的方向和位置，满足不同场景下的探测需求，十分的实用。

新疆电力领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
386	2024205610991	一种改进的用于驱离牛场鸟类的驱鸟装置	2024.03.22	新疆畜牧科学院畜牧研究所	实用新型	本实用新型公开了一种改进的用于驱离牛场鸟类的驱鸟装置，包括安装座，安装座的顶部固定安装有安装盒，安装盒的内部安装有蓄电池，安装盒的顶部对称安装有太阳能板，安装盒顶部的中部固定安装有竖杆，竖杆的顶部安装有可转动调节的密封盒，密封盒的圆周面环形等距离安装有可旋转调节的转动杆，转动杆的一端均固定安装有安装框，安装框的内部对称安装有两个反光镜，密封盒的顶部安装有播放鸟类天敌声音的喇叭；本驱鸟装置具有转动旋转双面反光结构，并且具有可控制的驱动转动结构，该可控制的驱动转动结构能够在无风天气中对转动旋转双面反光结构进行驱动，使其有效的进行驱鸟求。
387	2022103905768	一种基于低频噪声的GaN功率器件缺陷能级测试方法	2022.04.14	中国科学院新疆理化技术研究所	发明	本发明涉及一种基于低频噪声的GaN功率器件缺陷能级测试方法，该方法采用选择GaN功率器件的低频噪声待测参数；确定GaN功率器件低频噪声测试的偏置条件；获得不同温度下待测参数的噪声功率谱密度；提取不同温度下的产生-复合(G-R)噪声；获得不同温度下G-R噪声的峰值频率；基于G-R噪声峰值中心频率及温度建立Arrhenius方程；基于Arrhenius方程数据的最佳拟合提取 E<subgt;a</subgt;步骤完成。本发明所述方法与其他方法相比优势为：低频噪声测试系统由通用分立仪器组成，不需要额外的系统定制，是相对容易实现的测试技术；该测试接口与半导体参数测试系统兼容，与半导体测试系统的软硬件可集成；该方法适用性更强，普遍适用于商用成品器件；噪声功率谱密度为大量噪声信号采样值的统计结果，具有更低的测试误差。
388	2024208693248	一种数据传输线保护装置	2024.04.25	中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所	实用新型	本实用新型公开了一种数据传输线保护装置，涉及数据传输线保护装置领域，包括绝缘套、双层防护网和若干组缆线，所述绝缘套表面等距设置有若干组固定机构，所述双层防护网通过固定机构固定设置在绝缘套外侧，所述绝缘套内部两端位置均螺纹设置有支撑机构，所述固定机构包括固定环，所述固定环两侧壁均开设有环槽，所述固定环外侧壁等距设置有两组插板；本实用新型的优点在于：可以将双层防护网和绝缘套两者很好的固定在一起，防止双层防护网在使用时发生滑动，有效的提高了使用效果，当绝缘套两端受到压力时，支撑机构可以对绝缘套两端内部进行支撑，提高了绝缘套的稳固性，避免其发生形变造成缆线端部损坏。
389	202323514973	一种太阳能充电式智能穿戴设备	2023.12.22	新疆工程学院	实用新型	本实用新型公开了一种太阳能充电式智能穿戴设备，包括：表体，所述表体的内部开设有收纳腔，所述收纳腔内分别设置有第一支撑杆和第二支撑杆，所述第一支撑杆和第二支撑杆之间安装有锁定杆和柔性太阳能板；所述第一支撑杆和第二支撑杆的表面均开设有放置槽。该太阳能充电式智能穿戴设备，拧动转杆带动收卷轮对牵引绳进行收卷，限位销从卡槽内退出，涡旋弹簧此时则会推动第一支撑杆通过安装轴从收纳腔内旋转伸出，拧动第二支撑杆上的锁定杆使其与第一支撑杆脱离连接，便可拉动第二支撑杆带动柔性太阳能板进行展开使用，方便通过柔性太阳能板在户外为表体进行临时充电，从而尽量保障表体的续航。
390	202311323984	区域自治和需求响应协同的网源荷储充充电控制系统	2023.10.13	国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司；广州普瑞电力控制系统设备有限公司	发明	本发明公开区域自治和需求响应协同的网源荷储充充电控制系统；涉及电力系统控制技术领域，包括：柔性有序充电控制终端，用于对用电负荷、储能装置模块、光伏电源模块、电网供电模块、充电桩模块进行监测；分布式电源，用于与电网供电网连接并对电网供电网接入进行控制；储能DES控制模块，用于对光伏电源发电和电网供电模块的供电进行存储控制；充电负荷迁移控制终端，用于提供电能输出对外接设备充电控制；用电负荷迁移控制终端，用于对用电负荷的用电量进行监测控制；配电台区控制终端；新型负荷管理系统；和柔性有序充电运营商管理平台。本发明促进城市建设更多的公共充电桩，充电更方便，让城市供电更安全、更稳定。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
1	2016201060023	二次电池	2016.02.02	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种二次电池，其包括顶盖片、第一极柱、第二极柱、壳体、电芯、负载电阻以及温度控制开关。其中，温度控制开关为常开状态，当二次电池所处的外部环境温度大于或等于一定值时，温度控制开关闭合，第一极柱、负载电阻、第二极柱以及电芯形成放电电路。在根据本实用新型的二次电池中，设置有负载电阻和温度控制开关，当二次电池所处的外部环境温度大于或等于一定值时，温度控制开关闭合，第一极柱、负载电阻、第二极柱以及电芯形成放电电路，从而将电芯的电能转化为负载电阻的热能，通过持续消耗电池的电能避免了电池出现安全问题。
2	2016201325518	一种电池箱体	2016.02.22	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型属于电池技术领域，特别涉及一种电池箱体，包括箱体、电池单元、防爆阀和产气单元，所述箱体设置有腔室，所述电池单元和所述产气单元设置于均设置于所述腔室内，所述防爆阀与所述腔室连通。当电池箱体内的电池发生过充、失效等情况产生大量高温高压气体时，促使本实用新型设置的产气单元受热而产气，从而提前增大电池箱体内的压强，使得位于箱体上的防爆阀提前打开，进而将电池产生的高温高压气体及时排出电池箱体，防止电池箱体发生爆炸，保证电池箱体的安全性。
3	2016201342922	一种锂电池过充保护装置	2016.02.23	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供一种锂电池过充保护装置，包括：常开型电压开关、熔断装置、MOS开关管、压力感应断流装置、电阻和涂覆在所述电阻上的产气物质；其中：熔断装置与锂电池的正极相连；常开型电压开关的电压输入端子通过熔断装置与锂电池的正极相连；常开型电压开关的接地端子与锂电池的负极相连；常开型电压开关的电压检测输出端子与MOS开关管的栅极相连；MOS开关管的源极与锂电池的负极相连；MOS开关管的漏极与电阻的一端相连，电阻的另一端通过熔断装置与锂电池的正极相连；压力感应断流装置的一端通过熔断装置与锂电池的正极相连，压力感应断流装置的另一端与锂电池的负极相连。本实用新型能够实现锂电池具有较好的过充性能。
4	201620138373X	一种用于测试电池电流的夹具	2016.02.24	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型属于电池测试夹具技术领域，特别涉及一种用于测试电池电流的夹具，包括垫块、第一铜电极夹板、第二铜电极夹板、电极槽体和紧固件，所述第一铜电极夹板和所述第二铜电极夹板的表面均具有镀锡层，所述第一铜电极夹板和所述第二铜电极夹板叠放于所述电极槽体上，所述紧固件依次将所述第一铜电极夹板、所述第二铜电极夹板及所述电极槽体固定安装于所述垫块。本实用新型的夹具接触电阻小、能够控制电芯温升、减小测量误差、防止极耳的折叠断落和绝缘性、提高安全性和可靠性、降低维护费用；重要的是本实用新型能够适应不同规格的电芯进行测试。
5	201620140844	密封装置及二次电池	2016.02.25	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种密封装置及二次电池。密封装置用于二次电池的顶盖上的注液孔的密封，包括：密封钉，填塞于二次电池的注液孔内；焊接密封片，焊接于顶盖以将注液孔密封；以及热熔柱。密封钉设有通孔；热熔柱密封设置于密封钉的通孔内，且在受热时熔化。密封钉与热熔柱结合能够将注液孔初步密封，然后将焊接密封片焊接于顶盖以将注液孔彻底密封，在焊接的过程中注液孔附近产生局部高温，能够将热熔柱融化，二次电池内部的气体则可以经由通孔穿过密封钉，此时，通过监测气体泄露的程度即可监测焊接密封片的密封效果，降低密封钉的预密封对焊接密封片的焊缝检测效果的影响，保证焊接密封片对二次电池的注液孔的密封性。
6	2016201513428	一种锂离子电池化成系统	2016.02.29	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及一种锂离子电池化成系统，包括抽吸化成过程中锂离子电池产生的气体的真空装置、用于输送气体的第一管道以及对气体进行冷凝回流的电解液冷凝装置，第一管道与电解液冷凝装置相连，电解液冷凝装置还与真空装置连通，第一管道倾斜或竖直设置，使得经过电解液冷凝装置冷凝生成的电解液回流至锂离子电池内。本申请所提供的锂离子电池化成系统中设置了电解液冷凝装置，电解液冷凝装置对锂离子电池在化成过程中产生的气体进行冷却处理，气体中含有的电解液蒸汽经过冷却处理后重新回流至锂离子电池内，使电池内部的电解液在整个化成过程中都处于充足状态，防止化成容量的损失，从而降低了锂离子电池出现析锂和黑斑的风险。
7	2016201715951	电池模组	2016.03.07	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池模组，其包括箱体及收容于箱体的至少一个单体电池。箱体包括侧壁和底壁，侧壁和底壁围设成收容空间。其中，箱体的至少一个侧壁设置有百叶窗，百叶窗具有叶片，箱体的至少一个侧壁形成有保温层。在根据本实用新型的电池模组中，箱体的至少一个侧壁上设置的带有叶片的百叶窗和箱体的至少一个侧壁上形成的保温层，使箱体同时具有散热和保温功能，基于百叶窗的打开或关闭可实现散热和保温之间的切换。电池模组的这种结构简单，为电池提供了安全可靠的环境，延长了电池的使用寿命，并适用于电动汽车，可保证电动汽车在环境温度异常时也能正常启动。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
8	201620181787	电池组测量装置	2016.03.10	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池组测量装置，其包括：基座；固定端板，沿宽度方向固定在基座上；活动端板，能够沿长度方向移动以接触并施压于收容在固定端板与活动端板之间的电池组；动力机构；动力传递机构，一端与动力机构连接，另一端与活动端板连接；压力检测机构，用于检测电池组受到活动端板的压力的大小；位移检测机构，设置于活动端板上，以检测所述电池组在活动端板的压力下的压缩量；以及数据采集机构，通信连接于压力检测机构和位移检测机构，采集压力检测机构采集的压力及位移检测机构采集的压缩量。本实用新型的电池组测量装置用于优化电池组的设计，改进电池组的装配工艺。
9	2016202117071	一种极耳垫板及电池	2016.03.18	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及一种极耳垫板及电池，其中，所述极耳垫板呈叉子状，包括连接部以及两个第一叉脚，两个所述第一叉脚并排设置，且两个所述第一叉脚之间存在第一间隙，两个所述第一叉脚均与所述连接部相连。本申请所提供的极耳垫板及电池，其中极耳垫板通过将极耳聚拢在极耳垫板内侧，而使极耳向远离电池壳体的方向聚拢，以保证锂离子电池的安全性能，由于极耳垫板占据空间小，有利于电芯容量的提升，从而改善电池的性能。
10	2016202674677	冲壳成型模具	2016.04.01	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种冲壳成型模具，用于电池的包装膜的冲壳成型，包括：下模板用于放置待冲壳的包装膜，具有贯通的下模腔；导柱固定在下模板上且沿下模板的上下两侧延伸；下连接结构套设在导柱上且能在外部的下动力机构的驱动下沿导柱上下移动，具有与下模板的下模腔相对的收容腔；冲头组件收容于下连接结构的收容腔内；上模板位于下模板的上方且套设在导柱上，具有贯通的上模腔，与下模板的下模腔相对；上连接机构固定连接于上模板的顶部，且能在外部的上动力机构的驱动下带动上模板沿导柱上下移动；弹性模块收容于上模板的上模腔内，上端连接于上连接机构，且在受力时能在上模腔内移动。
11	201620287760X	电池顶盖氦检漏夹具	2016.04.08	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型属于电池氦检漏技术领域，具体涉及电池顶盖氦检漏夹具，包括上夹具和下夹具，上夹具设置有氦气喷气孔，下夹具设置有抽真空腔，上夹具与下夹具配合夹持电池顶盖，且夹持电池顶盖时上夹具和下夹具之间形成侧边缘空腔，该电池顶盖氦检漏夹具还包括将侧边缘空腔密封成密闭空间的侧空腔密封结构，以及与侧边缘空腔连通的槽道。利用槽道接抽真空设备，以对侧边缘空腔抽真空，减少侧边缘空腔与抽真空腔之间的压力差，防止漏入侧边缘空腔的氦气因压力差渗入抽真空腔；或通过槽道给侧边缘空腔注入高粘度机械油，利用机械油将侧边缘空腔填充，使得在氦检漏时氦气无法从氦气喷气孔进入侧边缘空腔再进入抽真空腔，提高对电池顶盖氦漏检的精确度。
12	2016203091045	一种搅拌摩擦焊焊接工装	2016.04.14	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型涉及焊接工装技术领域，尤其涉及一种搅拌摩擦焊焊接工装，包括用于放置电池模组的底座、与所述底座对应设置的上压块、设置在所述底座两侧的第一定位块、以及设置在所述底座两端的第二定位块，所述第一定位块与所述第二定位块垂直设置，所述第一定位块安装有第一驱动气缸，且所述第一定位块开设有焊接槽。与现有技术相比，本实用新型结构简单实用、组合快速，完全满足了电池模组装配的工艺要求，而且该工装组装过程空间很大，有利于电池模组放入位置准确，方便操作；同时该工装在合拢后施加夹紧时，能够完全保证电池模组的所有面都定位，实现了对电池模组外框进行搅拌摩擦焊前的准确定位与装夹。
13	2016203534768	注液孔密封结构	2016.04.25	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种注液孔密封结构，其用于对设置于产品的顶盖上的注液孔进行密封，注液孔包括连通的外孔和内孔。注液孔密封结构包括：密封物，设置于注液孔的外孔；以及止挡件，设置于注液孔的内孔。其中，密封物至少完全覆盖止挡件并与顶盖密封粘接，止挡件用于止挡外孔中的密封物进入内孔。这种密封粘接方式简单、装配精度低，无需使用外力或使用较小的压力即可，缩短了密封时间，大大提高了生产效率。当本实用新型的注液孔密封结构应用于该产品为电化学储能装置时，由于注液孔密封结构的止挡件能够防止外孔中的密封物进入内孔，进而避免了密封物进入电化学储能装置的电解液中，提高了电化学储能装置的安全性。
14	2016204000325	二次电池顶盖及其二次电池	2016.05.05	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及一种二次电池顶盖及其二次电池，二次电池顶盖包括顶盖片，所述顶盖片上设有翻转片孔，所述顶盖片的上表面设有凸台，所述凸台环绕所述翻转片孔设置。二次电池包括上述的二次电池顶盖。本申请所提供的二次电池顶盖，通过在设有翻转片孔的顶盖片上设置凸台，且该凸台设置在翻转片孔的边缘，在电芯进行电解液灌注时，凸台能够有效防止外流的电解液进入翻转片孔，从而避免电解液腐蚀翻转片，降低了翻转片由于被腐蚀存在的熔断风险，本申请的二次电池由于具备了设有凸台的二次电池顶盖，其安全性能得到了有效的提高。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
15	201620466989X	电芯热压装置	2016.05.20	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能器件生产领域，尤其涉及一种电芯热压装置，包括动力机构以及热压机构，所述热压机构包括顶部平面、底部平面以及两个侧部平面，所述顶部平面、所述底部平面以及两个所述侧部平面共同围成一个用于热压电芯的热压空间，所述动力机构与所述热压机构相连，并驱动所述热压机构运动，缩小所述热压空间。本申请所提供的电芯热压装置能够热压形成截面为圆角方形结构的电芯，从而更加充分地利用电芯两侧的空间，提高锂离子电池的体积能量密度。
16	2016204894741	粉料管道防堵推料装置	2016.05.26	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型属于电池制造技术领域，具体涉及粉料管道防堵推料装置，包括入料管、斜管、电机和螺旋拌料杆，所述入料管的一端与斜管的管壁连通，所述螺旋拌料杆从斜管一端插入，并能贯穿斜管与入料管连通的位置，所述电机固定在所述斜管的一端，所述螺旋拌料杆与电机的输出端连接，所述螺旋拌料杆为螺旋弹簧状。粉料从所述入料管进入斜管，电机带动螺旋拌料杆转动，由于所述螺旋拌料杆能够贯穿斜管与入料管连通的位置，从而能够对该位置的粉料进行推走，避免粉料在斜管与入料管连通处积累，防止堵料和粉料残留，保证后续工艺对粉料定量的精确度，且所述螺旋拌料杆为螺旋弹簧状，推动粉料的同时，螺旋弹簧状的中空部分为粉料的输送提供空间。
17	2016204947471	一种锂离子电池整形装置	2016.05.27	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型涉及锂离子电池制造设备技术领域，尤其涉及一种锂离子电池整形装置，包括机械增益机构、下压机构、固定支架、支撑平台和滑移机构，所述机械增益机构包括驱动气缸及连接于所述驱动气缸输出端的驱动组件，所述固定支架包括平行设置的上板和下板，所述驱动气缸安装于所述上板，所述驱动组件穿过所述上板与所述下压机构活动连接，所述滑移机构安装于所述下板，所述滑移机构控制所述支撑平台的上升或下降。与现有技术相比，本实用新型结构简单、占用空间小、设备成本低、操作简单和检修方便，且能够使得裸电芯在受压整形过程中维持恒定压力，以达到电芯厚度一致；同时使电芯弹性减小，降低装芯短路率并保证成品电芯厚度的一致性。
18	2016205088598	电池模组装载小车	2016.05.30	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电池模组装载小车，包括车架、与车架底面连接的滚轮、与车架相连接的放置层，其中，放置层包括最低放置层和位于最低放置层上方的至少一个翻转放置层，翻转放置层能够向上翻转。与现有技术相比，本实用新型电池模组装载小车不仅结构简单、牢靠、稳定，而且能够在相同的高度内放置更多的电池模组，具有理想的使用寿命和承载量。
19	2016206930085	密封钉及二次电池	2016.07.01	青海时代新能源科技有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种密封钉及二次电池。密封钉具有：上开孔；下开孔，与上开孔连通且相互错位。二次电池包括：顶盖，具有注液孔；本实用新型第一方面所述的密封钉，填塞于顶盖的注液孔内；以及焊接密封片，焊接于顶盖，以将被密封钉填塞的注液孔密封。密封钉的顶部与焊接密封片的下表面之间形成有间隙。由于密封钉填塞于顶盖的注液孔内，上开孔和下开孔的孔径小且相互错位，可以避免电解液在二次电池正常的搬运、转移、操作过程中泄露；同时，二次电池内部的气体可以通过上开孔、下开孔及密封钉与焊接密封片之间的间隙流动到焊接密封片与顶盖的焊接处，通过监测气体泄露的程度监测焊接密封片的密封效果，保证焊接密封片对注液孔的密封性。
20	2016207427515	电池顶盖组件及二次电池	2016.07.14	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能元器件技术领域，尤其涉及一种电池顶盖组件及二次电池。电池顶盖组件包括电池顶盖和密封钉，所述电池顶盖上开设注液孔，所述密封钉与所述注液孔密封配合，所述密封钉包括第一密封钉和第二密封钉，所述第一密封钉位于所述第二密封钉的上方，其特征在于，还包括保护罩，所述保护罩固定于所述电池顶盖的下表面，所述保护罩的内部空间与电芯容纳空间相连通，并且当所述第二密封钉向下掉落脱离与所述注液孔的密封状态时，所述保护罩能够向所述第二密封钉提供支撑力。该电池顶盖组件可以更好地保证密封钉与注液孔之间的密封性。
21	2016207501693	二次电池生产设备	2016.07.15	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能器件生产领域，尤其涉及一种二次电池生产设备，包括真空腔以及加热机构，所述加热机构包括中频发生器以及感应线圈，所述感应线圈铺设在所述真空腔内，并能够在所述中频发生器的作用下产热。本申请所提供的二次电池生产设备能够快速均匀地对电池内进行加热，有效提高电池内部的温度均匀性。此外，还能够减少工艺环节，减少工艺设备对生产车间的占用面积，从而降低成本。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
22	2016207455977	锂离子动力电池	2016.07.15	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种锂离子动力电池，其包括电池外壳、收容于电池外壳中的电芯、填充于电池外壳中的电解液，以及密封组接于电池外壳上的电池顶盖，其中，电池外壳上设有至少一个内凹结构。与现有技术相比，本实用新型通过在电池外壳上设置内凹结构，增加热扩散的面积，将电芯使用过程中产生的膨胀力从电芯中心位置分散至外周，提高了电池的安全性和可靠性。且内凹结构能够适应有凸出结构的电池模组结构，提高了电池模组的空间利用率，进而提高了电池的能量体积比密度。
23	201620772085X	一种电池耐压测试夹具	2016.07.21	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型属于电池测试技术领域，具体涉及一种电池耐压测试夹具，包括夹具底架、夹具主架以及密封连接件，所述夹具底架与所述夹具主架组合成用于容纳空壳电池的空腔，所述夹具主架包括顶板，所述密封连接件设置在所述顶板上，所述密封连接件包括能够相对所述顶板做升降运动的压板，所述压板设置有通孔，所述压板底部设置有密封条。将待检测的空壳电池放置在空腔内，将所述密封连接件的压板下压至空壳电池的顶盖，使所述压板的通孔通过顶盖上预先被捅穿的防爆阀与空壳电池的内部连通，通过压板底部的密封条使密封连接件与空壳电池的顶盖密封连接，从而不需要使用AB胶，既节约耗材，降低检测成本，也不需等待AB胶的固化时间，大大提高了检测效率。
24	201620784392X	电芯组件及二次电池	2016.07.25	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电芯组件及二次电池。电芯组件包括：组件用裸电芯；以及支撑组件，固定在组件用裸电芯沿厚度方向的一个端面上。其中，支撑组件包括：第一支撑板，沿厚度方向的一侧固定在组件用裸电芯的所述一个端面上，沿厚度方向的另一侧具有第一凹槽；以及第二支撑板，固定在第一支撑板的所述另一侧。二次电池至少包括一个上述的电芯组件。通过改变支撑组件沿厚度方向的厚度可以改变电芯组件的厚度，所述一个电芯组件可以与任意规格的裸电芯组装成二次电池并使用相同规格的机械件，因此，无需为不同规格的裸电芯设计制造对应的机械件，从而能够降低二次电池的制造成本，便于规范化管理；同时，第一凹槽还能降低支撑组件及二次电池的重量。
25	2016207892466	电池焊接工装	2016.07.26	青海时代新能源科技有限公司	实用新型	本申请涉及电池焊接工装。该电池焊接工装包括定位机构以及支撑机构，所述电池包括顶盖以及外壳，所述定位机构包括定位件，所述定位件能够被固定在定位位置，所述支撑机构能够将所述电池由所述定位件的下方顶升至所述顶盖的上表面与所述定位件抵紧定位。该方案能够提高焊接质量。
26	2016208597142	电池化成装置	2016.08.10	青海时代新能源科技有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池化成装置，包括：定位块，支撑化成处理中的电池；驱动机构；密封组件，与待化成的电池的注液孔上下相对且具有通道，密封组件连接于驱动机构上，以在驱动机构的带动下面向电池的注液孔运动从而使密封组件的通道与电池的注液孔密封连通；抽真空机构，与密封组件的通道密封连通；充放电机构，与电池的对应极柱电连接并与电池形成充放电回路；载具，放置在定位块上，承载并固定待化成的电池且从电池沿排列方向的两端对待化成的电池施压。本实用新型的电池化成装置能够避免电池在化成过程中局部变形，便于规模化、自动化生产，提高电池的排气效率以及电池的生产效率，降低制造成本。
27	2016208744508	电池处理装置	2016.08.10	青海时代新能源科技有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池处理装置，其包括：定位块，支撑待处理的电池；驱动机构；密封组件，与待处理的电池的注液孔上下相对且具有通道，密封组件连接于驱动机构，以在驱动机构的带动下面向电池的注液孔运动从而使密封组件的通道与电池的注液孔密封连通，或者在驱动机构的带动下背离电池的注液孔运动从而将电池的注液孔露出；以及抽真空机构，与密封组件的通道密封连通。本实用新型的电池处理装置利用驱动机构、密封组件及抽真空机构自动完成对电池抽气过程，便于规模化、自动化生产，提高电池在处理过程中的排气效率以及电池的生产效率，降低制造成本。
28	2016208621813	电池静置装置	2016.08.10	青海时代新能源科技有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池静置装置，其包括：定位块，支撑待静置的电池；驱动机构；以及密封组件，与静置的电池的注液孔上下相对，且连接于驱动机构上，以在驱动机构的带动下面向静置的电池的注液孔运动从而将静置的电池的注液孔密封或者在驱动机构的带动下背离静置的电池的注液孔运动从而将静置的电池的注液孔露出。本实用新型的电池静置装置能够避免电池在静置过程中内部的电解液挥发，防止挥发的电解液污染车间；同时，防止外界的水汽经由注液孔进入电池内部，避免造成电池循环性能下降。本实用新型的电池静置装置利用驱动机构自动完成电池的注液孔的密封，便于规模化、自动化生产，提升生产效率，降低制造成本。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
29	2016208662635	顶盖组件及二次电池	2016.08.11	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种顶盖组件及二次电池，顶盖组件包括：顶盖片，设置有注液孔；塑胶钉，插入注液孔以堵塞注液孔；以及密封钉，位于塑胶钉和注液孔的上方，并焊接于顶盖片以密封注液孔。密封钉具有：主体部，焊接于顶盖片以密封注液孔；以及凸台，从主体部向塑胶钉延伸并与塑胶钉间隔开。当根据本实用新型的顶盖组件应用于二次电池，且在进行二次电池的气密性检测时，可以通过人工或机器向下挤压密封钉的主体部以使主体部带动凸台向下挤压塑胶钉，直至塑胶钉与注液孔脱离。这样在检测密封钉的焊接密封性时，有效排除了塑胶钉对焊接密封性的干扰，从而实现了更完全、更可靠的气密性检测，进而保证了二次电池在长期使用过程中的气密性。
30	2016211918878	一种锂离子动力电池结构	2016.10.27	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型属于电池制造技术领域，具体涉及一种锂离子动力电池结构，包括壳体和设置在壳体内的电芯，所述电芯不少于两个，所述壳体设置有与各个电芯的正极极耳对应连接的正极极柱，所述壳体设置有与各个电芯的负极极耳对应连接的负极极柱，所述的各个正极极柱电连接。通过两个或两个以上的电芯设置在同一个壳体内，将原本电池组中电池与电池之间的空隙转移为壳体内部的空间，为提高电池的能量密度提供设计空间，且所述壳体能够容纳更多的电解液，防止电池在使用过程中电解液干涸；同时，由于各个电芯设置在同一壳体内，即处于同一电解液环境里，相对于电池之间的简单连接，设置在同一电解液环境里的电芯更有效保证各个电芯内部的一致性。
31	2016212678091	电池极耳及电池	2016.11.23	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电池极耳及电池。电池极耳包括金属极耳本体和设置于极耳本体上的塑料密封条，极耳本体包括至少两个硬部和至少一个可弯折的软部，硬部和软部交替连接，且硬部的硬度大于软部的硬度。与现有技术相比，本实用新型电池极耳中，由于软部刚性小，具有容易折弯且无需工具、容易焊接等特点；应用上述电池极耳的电池通过将封装袋的封印区压在塑料密封条上实现密封效果，可以避免极耳出现晃动，提高了极耳的稳固性，极耳与汇流排之间紧密贴合焊接在一起，具有安全性好，不易短路，方便焊接等优点。
32	201621407539X	电芯组和电芯模组	2016.12.21	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电芯组，电芯组包括壳体和多个相邻设置的电芯，电芯容置于壳体的空腔内，其中，壳体的电芯装配方向的两个外侧面分别设置有若干个相互匹配的导向限位结构。本实用新型电芯组可实现电芯的良好固定，具有结构优化、综合度高、有利于热传导、安全性能好等特点，还可简化多个电芯组的装配过程、提高装配效率、降低装配误差，具有很好的应用前景。本实用新型还公开了一种由多个电芯组组成的电芯模组。
33	2016214449646	电池组	2016.12.27	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池组，其包括：多个单体电池，各单体电池具有两个极柱；多个导电连接片，各导电连接片与对应的极柱电连接。其中，与各导电连接片对应的各极柱的上端具有周壁以及向上开口的收容部；各导电连接片设有：多个弹性插接部，各弹性插接部插入对应一个极柱的收容部并与对应一个极柱的周壁接触，从而各导电连接片与对应的极柱电连接，且各弹性插接部能够从对应的极柱的收容部拔出。在根据本实用新型的电池组中，各弹性插接部插入对应一个极柱的收容部并与对应一个极柱的周壁接触，实现了导电连接片与对应的极柱的可拆装装配而电连接，有效地避免了整个电池组报废。
34	2017201826889	电池模组	2017.02.28	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电池模组，包括多个相邻设置的电池，电池的两个导电端子上分别设有公端装配件和母端装配件，其中，公端装配件包括设有弹性变形区的公端板，母端装配件具有允许公端装配件插入的装配空间和与弹性变形区相适配的限位槽，公端装配件与相邻电池的母端装配件对插装配实现相邻电池间的电连接。相对于现有技术，本实用新型电池模组利用公端装配件和母端装配件的对插装配实现了电池模组的快速成组，成组方式灵活简便，可增强电池间连接的可靠性，降低装配误差，方便对单个电池的更换，保证整个电池模组的安全性，延长电池模组的使用寿命，简化电池模组的装配过程，提高装配效率。
35	2017202631553	电池组	2017.03.17	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电池组，包括：箱体；挡板组件，固定连接于箱体两端的内侧；端板，位于挡板组件之间；以及多个电芯，收容于箱体内，多个电芯夹紧于两端板之间；其中，两端板之间的距离可调。相对于现有技术，本实用新型电池组利用挡板组件和限位螺栓对端板进行限位，使得限位螺栓的有效螺纹面长度能够吸收电池组内的电芯厚薄公差。此外，利用端板所受到的压紧力对电芯大面上的结构胶进行均匀压散，有利于提高电池组内电芯的稳定性，其结构简单，装配快速，可优化生产成本、提高生产效率。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
36	2017205270148	高压连接器	2017.05.12	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种高压连接器，其包括：高压连接器底座，设有弹性结构和连接端子；以及箱体，箱体的箱壁上设有第一通孔和第二通孔，连接端子通过第一通孔延伸进箱体；其中，弹性结构上设有允许弹性结构向内发生弹性形变的开口，弹性结构穿过第二通孔并将箱体的箱壁固定于高压连接器底座。相对于现有技术，本实用新型高压连接器利用高压连接器底座的弹性结构，可实现高压连接器与电池箱体或高压箱体的快速装配和快速拆卸，省去了螺栓锁付或拆卸的工序，具有结构简单，装配速度快，效率高的特点。
37	2017205258343	电池模组	2017.05.12	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电池模组，包括：电池组，由多个单体电池并排堆叠而成；两个端板，分别位于电池组堆叠方向的两头；以及两个侧板，分别位于电池组的两侧，并与两个端板固定连接；其中，端板与侧板通过插接连接后焊接固定，以形成电池组围框结构。与现有技术相比，本实用新型电池模组能够避免震动时剥离疲劳，有效减少电池模组震动开裂的风险，进而提高电池模组的安全性，延长其使用寿命。
38	2017207979996	电池模组	2017.07.04	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电池模组，其包括：围框，包括两个相对的侧板和两个相对的端板，端板与侧板搭接处设有填充空间，侧板和端板焊接形成收容空间；以及多个电池，收容于围框的收容空间中；其中，端板远离电池的大面上设有至少两个在图像扫描中用于确定填充空间位置的定位捕捉结构，且其中两个定位捕捉结构沿端板的高度方向上下分布。相对于现有技术，本实用新型电池模组具有以下优点：通过在端板远离电池的大面上设置至少两个定位捕捉结构，可以更加准确地确定填充空间的位置，不仅提高了填充空间焊接前的扫描精度，而且提高了捕捉的准确性和焊接效率。
39	201720805409X	高压互锁连接器	2017.07.05	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种高压互锁连接器，其包括：插拔件，用于电连接于外部系统；插座，固定安装插拔件；插头，装配于插座；以及导电件，固定设置于插头内，且在插座与插头对接时，导电件直接连接于插拔件并经由插拔件与外部系统形成回路，从而实现外部系统对所述回路的电连接监测。在根据本实用新型的高压互锁连接器中，当插座与插头互相配合时，导电件、插拔件以及外部系统形成回路，如果插座与插头的连接出现松动，则回路断开，外部系统将报警，从而实现对所述回路的电连接监测。此外，本实用新型的高压互锁连接器的结构简单、占用空间小且便于安装。
40	2017208541387	电池模组	2017.07.14	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型公开了一种电池模组，其包括至少一个工字形侧板，工字形侧板的两侧设有容纳部；以及至少两排电芯，对应收容于工字形侧板的容纳部中；其中，工字形侧板与位于电芯排列方向两端的电芯的大面之间设有防膨胀块。相对于现有技术，本实用新型电池模组采用的工字形侧板具有两个容纳部，可同时容纳至少两排电芯，使得单个电池模组内的电芯数量增加，大大提高了电池模组的能量密度，而且成组速度快，工艺简单易操作，降低了电池模组的重量和生产成本；防膨胀块与工字形侧板配合，一方面减小膨胀力对电池模组结构的影响，另一方面提高了电池模组的抗振稳定性。
41	2017208798606	电极连接片及电池模组	2017.07.19	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及电池技术领域，尤其涉及一种电极连接片，还涉及一种电池模组。该电极连接片包括：第一连接片，所述第一连接片包括第一过流部和第一连接部，所述第一过流部通过所述第一连接部与电池的电极连接；第二连接片，所述第二连接片包括第二过流部和第二连接部，所述第二过流部通过所述第二连接部与另一电池的电极连接；其中：所述第一连接部的厚度与所述第二连接部的厚度，均小于所述第一过流部和所述第二过流部的厚度之和；所述第一过流部和所述第二过流部沿所述第一过流部的厚度方向排布；所述第一过流部和所述第二过流部相连接，二者相对的表面互相贴合。本申请所提供的电极连接片能保证大电流安全通过，且与电池的电极连接得较为牢固。
42	2017210033674	电池包	2017.08.11	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池包，其包括：箱体和收容于箱体内的电池，以及抱箍组件，用于箍紧箱体。抱箍组件包括第一抱箍；以及第二抱箍，装配于第一抱箍并与第一抱箍一起箍紧箱体。在根据本实用新型的电池包中，电池包仅通过抱箍组件的第一抱箍和第二抱箍这两个结构件即可完成对电池包的箱体的箍紧，从而防止了电池包的箱体因移动、碰撞或内部电池的膨胀引起的变形，大大增加了电池包的整体刚度。电池包的这种结构简单、便于组装，大大降低了成本且提高了电池包的空间占用率。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
43	2017210737282	电池模组及电池包	2017.08.25	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能器件生产技术领域，尤其涉及一种电池模组及电池包。电池模组包括壳体、多个电池和发泡结构胶，多个所述电池设置于所述壳体内；所述电池与所述壳体之间、相邻的两个所述电池之间均填充有发泡结构胶。本申请不需要专门的治具对电池进行压紧，从而省去了治具，降低了装配成本；且发泡后的发泡结构胶具有一定的压缩性能，当电池产生的膨胀力足够大时，可以为电池的膨胀提供空间，吸收电池的膨胀力。
44	2017212087819	二次电池的顶盖组件及二次电池	2017.09.20	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能器件技术领域，尤其涉及一种二次电池的顶盖组件及二次电池。顶盖组件包括顶盖片、第一导电块、第一绝缘件和电阻件，所述第一导电块设置有第一安装孔，所述第一安装孔的第一孔底设置有凹槽；所述第一绝缘件设置于所述第一导电块与所述顶盖片之间，且所述第一绝缘件填充于所述凹槽；所述电阻件设置于所述顶盖片与所述第一导电块之间，且与所述第一孔底、所述顶盖片相贴合。本申请能够尽可能避免在第一导电块与电阻件的接触面处形成披锋，保证电阻件的电阻值，使穿钉时回路中电阻值尽可能稳定和可控，保证穿钉的安全性和壳体的防腐性能，从而提高二次电池的可靠性。
45	2017212779025	电池包	2017.09.29	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及电池技术领域，尤其涉及一种电池包。该电池包包括底板、多个挡板、多个电池、限位销，其中：多个所述挡板沿所述电池的长度方向排布，且多个所述挡板均与所述底板连接；多个所述电池均支撑在所述底板上，且相邻两个所述挡板之间设置有所述电池；所述限位销的至少一部分夹设于所述挡板与所述电池之间。本申请所提供的电池包在组装过程中不容易出现汇流条失效的问题。
46	2017214296575	电池箱体及电池包	2017.10.31	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能器件技术领域，尤其涉及一种电池箱体及电池包。该电池箱体包括下箱体和线束收束件，其中：所述线束收束件为魔术贴，所述收束件具有第一表面和第二表面，所述第一表面与所述第二表面可拆卸连接，以收束所述电池箱体内的线束。本申请所提供的电池箱体，能解决电池包中线束更换工作存在安全风险的问题。
47	2017214342249	电池包	2017.10.31	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能器件技术领域，尤其涉及一种电池包，其包括：箱体；电池模组，电池模组安装于箱体，电池模组包括端板；连接机构，连接机构包括连杆、活动块、固定件和弹性预紧件，连杆的一端与端板铰接，另一端与活动块铰接，固定件连接于箱体，活动块活动套装于固定件，弹性预紧件套装于固定件，且弹性预紧件位于固定件的头部与活动块之间。当电池发生膨胀时，该膨胀力通过端板、连杆传递至活动块，通过活动块相对于固定件运动，即可吸收电池的膨胀力。此种电池包通过连接机构吸收电池的膨胀力，而非通过端板吸收该膨胀力，因此端板上可以不用设置复杂的结构以吸收膨胀力，使得端板的工艺成本有所降低。
48	2017214992533	电池包	2017.11.10	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本申请涉及储能器件技术领域，尤其涉及一种电池包。该电池包包括箱体，所述箱体具有收容空间；多个电池，多个电池沿第一方向排布；第一限位件，所述第一限位件具有第一接触面；第二限位件，所述第二限位件具有第二接触面；其中：所述电池被收容于所述收容空间内，所述电池与所述箱体之间，和/或所述电池与所述电池之间设置有所述第一限位件和所述第二限位件；所述第一限位件与所述第二限位件相对设置，所述第一接触面和所述第二接触面接触，所述第一接触面和所述第二接触面中至少一者上设置有防滑凸起。本申请所提供的电池包在工作过程中，不易出现限位失效的问题。
49	2017214995226	壳体及电池	2017.11.10	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种壳体及电池，壳体具有：绝缘内层，形成中空内腔；中间阻隔层，包覆在绝缘内层的外侧；以及保护外层，包覆在中间阻隔层的外侧。绝缘内层和保护外层中的至少一个在轴向两端中的至少一端延伸并超出中间阻隔层、且围成壳体的环形开口部，环形开口部连通于中空内腔。当壳体应用于电池中时，壳体的各环形开口部套设并直接固定于一个塑料盖板，此时若采用激光焊接方式将各环形开口部焊接于一个塑料盖板时，由于激光无需穿透中间阻隔层，因而使用较小功率的激光即可实现壳体与电池的塑料盖板之间的焊接。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
50	2017216191402	电池模组	2017.11.28	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池模组，包括：多个单体电池，形成具有极性相反的两个总输出端的电连接路径。电池模组设有保护电路，包括电流互感器，包括输出侧电流大于输入侧电流的多个输入绕组以及一个输出绕组；多个稳压二极管以及多个电阻器；以及熔断片；多个输入绕组、多个稳压二极管、多个电阻器与多个单体电池形成多个电压判断回路。当其中一个单体电池过充，相应一个电压判断回路中的稳压二极管被击穿且相应一个电压判断回路导通，电流互感器的输出绕组产生方向与原来经过熔断片的原电流方向相同的放大电流，使流经熔断片的电流叠加熔断熔断片从而断开两个总输出端。则当各单体电池过充，即使电池管理系统出现故障，也能实现电池模组过充保护。
51	2017217043709	电池包	2017.12.08	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池包，其包括：下箱体，具有多个壁体且多个壁体围成下箱体的中空内腔；多个电池模组；以及BMS。下箱体的各壁体具有形成于各壁体内部的收容腔，且下箱体的多个壁体的收容腔均互相连通并整体密封。电池包还包括：检测气体，填充入下箱体的各收容腔中；以及传感器，设置于下箱体的其中一个收容腔中并电连接于BMS。当电池包在行驶过程中，如果下箱体发生微小破坏时，下箱体的各收容腔内的检测气体就会发生泄露，进而引起下箱体的各收容腔内的检测气体的浓度下降，此时通过传感器监测到的并由BMS读取到的检测气体的浓度值就会减小，由此可判断出下箱体已经发生破损，下箱体的气密性发生失效。
52	2017216982771	电池模组	2017.12.08	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池模组，其包括：多个电池，各电池设置有电池用防爆阀且所有电池的电池用防爆阀组成电池防爆阀区；上盖，位于所述多个电池的上方并设置有模组用防爆阀；下箱体，收容所述多个电池并与上盖密封装配；以及翻转片，设置于上盖。翻转片设置于上盖的与电池防爆阀区对应的部分上，而模组用防爆阀的至少一部分设置于上盖的与电池防爆阀区对应的部分之外的部分上。当电池防爆阀区中的电池用防爆阀打开后，气压会先冲击翻转片并使其翻转后而形成模组外短路，而此时由于模组用防爆阀受到的气压远小于翻转片受到的气压，因此不会早于翻转片翻转之前误打开，避免了由于模组用防爆阀被误打开而引起的电池模组起火甚至爆炸的问题。
53	2017217844406	二次电池及电池模组	2017.12.19	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种二次电池及电池模组。二次电池包括：电极组件以及壳体。电极组件具有极性相反的极耳，极耳位于电极组件的上部且沿长度方向伸出电极组件。壳体具有侧壁、底壁以及收容腔，电极组件收容于收容腔内；其中，壳体形状与电极组件形状相对应，壳体的长度方向的与极耳相对的侧壁包括：上侧壁部、下侧壁部以及过渡部。下侧壁部相对于上侧壁部沿长度方向向内凹入，以在二次电池组装成电池模组时为二次电池的固定预留固定空间。电池模组包括：多个上述的二次电池；定位板，与各二次电池的下侧壁部连接，以将多个二次电池固定在一起。当二次电池用于电池模组时，其能够提高电池模组的能量密度，降低电池模组的重量和成本。
54	2017218098662	围框及电池模组	2017.12.21	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种围框及电池模组。围框包括：两个围板以及两个端板。各围板包括：第一围壁；对接突部，连接于第一围壁的长度方向的一端并沿宽度方向向内突出；第二围壁，连接于第一围壁的长度方向的另一端；其中一个围板的第二围壁的端部与另一个围板的对接突部对接并固定在一起而所述其中一个围板的对接突部与所述另一个围板的第二围壁的端部对接并固定在一起，以围成上下开口的收容腔；两个端板位于两个围板围成的收容腔中，各端板沿长度方向贴靠于对应一个第二围壁上并与所述第二围壁卡接配合。电池模组包括上述的围框。当围框用于电池模组时，其组装方便，且减少了电池模组的零部件的固定连接次数，提升了组装效率，节约成本。
55	2017218871557	顶盖组件及二次电池	2017.12.28	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种顶盖组件及二次电池，顶盖组件包括：顶盖片；以及金属极柱。金属极柱的周面上分布有纳米凹部。顶盖片包括：第一纳米注塑塑胶层，在金属极柱的分布有纳米凹部的部分上与金属极柱结合；以及第二非纳米注塑耐电解液塑胶层，与第一纳米注塑塑胶层结合并至少包覆第一纳米注塑塑胶层的下表面。由于顶盖片的第一纳米注塑塑胶层采用纳米注塑成型技术与金属极柱结合成一体、第二非纳米注塑耐电解液塑胶层二次注塑于第一纳米注塑塑胶层而成型并至少包覆第一纳米注塑塑胶层的下表面，因此保证了顶盖片与金属极柱之间的结合力及气密性，同时使得顶盖片具有耐电解液腐蚀性。当其应用于二次电池中时，扩大了顶盖片的选材范围。
56	2017218927406	侧板结构体、电池模组的壳体及电池模组	2017.12.29	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型实施例提供一种侧板结构体、电池模组的壳体及电池模组，侧板结构体包括：间隔设置的第一侧板和第二侧板，第一侧板和第二侧板上均设置有限位孔；止挡部件，位于第一侧板及第二侧板之间，并通过相对的两端连接于第一侧板及第二侧板，止挡部件沿限位孔可移动设置，并能够限位于限位孔。电池模组的壳体，包括相对设置的第一端板和第二端板，以及上述的侧板结构体。电池模组，包括多个单体电池和上述的电池模组的壳体，多个单体电池沿第一侧板和第二侧板的长度方向并排设置于止挡部件和第二端板之间。本实用新型实施例的侧板结构体在为电池模组内的单体电池流出膨胀空间的同时，还能够保证各单体电池之间受震动不会发生相互碰撞。

先进动力电池和储能领域推荐目录

序号	申请号	专利名称	申请日	权利人	类型	摘要
57	2017218886139	电池箱	2017.12.29	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池箱，包括：上箱体；下箱体，密封装配于上箱体并与上箱体一起形成有中空腔体；填充气体，填充入中空腔体内；以及变压吸附剂，设置于中空腔体内。在电池箱的使用过程中，当中空腔体内的温度升高时，中空腔体内的气压增大，此时变压吸附剂吸附填充气体，由此降低中空腔体内的气压；当中空腔体内的温度降低时，中空腔体内的气压减小，此时变压吸附剂释放已吸附的填充气体，由此增大中空腔体内的气压。基于变压吸附剂与填充气体之间的吸附与解吸，能够实时调控电池箱的内部气压以使电池箱的内部气压始终保持平衡，避免了电池箱因内外部气压相差较大而导致的密封失效问题，从而始终保证电池箱的气密性良好。
58	201721888708	电池箱	2017.12.29	宁德时代新能源科技股份有限公司	实用新型	本实用新型提供了一种电池箱，包括：上箱体、下箱体和密封蜡。上箱体具有：上檐部。下箱体具有：下檐部；以及延伸部，从下檐部的周向边缘向上延伸且突出于上箱体的上檐部。密封蜡设置于下箱体的延伸部与上箱体的上檐部形成的凹槽内并密封连接延伸部和上箱体。电池箱将下箱体的下檐部、上箱体的上檐部以及下檐部与上檐部的密封面包裹在延伸部内，因此电池箱能够有效地避免液体、气体从电池箱的周向外侧渗透、进入电池箱；下箱体的延伸部与上箱体的上檐部形成的凹槽内设置有密封蜡且密封蜡密封连接下箱体的延伸部和上箱体，从而电池箱能够有效地避免液体、气体从电池箱的上方渗透、进入电池箱。提高了电池箱的密封性能，保证了电池箱的安全。

