



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209676653 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201821710124.9

(22)申请日 2018.10.22

(73)专利权人 安徽省金汇环保材料有限公司

地址 242800 安徽省池州市青阳县乔木乡
工业集中区

(72)发明人 汪迎春

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268

代理人 冯现伟

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

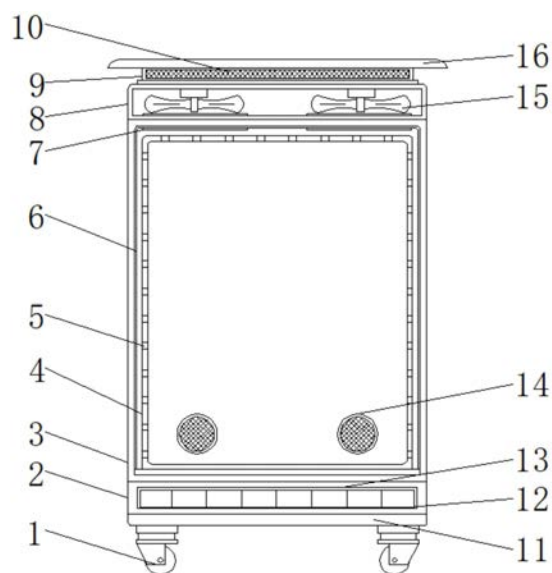
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体

(57)摘要

本实用新型公开了一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,包括保护外壳,所述保护外壳的内部固定安装有保护内壳,且保护内壳上均匀分布有透气孔,所述保护外壳的顶部固定安装有安装室,且安装室与保护外壳之间通过导风口连通,所述安装室的内部固定安装有两组风扇,所述安装室的顶部固定安装有进风腔,所述进风腔的顶部固定安装有顶板,所述保护外壳的底部固定安装有底座。本实用新型设置有保护内壳通过透气孔不但有效的提高了柜体整体的安全性与防爆性,同时又提高了柜体内部空气的流通,设置有风扇可以对柜体的内部进行散热,避免或减少因天气炎热导致柜体内部器件烧毁的情况,提高了柜体的散热性能,扩大了适用范围,便于推广使用。



1. 一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,包括保护外壳(3),其特征在于:所述保护外壳(3)的内部固定安装有保护内壳(4),且保护内壳(4)上均匀分布有透气孔(5),所述保护外壳(3)的顶部固定安装有安装室(8),且安装室(8)与保护外壳(3)之间通过导风口(7)连通,所述安装室(8)的内部固定安装有两组风扇(15),所述安装室(8)的顶部固定安装有进风腔(9),所述进风腔(9)的顶部固定安装有顶板(16),所述保护外壳(3)的底部固定安装有底座(2),所述底座(2)的内部固定安装有安置槽(13),且安置槽(13)的内部固定安装有内置蓄电池(12),所述底座(2)的底部固定安装有底板(11),且底板(11)的底部固定安装有行走轮(1),所述保护外壳(3)的正面活动安装有保护门(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,其特征在于:所述保护外壳(3)的背面固定安装有出风腔(17),且出风腔(17)与保护内壳(4)之间设有连通的出风口(14),出风腔(17)上固定安装有第二防尘网板(1701)。

3. 根据权利要求1所述的一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,其特征在于:所述进风腔(9)的正面与背面皆固定安装有第一防尘网板(10),安装室(8)的正面固定安装有维修板。

4. 根据权利要求1所述的一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,其特征在于:所述保护门(18)的正面固定安装有控制面板(1803),且控制面板(1803)的一侧均匀分布有指示灯(1801),保护门(18)正面的顶部固定安装有三组电压表(1802)。

5. 根据权利要求1所述的一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,其特征在于:所述保护外壳(3)的内壁固定安装有橡胶结缘垫(6)。

一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动力控制柜技术领域,具体为一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体。

背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全,正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路,故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,但是现有的控制柜种类较为缺乏,使用时存在一定的不足之处,传统的控制柜虽然达到了基本的作业性能,但是整体结构较为简单,防爆性能较低,长时间作业容易导致保护外壳破裂的情况,降低了保护外壳的使用寿命,同时保护外壳自身散热性能较差,当保护外壳作业于炎热的环境中,容易导致内部电器元件破损的情况,降低了保护外壳的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,包括保护外壳,所述保护外壳的内部固定安装有保护内壳,且保护内壳上均匀分布有透气孔,所述保护外壳的顶部固定安装有安装室,且安装室与保护外壳之间通过导风口连通,所述安装室的内部固定安装有两组风扇,所述安装室的顶部固定安装有进风腔,所述进风腔的顶部固定安装有顶板,所述保护外壳的底部固定安装有底座,所述底座的内部固定安装有安置槽,且安置槽的内部固定安装有内置蓄电池,所述底座的底部固定安装有底板,且底板的底部固定安装有行走轮,所述保护外壳的正面活动安装有保护门。

[0005] 优选的,所述保护外壳的背面固定安装有出风腔,且出风腔与保护内壳之间设有连通的出风口,出风腔上固定安装有第二防尘网板。

[0006] 优选的,所述进风腔的正面与背面皆固定安装有第一防尘网板,安装室的正面固定安装有维修板。

[0007] 优选的,所述保护门的正面固定安装有控制面板,且控制面板的一侧均匀分布有指示灯,保护门正面的顶部固定安装有三组电压表。

[0008] 优选的,所述保护外壳的内壁固定安装有橡胶绝缘垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该制沙设备动力控制柜用安全型柜体相对于传统安全型柜体,设置有保护内壳通过透气孔不但有效的提高了柜体整体的安全性与防爆性,实现了双层保护的功能,同时又提高了柜体内部空气的流通,扩大了适用范围,设置有风扇可以对柜体的内部进行散热,避免或减少因天气炎热导致柜体内部器件烧

毁的情况,提高了柜体的散热性能,设置有顶板可以有效的对柜体的顶部进行保护,避免保护外壳长裸露在外界导致柜体遭到风吹日晒,提高了柜体的使用寿命,设置有内置蓄电池使柜体更加便于使用,避免或减少因柜体断电导致内部电器无法正常作业的情况,提高了柜体的实用性,降低了局限性,设置有行走轮提高了柜体的灵活性,工作人员可以根据实际情况对柜体进行快速移动,使柜体更加便于使用,扩大了适用范围,便于推广使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的背面结构示意图。

[0013] 图中:1、行走轮;2、底座;3、保护外壳;4、保护内壳;5、透气孔;6、橡胶绝缘垫;7、导风口;8、安装室;9、进风腔;10、第一防尘网板;11、底板;12、内置蓄电池;13、安置槽;14、出风口;15、风扇;16、顶板;17、出风腔;1701、第二防尘网板;18、保护门;1801、指示灯;1802、电压表;1803、控制面板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种制沙设备动力控制柜用安全型柜体,包括保护外壳3,保护外壳3的底部固定安装有底座2,底座2的内部固定安装有安置槽13,且安置槽13的内部固定安装有内置蓄电池12,内置蓄电池12使柜体更加便于使用,避免或减少因柜体断电导致内部电器无法正常作业的情况,提高了柜体的实用性,降低了局限性,底座2的底部固定安装有底板11,且底板11的底部固定安装有行走轮1,行走轮1提高了柜体的灵活性,工作人员可以根据实际情况对柜体进行快速移动,使柜体更加便于使用,扩大了适用范围,保护外壳3的正面活动安装有保护门18,保护外壳3的内部固定安装有保护内壳4,且保护内壳4上均匀分布有透气孔5,保护内壳4通过透气孔5不但有效的提高了柜体整体的安全性与防爆性,实现了双层保护的功能,同时又提高了柜体内部空气的流通,扩大

了适用范围,保护外壳3的顶部固定安装有安装室8,且安装室8与保护外壳3之间通过导风口7连通,安装室8的内部固定安装有两组风扇15,风扇15可以对柜体的内部进行散热,避免或减少因天气炎热导致柜体内部器件烧毁的情况,提高了柜体的散热性能,安装室8的顶部固定安装有进风腔9,进风腔9的顶部固定安装有顶板16,顶板16可以有效的对柜体的顶部进行保护,避免柜体长裸露在外界导致柜体遭到风吹日晒,提高了柜体的使用寿命。

[0018] 进一步,保护外壳3的背面固定安装有出风腔17,且出风腔17与保护内壳4之间设有连通的出风口14,出风腔17上固定安装有第二防尘网板1701。实施例中,出风腔17通过出风口14可以将保护外壳3内的空气进行排出,第二防尘网板1701可以有效的防止外界空气的灰尘进入到出风腔17内部的情况,保证了保护外壳3的洁净性。

[0019] 进一步,进风腔9的正面与背面皆固定安装有第一防尘网板10,安装室8的正面固定安装有维修板。实施例中,第一防尘网板10提高了进风腔9的防尘性能,维修板方便工作人员对安装室8内的器件进行维护修理。

[0020] 进一步,保护门18的正面固定安装有控制面板1803,且控制面板1803的一侧均匀分布有指示灯1801,保护门18正面的顶部固定安装有三组电压表1802。实施例中,控制面板1803方便便于工作人员对保护外壳3内的器件进行控制,指示灯1801可以通过导线与内部器件进行连接,电压表1802通过导线与保护外壳3内的器件连接,便于掌握器件的电压情况。

[0021] 进一步,保护外壳3的内壁固定安装有橡胶结缘垫6。实施例中,橡胶结缘垫6提高了保护外壳3的绝缘性能,避免保护外壳3发生漏电的情况,提高了安全性。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

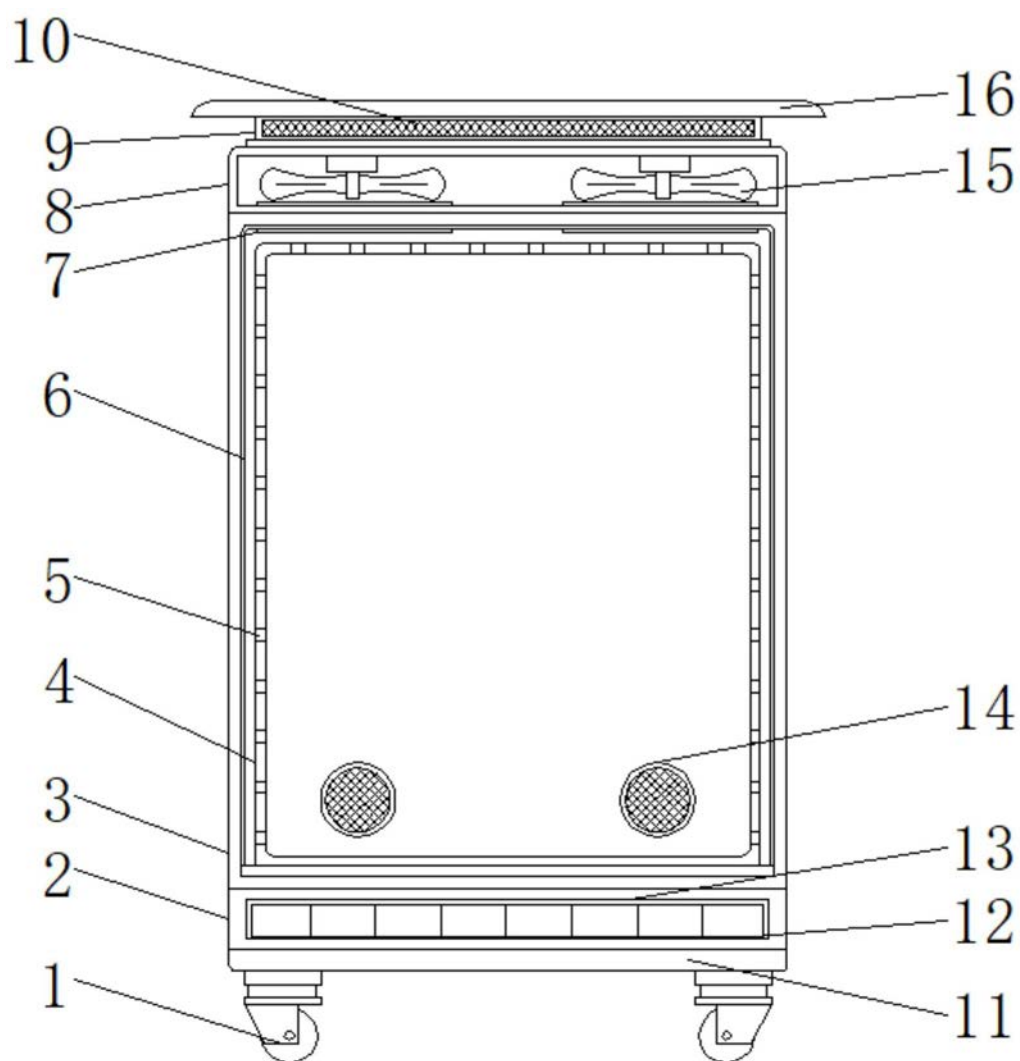


图1

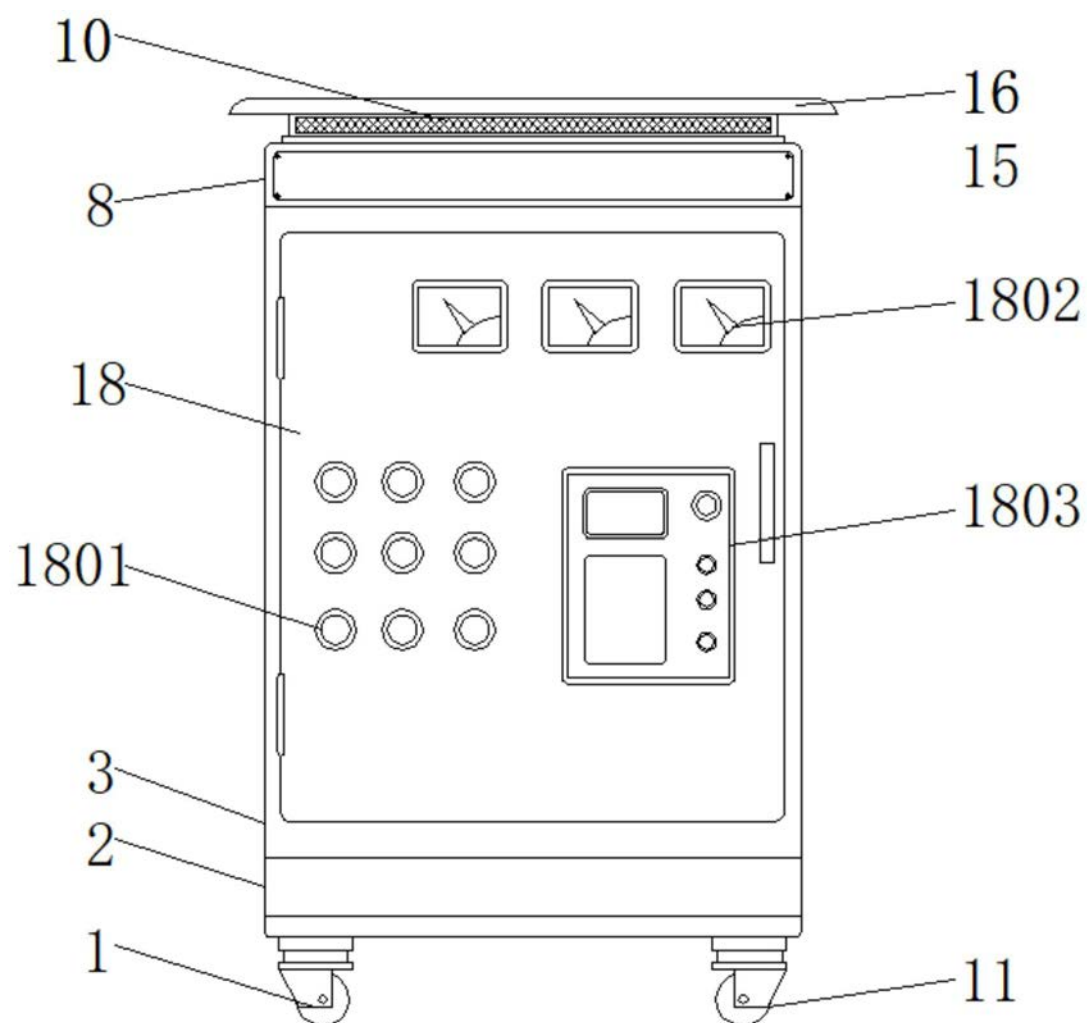


图2

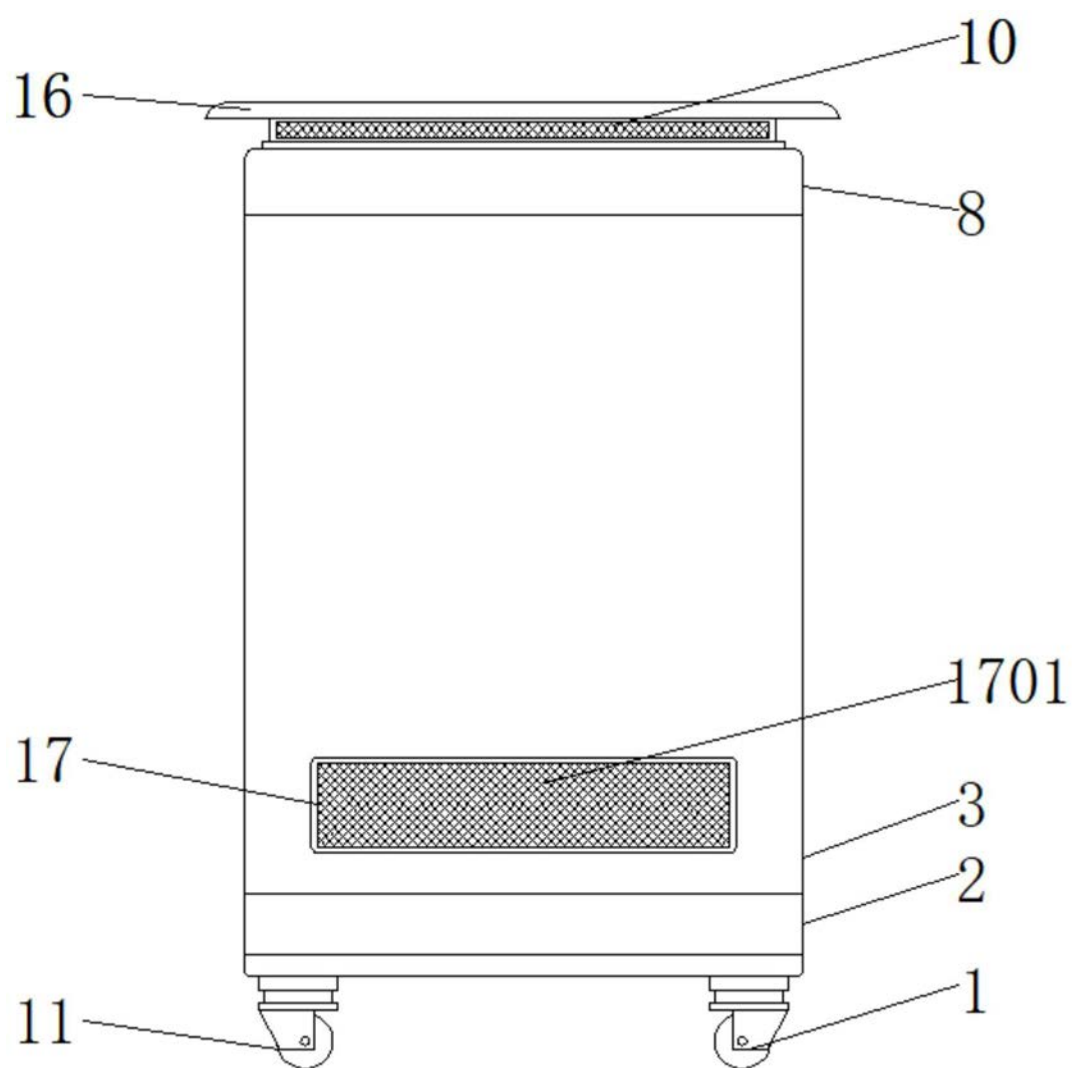


图3