



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220190189 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202321389180.8 B01D 46/12 (2022.01)

(22) 申请日 2023.06.02 (ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 紫金矿业集团股份有限公司
地址 364200 福建省龙岩市上杭县紫金路1号紫金大楼

(72) 发明人 刘德文 吕兵超 杨远坤 廖广华

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204
专利代理师 林祥成

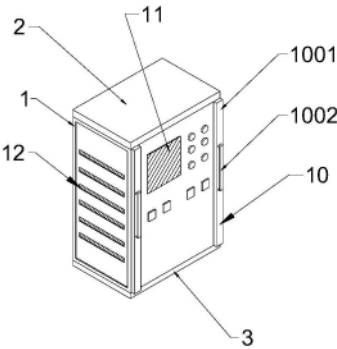
(51) Int.Cl.
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/32 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)
H02B 1/56 (2006.01)
B01D 46/88 (2022.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
防尘散热电气柜

(57) 摘要

防尘散热电气柜,包括电气柜本体,电气柜本体的顶部设有顶板,底部设有固定底座,正面设有操作面板,两侧侧壁上设有数个通气口,柜体内中心处设有电气设备放置区;所述电气设备放置区的顶部和底部均设有防电垫,两侧均设有散热区域;所述散热区域的内部设有若干个散热风扇,散热风扇的外侧留有滤网安装区;所述滤网安装区的顶部和底部均设有移动滑槽,移动滑槽的内部设有可拆卸过滤机构,能高效防尘散热,具有能够防止灰尘直接被吸入电气柜本体的内部,造成内部装置的损坏,能够将多段式滤网直接拉出更换和清洗,提高工作效率和散热效果等优点。



1. 防尘散热电气柜, 包括电气柜本体(1), 其特征在于电气柜本体(1)的顶部设有顶板(2), 底部设有固定底座(3), 正面设有操作面板(11), 两侧侧壁上设有数个通气口(12), 柜体内中心处设有电气设备放置区(4); 所述电气设备放置区(4)的顶部和底部均设有防电垫(5), 两侧均设有散热区域(6); 所述散热区域(6)的内部设有若干个散热风扇(7), 散热风扇(7)的外侧留有滤网安装区(8); 所述滤网安装区(8)的顶部和底部均设有移动滑槽(9), 移动滑槽(9)的内部设有可拆卸过滤机构(10), 能高效防尘散热。

2. 根据权利要求1所述电气柜, 其特征是所述可拆卸过滤机构(10)包括前端设有拉手(1002)的主体连接板(1001)、背侧设有机构主体(1003)、移动连接滑块(1004)和多段式滤网(1005); 所述机构主体(1003)的顶部和底部均设有移动连接滑块(1004), 移动连接滑块(1004)与移动滑槽(9)之间滑动连接; 所述机构主体(1003)的内部设有若干个多段式滤网(1005)。

3. 根据权利要求2所述电气柜, 其特征是所述主体连接板(1001)与机构主体(1003)之间成一体式设计。

4. 根据权利要求2或3所述电气柜, 其特征是所述主体连接板(1001)背侧的四周均设有密封橡胶圈。

5. 根据权利要求1或2所述的电气柜, 其特征是所述散热风扇(7)与多段式滤网(1005)之间相互配合使用。

6. 根据权利要求1所述的电气柜, 其特征是所述防电垫(5)为树脂涂层。

防尘散热电气柜

技术领域

[0001] 涉及电气柜技术领域,尤其涉及一种防尘散热电气柜。

背景技术

[0002] 电气柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子。电气柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种。冷轧钢板相对热轧钢板更材质柔软,更适合电气柜的制作。电气柜用途广泛主要用于化工行业,环保行业,电力系统,冶金系统,工业,核电行业,消防安全监控,交通行业等等。

[0003] 现有的电气柜通常设置有散热防护零件,用来保护电气柜内部的设备运行稳定,进而形成较好的防护效果。但是现有的电气柜在使用时,由于散热防护零件的灰尘过滤网无法快捷地进行拆卸和更换,这会导致工作效率不高,且长时间不进行更换,会导致散热效果较差,影响设备使用。

[0004] 为此,研发一种能防尘散热电气柜就具有现实意义。

发明内容

[0005] 本实用新型的任务是克服现有技术的不足,提供一种防尘散热电气柜。

[0006] 为完成上述任务,本使用新型采用如下技术方案:

[0007] 防尘散热电气柜,包括电气柜本体,电气柜本体的顶部设有顶板,底部设有固定底座,正面设有操作面板,两侧侧壁上设有数个通气口,柜体内中心处设有电气设备放置区;所述电气设备放置区的顶部和底部均设有防电垫,两侧均设有散热区域;所述散热区域的内部设有若干个散热风扇,散热风扇的外侧留有滤网安装区;所述滤网安装区的顶部和底部均设有移动滑槽,移动滑槽的内部设有可拆卸过滤机构,能高效防尘散热。

[0008] 与现有技术比,本实用新型具有以下优点或效果:

[0009] 因为电气柜散热时,散热风扇会将外部的空气吸入电气柜本体内,而多段式滤网可将空气中灰尘进行阻隔,所以能够防止灰尘直接被吸入电气柜本体的内部,造成内部装置的损坏;同时由于可拆卸过滤机构能通过移动连接滑块在移动滑槽的内部进行滑动,所以能够将多段式滤网直接拉出更换和清洗,提高了工作效率和散热效果。

附图说明

[0010] 本实用新型的具体结构由以下附图给出。

[0011] 图1为依据本实用新型提出的一种防尘散热电气柜立体示意图。

[0012] 图2为图1所示防尘散热电气柜的正面结构示意图。

[0013] 图3为图1所示防尘散热电气柜的可拆卸过滤机构示意图。

[0014] 附图中各标识表示:

[0015] 1.气柜本体2.顶板3.固定底座4.电气设备放置区5.防电垫6.散热区域7.散热风扇8.滤网安装区9.移动滑槽10.可拆卸过滤机构1001.主体连接板1002.拉手1003.机构主

体1004.移动连接滑块1005.多段式滤网11.操作面板12.通气口以下结合附图对本实用新型实施例作进一步详细描述。

具体实施方式

[0016] 如图1-3所示,本实用新型所提供的一种防尘散热电气柜,包括电气柜本体(1),其特征在于电气柜本体(1)的顶部设有顶板(2),底部设有固定底座(3),正面设有操作面板(11),两侧侧壁上设有数个通气口(12),柜体内中心处设有电气设备放置区(4);所述电气设备放置区(4)的顶部和底部均设有防电垫(5),两侧均设有散热区域(6);所述散热区域(6)的内部设有若干个散热风扇(7),散热风扇(7)的外侧留有滤网安装区(8);所述滤网安装区(8)的顶部和底部均设有移动滑槽(9),移动滑槽(9)的内部设有可拆卸过滤机构(10),能高效防尘散热。

[0017] 本实用新型可以进一步为:

[0018] 所述可拆卸过滤机构(10)包括前端设有拉手(1002)的主体连接板(1001)、背侧设有机构主体(1003)、移动连接滑块(1004)和多段式滤网(1005);所述机构主体(1003)的顶部和底部均设有移动连接滑块(1004),移动连接滑块(1004)与移动滑槽(9)之间滑动连接;所述机构主体(1003)的内部设有若干个多段式滤网(1005)。

[0019] 所述主体连接板(1001)与机构主体(1003)之间成一体式设计。

[0020] 所述主体连接板(1001)背侧的四周均设有密封橡胶圈。

[0021] 所述散热风扇(7)与多段式滤网(1005)之间相互配合使用。

[0022] 所述防电垫(5)为树脂涂层。

[0023] 工作时,散热风扇(7)会将外部的空气吸入电气柜本体(1)的内部,而多段式滤网(1005)1可将空气中灰尘进行阻隔,进而防止灰尘直接被吸入电气柜本体(1)的内部,造成内部装置的损坏,可拆卸过滤机构(10)可通过移动连接滑块(1004)在移动滑槽(9)的内部进行滑动,进而可实现将多段式滤网(1005)直接拉出进行拆卸更换和清洗。

[0024] 上述实施例仅为本实用新型较佳的实施方式,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,其他未背离本实用新型的精神实质与原理下所做的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围内。

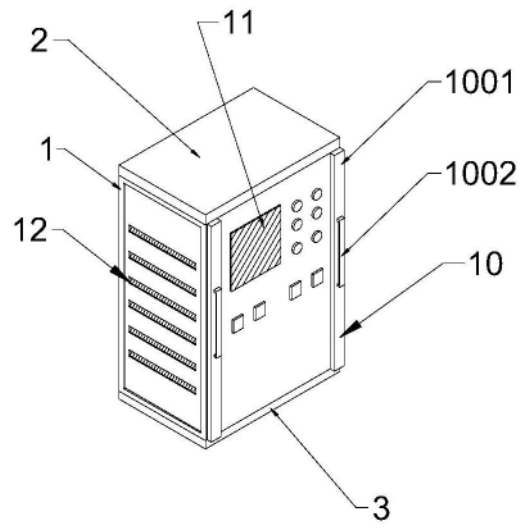


图1

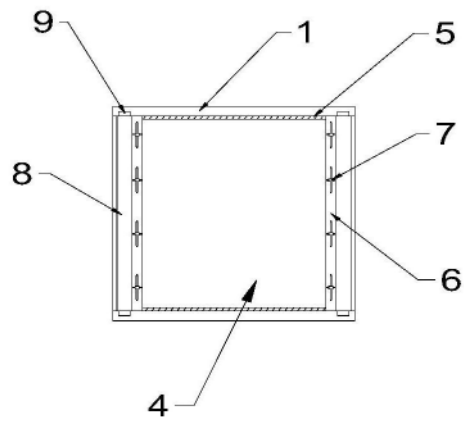


图2

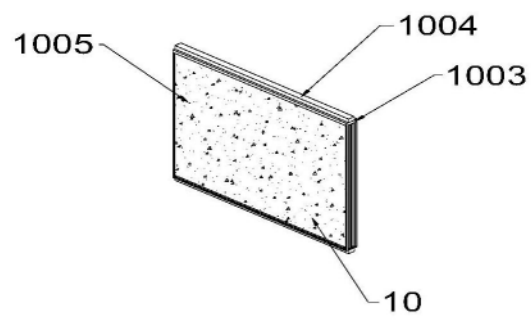


图3