(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222138511 U
(45)授权公告日 2024.12.10

(21)申请号 202420773383.5

(22)申请日 2024.04.15

(73)专利权人 无锡道为智能科技有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新吴区无锡软件园白羊座A栋303室

(72)发明人 章海江 周一飞 温圣彦 丁斌

(74)专利代理机构 合肥风云知识产权代理事务所(普通合伙) 34360
专利代理师 朱桂花

(51)Int.Cl.
B66C 13/18(2006.01)
B66C 15/06(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)

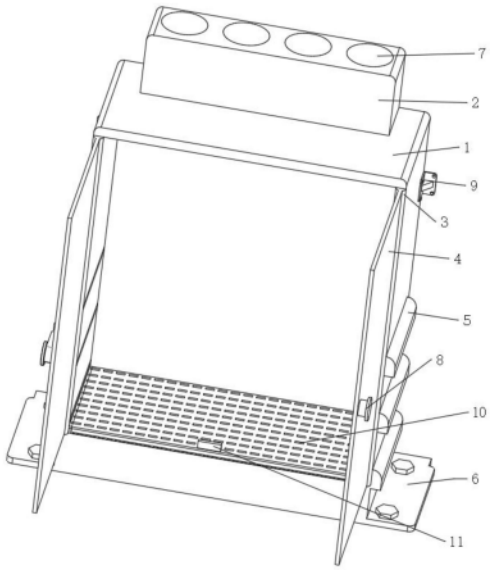
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种桥式起重机的电气控制柜

(57)摘要

本实用新型涉及电器控制柜技术领域,且公开了一种桥式起重机的电气控制柜,包括箱体和接线盒,所述箱体内侧开设过风排气孔,所述过风排气孔后端固定连接防水排气孔,所述箱体底部固定安装底座,所述底座上方固定安装风扇底座,所述风扇底座上方固定安装支架,所述支架外侧固定连接电机保护壳,所述电机保护壳上方固定安装风扇电机,所述风扇电机上方螺纹连接扇叶,所述接线盒上端开设接线孔,所述箱体外侧设置固定块所述箱体后方固定安装背部滤风板,所述背部滤风板,上方固定安装后置支撑块,所述后置支撑块上方设置有风扇过滤挡板。



CN 222138511 U

1.一种桥式起重机的电气控制柜,包括箱体(1)和接线盒(2),其特征在于:所述箱体(1)内侧开设过风排气孔(14),所述过风排气孔(14)后端固定连接防水排气孔(5),所述箱体(1)底部固定安装底座(6),所述底座(6)上方固定安装风扇底座(18),所述风扇底座(18)上方固定安装支架(19),所述支架(19)外侧固定连接电机保护壳(20),所述电机保护壳(20)上方固定安装风扇电机(24),所述风扇电机(24)上方螺纹连接扇叶(21),所述接线盒(2)上端开设接线孔(7),所述箱体(1)外侧设置固定座(9)。

2.根据权利要求1所述的一种桥式起重机的电气控制柜,其特征在于:所述箱体(1)后方固定安装背部滤风板(13),所述背部滤风板(13),上方固定安装后置支撑块(23),所述后置支撑块(23)上方设置有风扇过滤挡板(10),所述风扇过滤挡板(10)顶部固定安装挡板提把(11),所述风扇过滤挡板(10)下端设置前置支撑块(22)。

3.根据权利要求1所述的一种桥式起重机的电气控制柜,其特征在于:所述防水排气孔(5)下端固定安装过滤网(17),所述防水排气孔(5)和过滤网(17)设置有三组且分别设置在箱体(1)两侧。

4.根据权利要求1所述的一种桥式起重机的电气控制柜,其特征在于:所述箱体(1)前端固定安装门轴(3),所述门轴(3)前端固定安装有把手(8),所述把手(8)侧面滑动安装卡扣把手(12),所述门轴(3)前端固定连接门板(4)且门板(4)和门轴(3)设置有两组分别设置在箱体(1)两侧。

5.根据权利要求1所述的一种桥式起重机的电气控制柜,其特征在于:所述箱体(1)内侧固定安装有漏电监测器(15),所述漏电监测器(15)上方固定连接有警示灯(16)。

6.根据权利要求1所述的一种桥式起重机的电气控制柜,其特征在于:所述箱体(1)内部开设有过风排气孔(14),所述过风排气孔(14)前端固定连接防水排气孔(5)设置有三组且分别设置在箱体(1)内。

一种桥式起重机的电气控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器控制柜技术领域,具体为一种桥式起重机的电气控制柜。

背景技术

[0002] 电器控制柜是控制桥式起重机进行回转位移必不可少的装置之一,其能够为起重机的控制电路和电气元件提供安装空间和保护作用,并方便工作人员进行操作,控制起重机的回转位移。

[0003] 现有技术中电器控制柜,散热效果差,不能有效的隔绝灰尘的进入容易使电器柜内的电子元器件产生损坏,不能有效的散热将会降低电器柜内的电子元气件的寿命。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种桥式起重机的电气控制柜,具备防尘散热优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种桥式起重机的电气控制柜,包括箱体和接线盒,所述箱体内侧开设过风排气孔,所述过风排气孔后端固定连接防水排气孔,所述箱体底部固定安装底座,所述底座上方固定安装风扇底座,所述风扇底座上方固定安装支架,所述支架外侧固定连接电机保护壳,所述电机保护壳上方固定安装风扇电机,所述风扇电机上方螺纹连接扇叶,所述接线盒上端开设接线孔,所述箱体外侧设置固定块。

[0006] 优选的,所述箱体后方固定安装背部滤风板,所述背部滤风板,上方固定安装后置支撑块,所述后置支撑块上方设置有风扇过滤挡板,所述风扇过滤挡板顶部固定安装挡板提把,用于过滤灰尘,便于清理过滤板。

[0007] 优选的,所述防水排气孔下端固定安装过滤网,所述防水排气孔和过滤网设置有三组且分别设置在箱体两侧,用于防水过滤。

[0008] 优选的,所述箱体前端固定安装门轴,所述箱体前端固定安装门轴,所述门轴前端固定安装有把手,所述把手侧面滑动安装卡扣把手,所述门轴前端固定连接门板且门板和门轴设置有两组分别设置在箱体两侧。

[0009] 优选的,所述箱体内侧固定安装有漏电监测器,所述漏电监测器上方固定连接有警示灯,用于提示电器控制柜漏电。

[0010] 优选的,所述箱体内部开设有过风排期孔,所述过风排气孔前端固定连接防水排气孔设置有三组且分别设置在箱入内。

[0011] 有益效果:

[0012] 1、该一种桥式起重机的电气控制柜,通过背部滤风板将灰尘过滤减少灰尘进入箱体。

[0013] 2、该一种桥式起重机的电气控制柜,通过设置在侧面的防水排气孔避免液体的进行。

[0014] 3、该一种桥式起重机的电气控制柜,通过设置漏电监测器监测箱体可监测箱体是

否漏电,漏电时箱体上方警示灯发光。

[0015] 4、该一种桥式起重机的电气控制柜,通过开设的过风排气孔将内部热气出。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种桥式起重机的电气控制柜整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种桥式起重机的电气控制柜侧面剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种桥式起重机的电气控制柜侧面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种桥式起重机的电气控制柜底部剖视结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、接线盒;3、门轴;4、门板;5、防水排气孔;6、底座;7、接线孔;8、把手;9、固定座;10、风扇过滤挡板;11、挡板提把;12、卡扣把手;13、背部滤风板;14、过风排气孔;15、漏电监测器;16、警示灯;17、过滤网;18、风扇底座;19、支架;20、电机保护壳;21、扇叶;22、前置支撑块;23、后置支撑块;24、风扇电机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-4,一种桥式起重机的电气控制柜,包括箱体1和接线盒2,箱体1内侧开设过风排气孔14,过风排气孔14后端固定连接防水排气孔5,箱体1底部固定安装底座6,底座6上方固定安装风扇底座18,风扇底座18上方固定安装支架19,支架19外侧固定连接电机保护壳20,电机保护壳20上方固定安装风扇电机24,风扇电机24上方螺纹连接扇叶21,接线盒2上端开设接线孔7,箱体1外侧设置固定座9,箱体1后方固定安装背部滤风板13,背部滤风板13,上方固定安装后置支撑块23,后置支撑块23上方设置有风扇过滤挡板10,风扇过滤挡板10顶部固定安装挡板提把11,防水排气孔5下端固定安装过滤网17,防水排气孔5和过滤网17设置有三组且分别设置在箱体1两侧。

[0024] 工作原理:通过将电器元件安装在箱体1内从而防止内部过热和箱体1外部进水,使用时用底座6和固定座9将箱体1固定,将线从接线盒2装入接线孔7内,将电器控制元件安装在箱体1内部,当使用时下方的风扇电机24启动将风扇电机24周围的扇叶21带动旋转,将空气从背部滤风板13过滤后吹向上方箱体1内,热空气被下方空气吹动从两侧的过风排气孔14排入防水排气孔5后排出,检修时将挡板提把11拉起,将风扇过滤挡板10从前置支撑块22和后置支撑块23上拆下检修下方风扇电机24。

[0025] 实施例二

[0026] 请参阅图1-2,根据实例一进一步的箱体1内侧固定安装有漏电监测器15,漏电监测器15上方固定连接有警示灯16,箱体1前端固定安装门轴3,门轴3前端固定安装有把手8,把手8侧面滑动安装卡扣把手12,门轴3前端固定连接门板4且门板4和门轴3设置有两组分别设置在箱体1两侧。

[0027] 工作原理:当工作结束后将门板4通过门轴3关闭,将卡扣把手12向右侧闭合锁住

把手8将箱体1关闭,工作时漏电监测器15将漏电时的电流吸收点亮警示灯16警示箱体1漏电,检修时可用于警示。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

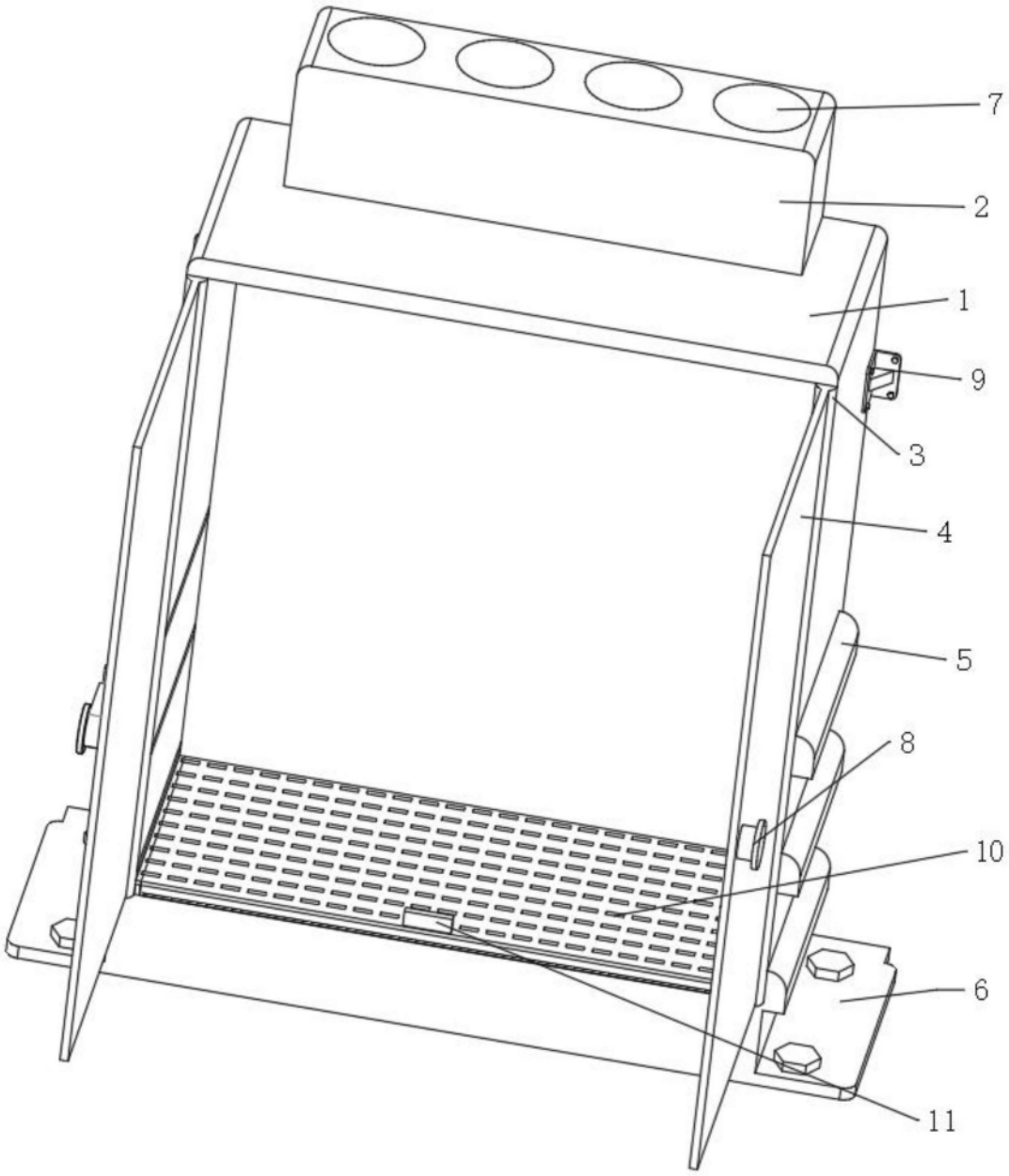


图1

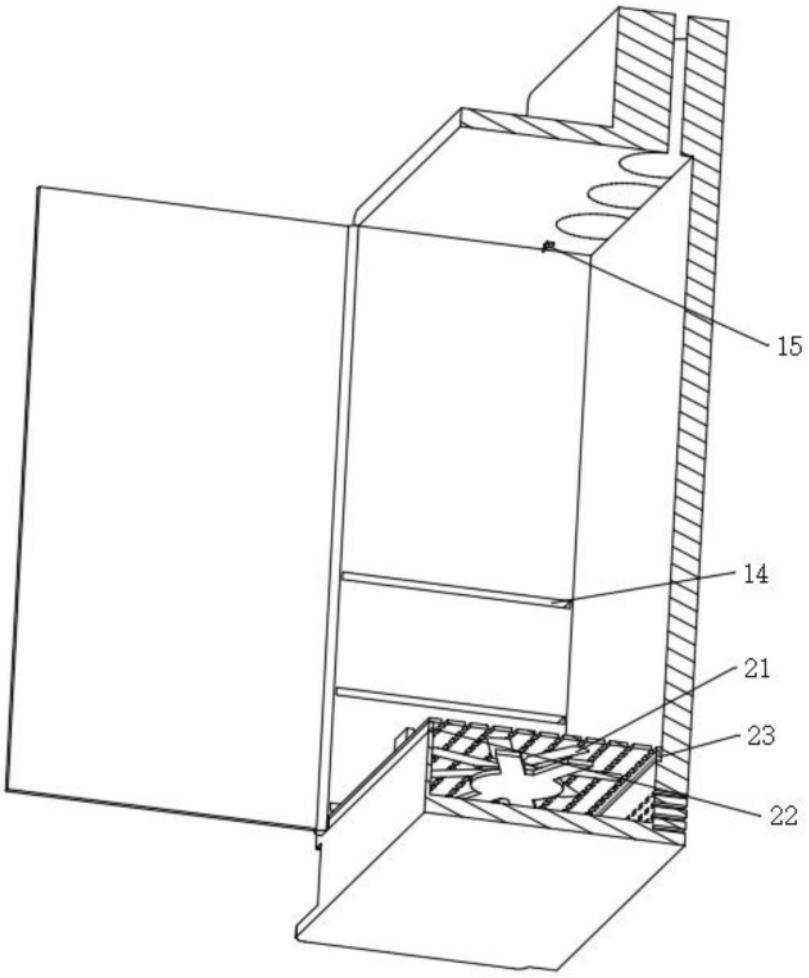


图2

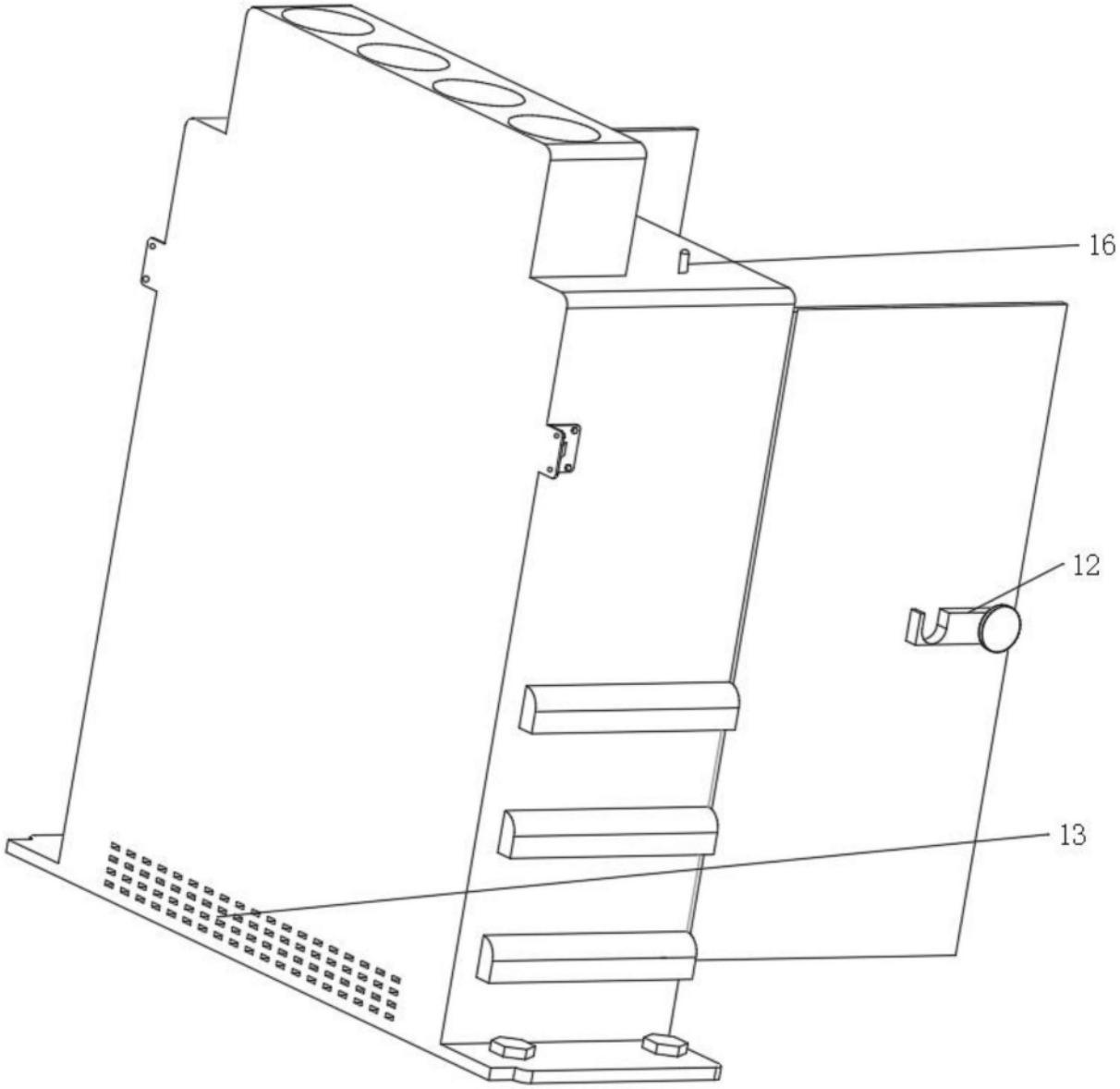


图3

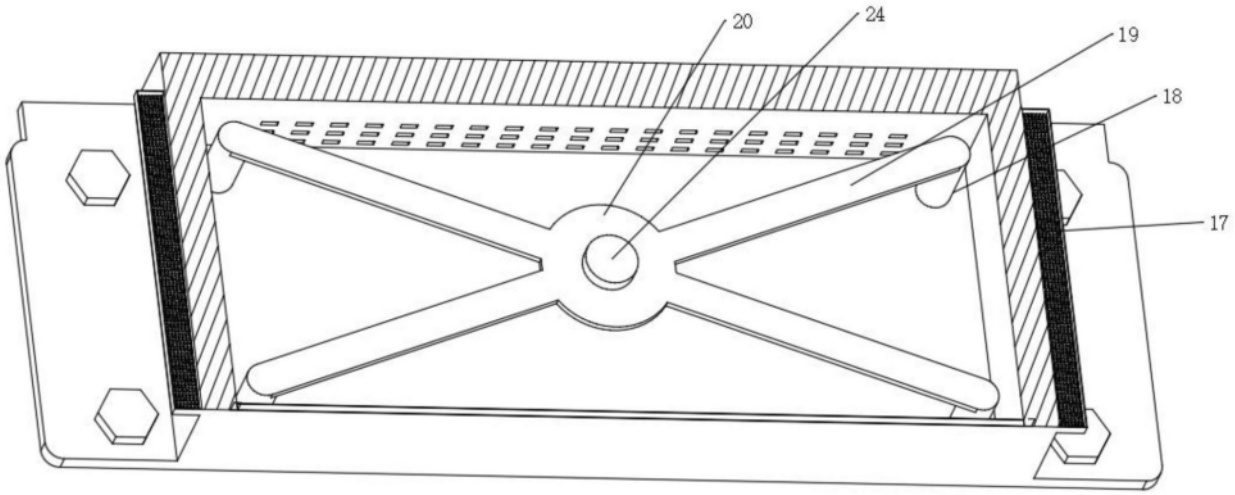


图4