



(21) 申请号 202320698400.9

(22) 申请日 2023.04.03

(73) 专利权人 宁波金时利机械科技有限公司
地址 315500 浙江省宁波市奉化区江口街
道三进桥村后大路

(72) 发明人 吕森丰

(74) 专利代理机构 武汉江楚智汇知识产权代理
事务所(普通合伙) 42228
专利代理师 姚宏博

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

B01D 53/28 (2006.01)

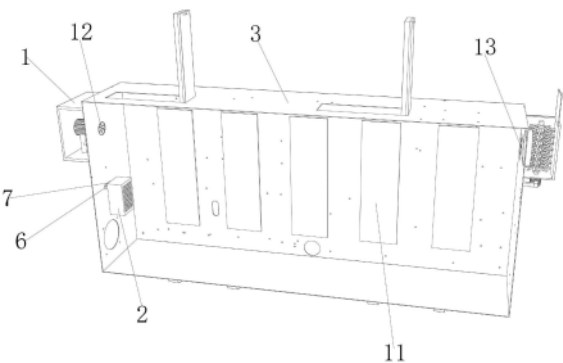
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于切割机的防尘电控箱

(57) 摘要

本实用新型涉及电控箱技术领域,公开了一种用于切割机的防尘电控箱,包括电控箱本体,其特征在于:所述电控箱本体的左侧上端设置有散热机构,所述电控箱本体的内部左侧下端设置有防潮机构。本实用新型中,通过第一电机带动扇叶进行转动,扇叶转动的风通过进风口通到电控箱本体内进行散热,通过第二电机带动转杆的转动,转杆带动旋转吸毛圆杆进行转动,旋转吸毛圆杆转动的风通过吸尘口从电控箱本体内的灰尘进行吸到旋转吸毛圆杆上,使得防尘电控箱不会因为长时间使用产生的热量过大和灰尘过多而导致安全用电问题,同时通过防潮机构的设置,且通过高分子吸水防潮棉的设置,使得不会因为空气潮湿而导致线路损坏。



1. 一种用于切割机的防尘电控箱, 包括电控箱本体(3), 其特征在于: 所述电控箱本体(3)的左侧上端设置有散热机构(1), 所述电控箱本体(3)的内部左侧下端设置有防潮机构(2);

所述散热机构(1)包括第一电机(101)和第二电机(103), 所述第一电机(101)的转轴与扇叶(102)的中部固定连接, 所述第二电机(103)的转轴贯穿壳体(106)的底端中部并与转杆(105)的一端固定连接, 所述转杆(105)的另一端与翻板(8)的底端中部转动连接, 所述转杆(105)与旋转吸毛圆杆(104)转动连接;

所述防潮机构(2)包括电控箱本体(3)和透孔(201), 所述电控箱本体(3)的顶端等距设置有两个凹槽(204), 所述凹槽(204)的顶端均设置有翻盖(202), 所述翻盖(202)的底端均设置有高分子吸水防潮棉(203)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于切割机的防尘电控箱, 其特征在于: 所述电控箱本体(3)的内部左侧上端中部设置有进风口(12), 所述电控箱本体(3)的内部右侧上端中部设置有吸尘口(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于切割机的防尘电控箱, 其特征在于: 所述电控箱本体(3)的内部左侧中下端固定连接有固定扣(7), 所述固定扣(7)与卡柱(6)卡合, 所述卡柱(6)的一端固定连接在防潮机构(2)的左侧上端, 所述防潮机构(2)的内部设置有吸潮珠。

4. 根据权利要求1所述的一种用于切割机的防尘电控箱, 其特征在于: 所述电控箱本体(3)的右侧上端与壳体(106)的左侧固定连接, 所述电控箱本体(3)的左侧上端与散热机构(1)的右端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于切割机的防尘电控箱, 其特征在于: 所述壳体(106)的顶端设置有翻板(8), 所述第二电机(103)的两侧与支撑架(9)的一端固定连接, 所述支撑架(9)的另一端与电控箱本体(3)的右侧下端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于切割机的防尘电控箱, 其特征在于: 所述电控箱本体(3)的前侧设置有移动推门(4), 所述移动推门(4)的后侧设置有移动推防尘格栅(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于切割机的防尘电控箱, 其特征在于: 所述电控箱本体(3)的内部后侧等距设置有若干个吸湿板(11), 所述电控箱本体(3)的后侧四角等距设置有若干个固定连接件(10)。

一种用于切割机的防尘电控箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电控箱技术领域,尤其涉及一种用于切割机的防尘电控箱。

背景技术

[0002] 电控箱是包含一个或多个低压开关设备以及与之相关的控制、测量、信号、保护、调节等设备,并且由制造厂家负责用结构部件完整地组装在一起的。

[0003] 经检索,中国专利公开了防尘电控箱(公布号为CN214545142U3),该专利技术虽然能够利用支撑部件调节紧固连接在支撑部件上的安装部件的位置,调节安装部件与机箱的距离,与直接紧固连接在机箱上的安装部件形成距离差,用来适应阶梯型墙面的安装,但是现阶段的电控箱在长时间使用过程中具有热量过大,以及粉尘过多的进入,造成电源打火或是对于电源传输上具有屏蔽的影响,造成电压不足,不利于安全用电,同时当空气比较潮湿时,湿气入侵也会对电控箱内部的线路造成损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于切割机的防尘电控箱,散热机构便于切割机的防尘电控箱不会因为长时间使用产生的热量过大和灰尘过多而导致安全用电问题,同时防潮机构便于切割机的防尘电控箱不会因为空气潮湿的问题而导致的线路损坏。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种用于切割机的防尘电控箱,包括电控箱本体,所述电控箱本体的左侧上端设置有散热机构,所述电控箱本体的内部左侧下端设置有防潮机构;

[0007] 所述散热机构包括第一电机和第二电机,所述第一电机的转轴与扇叶的中部固定连接,所述第二电机的转轴贯穿壳体的底端中部并与转杆的一端固定连接,所述转杆的另一端与翻板的底端中部转动连接,所述转杆与旋转吸毛圆杆转动连接;

[0008] 所述防潮机构包括电控箱本体和透孔,所述电控箱本体的顶端等距设置有两个凹槽,所述凹槽的顶端均设置有翻盖,所述翻盖的底端均设置有高分子吸水防潮棉;

[0009] 通过上述技术方案,通过第一电机带动扇叶转动,扇叶吹动的风通过进风口吹到电控箱本体内,接着通过第二电机带动旋转吸毛圆杆转动,然后产生的风力将电控箱本体内部的灰尘通过吸尘口进行吸出,使得不会因为热量和灰尘的原因而导致安全用电问题,同时通过防潮机构的设置,且通过高分子吸水防潮棉的设置,使得不会因为空气潮湿而导致线路损坏。

[0010] 进一步地,所述电控箱本体的内部左侧上端中部设置有进风口,所述电控箱本体的内部右侧上端中部设置有吸尘口;

[0011] 通过上述技术方案,通过进风口带进扇叶吹入的风进行散热,通过吸尘口可以将旋转吸毛圆杆旋转带动的风力将灰尘吸出。

[0012] 进一步地,所述电控箱本体的内部左侧中下端固定连接有固定扣,所述固定扣与

卡柱卡合,所述卡柱的一端固定连接在防潮机构的左侧上端,所述防潮机构的内部设置有吸潮珠;

[0013] 通过上述技术方案,通过固定扣和卡柱的设置,方便防潮机构的安装拆卸,并且防潮机构内部的吸潮珠对潮湿的空气进行吸收。

[0014] 进一步地,所述电控箱本体的右侧上端与壳体的左侧固定连接,所述电控箱本体的左侧上端与散热机构的右端固定连接;

[0015] 通过上述技术方案,通过电控箱本体的固定来支撑起壳体和散热机构。

[0016] 进一步地,所述壳体的顶端设置有翻板,所述第二电机的两侧与支撑架的一端固定连接,所述支撑架的另一端与电控箱本体的右侧下端固定连接;

[0017] 通过上述技术方案,翻板的设置,方便取出旋转吸毛圆杆进行清洗,支撑架的设置用于对第二电机的支撑固定。

[0018] 进一步地,所述电控箱本体的前侧设置有移动推门,所述移动推门的后侧设置有移动推防尘格栅;

[0019] 通过上述技术方案,移动推门的设置方便电控箱本体内部零件的检修,移动推防尘格栅的设置用于防尘作用。

[0020] 进一步地,所述电控箱本体的内部后侧等距设置有若干个吸湿板,所述电控箱本体的后侧四角等距设置有若干个固定连接件;

[0021] 通过上述技术方案,通过吸湿板的设置,加大对潮湿空气的吸收,通过固定连接件用于固定支撑电控箱本体。

[0022] 本实用新型具有如下有益效果:

[0023] 1、本实用新型中,通过第一电机带动扇叶进行转动,扇叶转动的风通过进风口通到电控箱本体内进行散热,通过第二电机带动转杆的转动,转杆带动旋转吸毛圆杆进行转动,旋转吸毛圆杆转动的风通过吸尘口从电控箱本体内的灰尘进行吸到旋转吸毛圆杆上,使得防尘电控箱不会因为长时间使用产生的热量过大和灰尘过多而导致安全用电问题。

[0024] 2、本实用新型中,通过防潮机构的设置,防潮机构内部设置有防潮珠和透孔,通过透孔可以将潮气吸到防潮珠上,通过凹槽和翻盖的设置,翻盖的底部设置了高分子吸水防潮棉,并且电控箱本体的内部还设置了吸湿板,使得防尘电控箱不会因为空气潮湿的问题而导致的线路损坏。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种用于切割机的防尘电控箱的组件概括图;

[0026] 图2为本实用新型提出的一种用于切割机的防尘电控箱的机构结构展示示意图;

[0027] 图3为本实用新型提出的一种用于切割机的防尘电控箱的侧视结构图;

[0028] 图4为本实用新型提出的一种用于切割机的防尘电控箱的正视结构图;

[0029] 图5为本实用新型提出的一种用于切割机的防尘电控箱的正视图;

[0030] 图6为本实用新型提出的一种用于切割机的防尘电控箱的顶视图;

[0031] 图7为本实用新型提出的一种用于切割机的防尘电控箱的侧视图。

[0032] 图例说明:

[0033] 1、散热机构;101、第一电机;102、扇叶;103、第二电机;104、旋转吸毛圆杆;105、转

杆;106、壳体;2、防潮机构;201、透孔;202、翻盖;203、高分子吸水防潮棉;204、凹槽;3、电控箱本体;4、移动推门;5、移动推防尘格栅;6、卡柱;7、固定扣;8、翻板;9、支撑架;10、固定连接件;11、吸湿板;12、进风口;13、吸尘口。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 参照图1-7,本实用新型提供的一种实施例:一种用于切割机的防尘电控箱,包括电控箱本体3,电控箱本体3的左侧上端设置有散热机构1,电控箱本体3的内部左侧下端设置有防潮机构2;

[0036] 散热机构1包括第一电机101和第二电机103,第一电机101的转轴与扇叶102的中部固定连接,第二电机103的转轴贯穿壳体106的底端中部并与转杆105的一端固定连接,转杆105的另一端与翻板8的底端中部转动连接,转杆105与旋转吸毛圆杆104转动连接,通过第一电机101带动扇叶102进行转动,扇叶102转动的风通过进风口12通到电控箱本体3内进行散热,通过第二电机带103动转杆105的转动,转杆105带动旋转吸毛圆杆104进行转动,旋转吸毛圆杆104转动的风通过吸尘口13从电控箱本体3内的灰尘进行吸到旋转吸毛圆杆104上,使得防尘电控箱不会因为长时间使用产生的热量过大和灰尘过多而导致安全用电问题;

[0037] 防潮机构2包括电控箱本体3和透孔201,电控箱本体3的顶端等距设置有两个凹槽204,凹槽204的顶端均设置有翻盖202,翻盖202的底端均设置有高分子吸水防潮棉203,通过防潮机构2的设置,防潮机构2内部设置有防潮珠和透孔201,通过透孔201可以将潮气吸到防潮珠上,通过凹槽204和翻盖202的设置,翻盖202的底部设置了高分子吸水防潮棉203,并且电控箱本体3的内部还设置了吸湿板11,使得防尘电控箱不会因为空气潮湿的问题而导致的线路损坏。

[0038] 电控箱本体3的内部左侧上端中部设置有进风口12,电控箱本体3的内部右侧上端中部设置有吸尘口13,通过进风口12带进扇叶102吹入的风进行散热,通过吸尘口13可以将旋转吸毛圆杆104旋转带动的风力将灰尘吸出,电控箱本体3的内部左侧中下端固定连接固定扣7,固定扣7与卡柱6卡合,卡柱6的一端固定连接在防潮机构2的左侧上端,防潮机构2的内部设置有吸潮珠,通过固定扣7和卡柱6的设置,方便防潮机构2的安装拆卸,并且防潮机构2内部的吸潮珠对潮湿的空气进行吸收,电控箱本体3的右侧上端与壳体106的左侧固定连接,电控箱本体3的左侧上端与散热机构1的右端固定连接,通过电控箱本体3的固定来支撑起壳体106和散热机构1,壳体106的顶端设置有翻板8,第二电机103的两侧与支撑架9的一端固定连接,支撑架9的另一端与电控箱本体3的右侧下端固定连接,翻板8的设置,方便取出旋转吸毛圆杆104进行清洗,支撑架9的设置用于对第二电机103的支撑固定,电控箱本体3的前侧设置有移动推门4,移动推门4的后侧设置有移动推防尘格栅5,移动推门4的设置方便电控箱本体3内部零件的检修,移动推防尘格栅5的设置用于防尘作用,电控箱本体3的内部后侧等距设置有若干个吸湿板11,电控箱本体3的后侧四角等距设置有若干个固定

连接件10,通过吸湿板11的设置,加大对潮湿空气的吸收,通过固定连接件10用于固定支撑电控箱本体3。

[0039] 工作原理:通过第一电机101带动扇叶102进行转动,扇叶102转动的风通过进风口12通到电控箱本体3内进行散热,通过第二电机带103动转杆105的转动,转杆105带动旋转吸毛圆杆104进行转动,旋转吸毛圆杆104转动的风通过吸尘口13从电控箱本体3内的灰尘进行吸到旋转吸毛圆杆104上,使得防尘电控箱不会因为长时间使用产生的热量过大和灰尘过多而导致安全用电问题,通过防潮机构2的设置,防潮机构2内部设置有防潮珠和透孔201,通过透孔201可以将潮气吸到防潮珠上,通过凹槽204和翻盖202的设置,翻盖202的底部设置了高分子吸水防潮棉203,并且电控箱本体3的内部还设置了吸湿板11,使得防尘电控箱不会因为空气潮湿的问题而导致的线路损坏。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

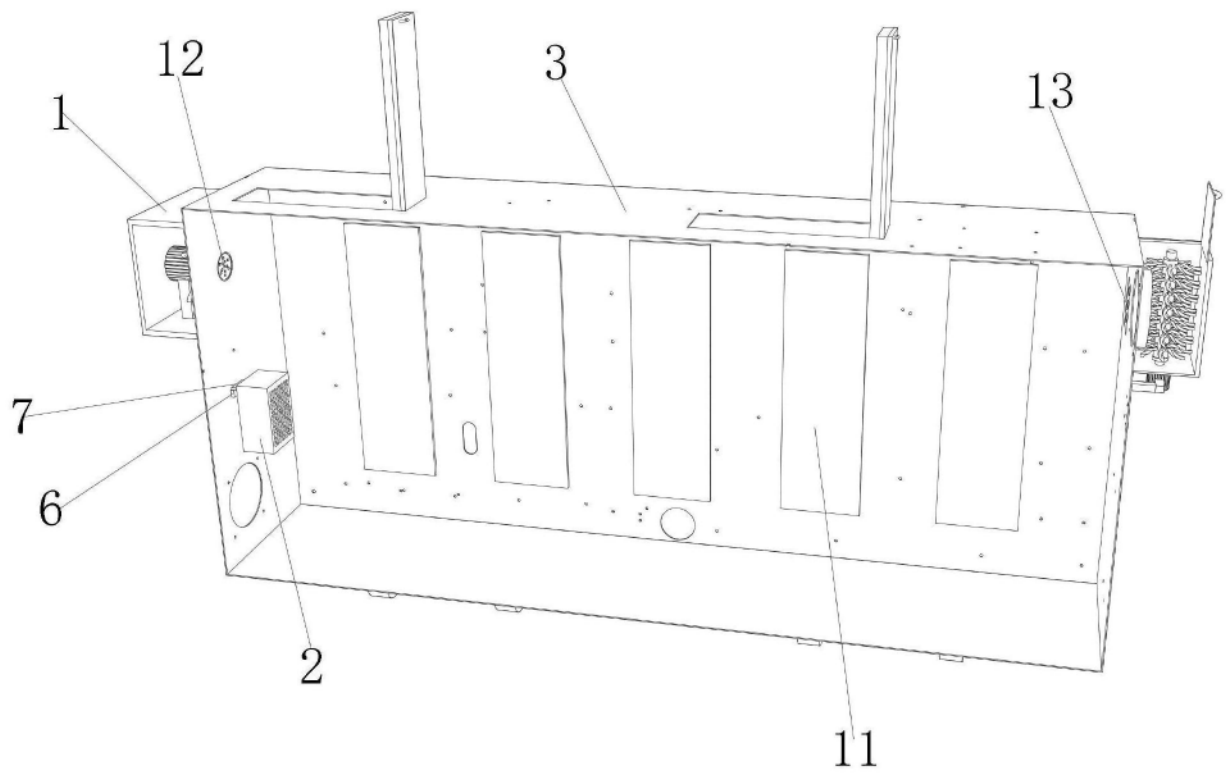


图1

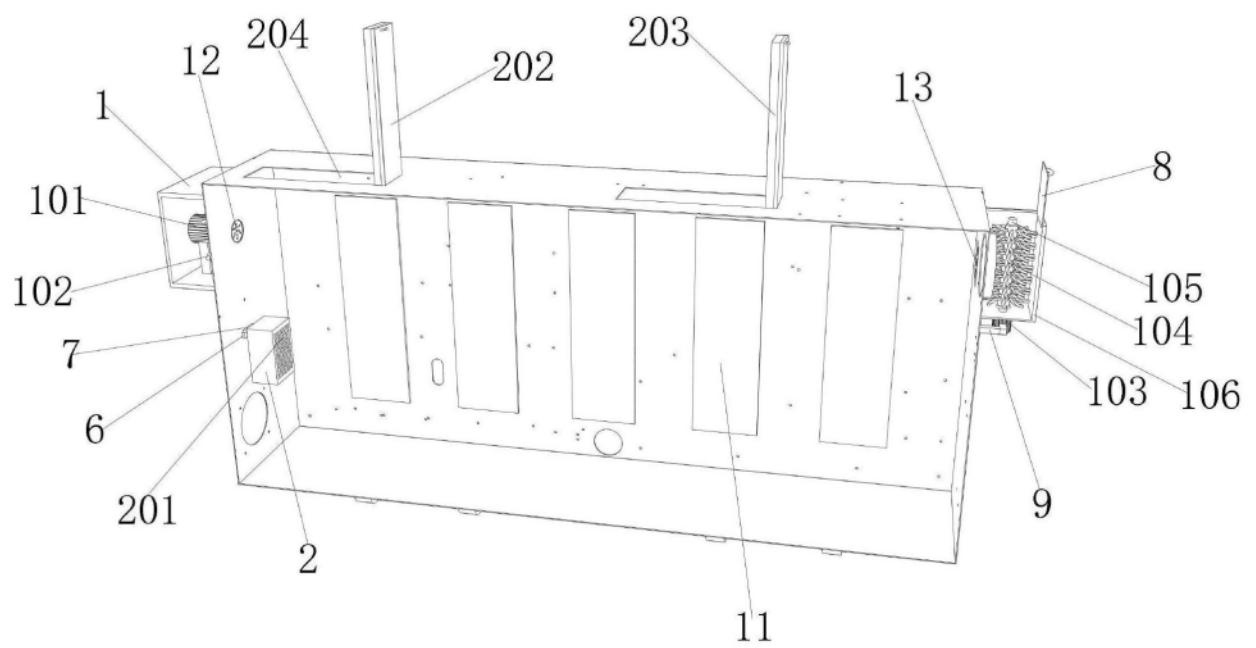


图2

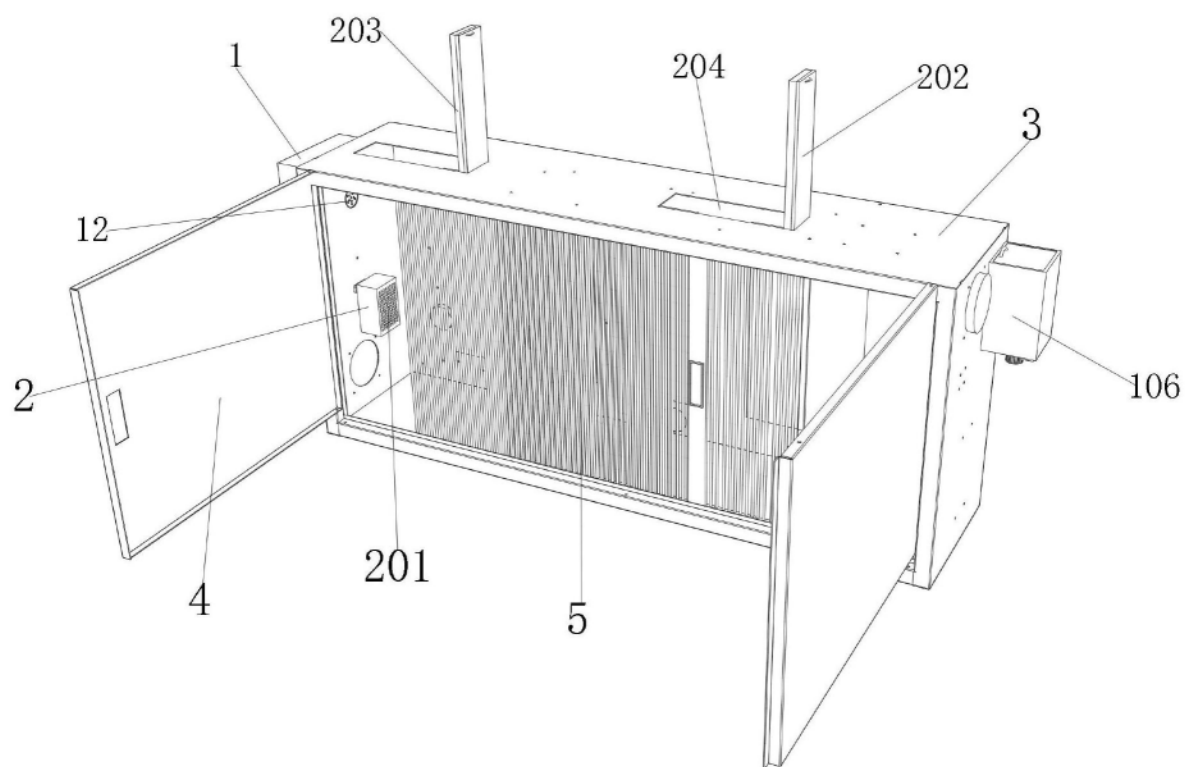


图3

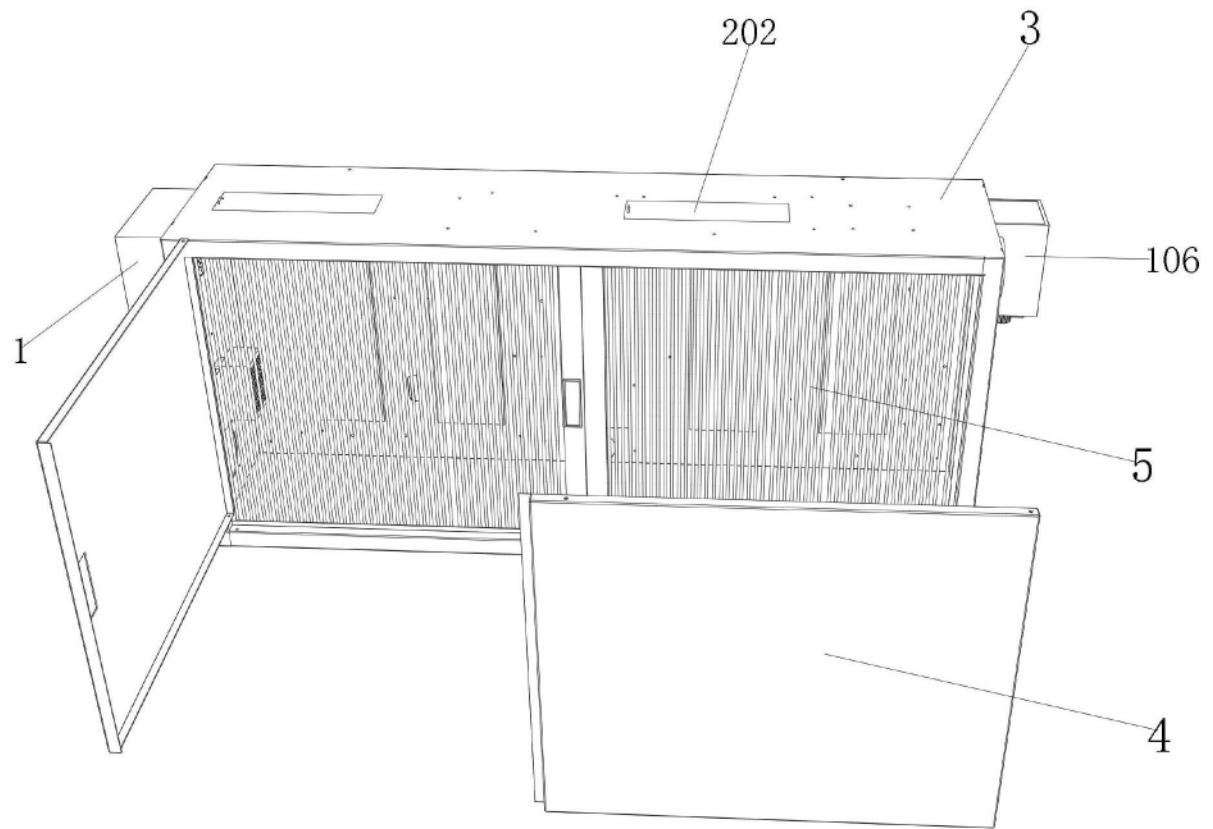


图4

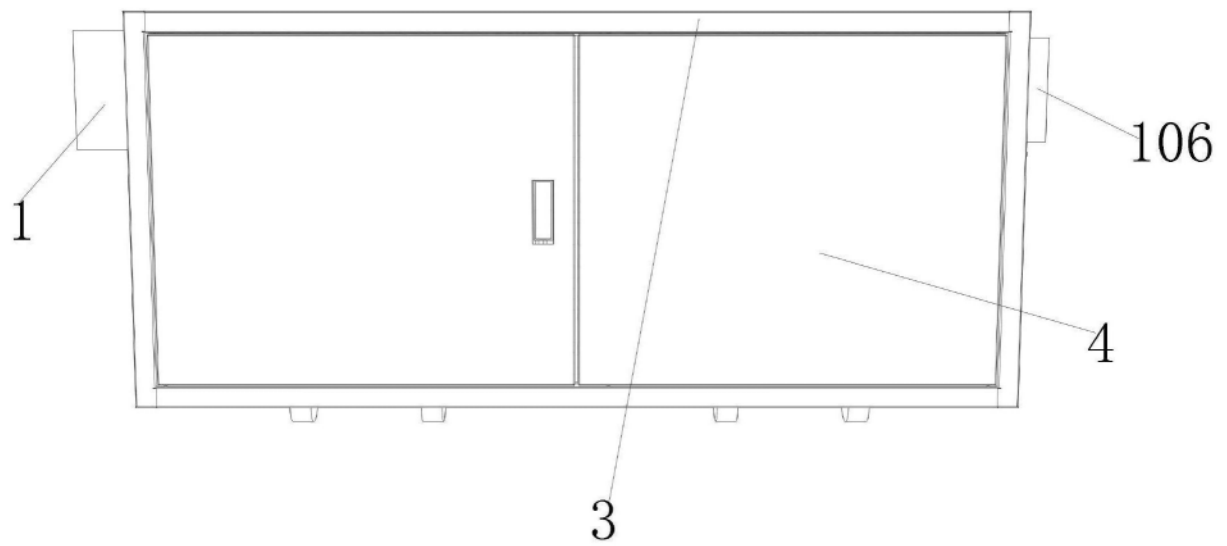


图5

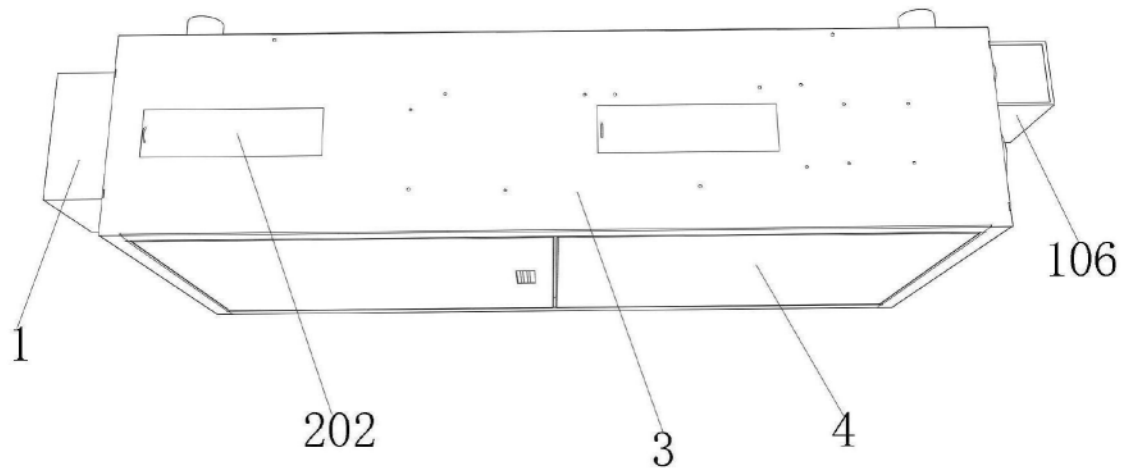


图6

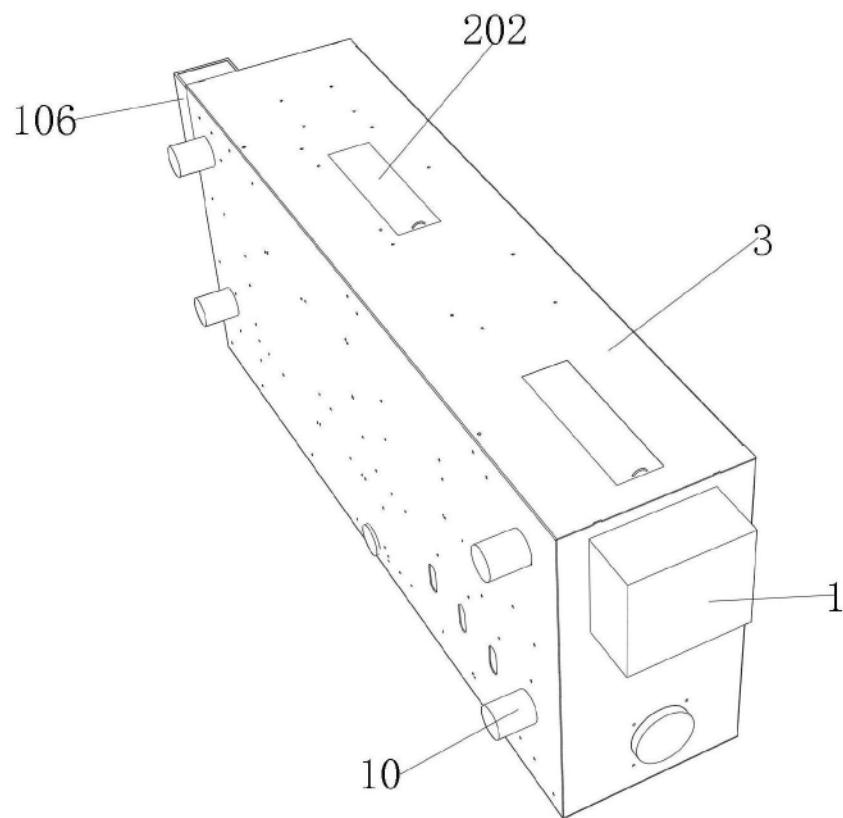


图7