



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214478865 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202023140404.0

H02B 1/30 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.24

H02B 1/32 (2006.01)

(73) 专利权人 江西飞尚科技有限公司

地址 330052 江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区玉湖路398号

(72) 发明人 唐国华 黄斌斌 刘付鹏 金亮  
王辅宋 郝文哲

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115

代理人 戴继翔

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/54 (2006.01)

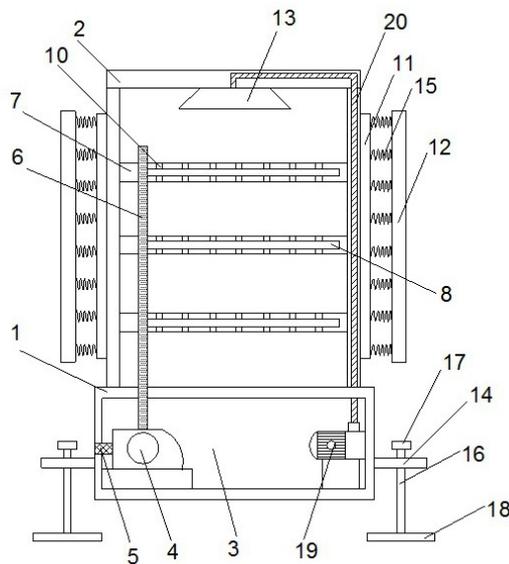
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种社区管理用电气控制柜

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种社区管理用电气控制柜,包括底座和电气柜,电气柜安装在底座的上端面,所述底座的内部设置有第一空腔,所述第一空腔中设置有鼓风机,鼓风机的进气端和出气端分别连接有进气管和出气管,所述出气管穿过底座伸向外界,所述电气柜内部设置有若干个隔板,每一个所述隔板内部设置有第二空腔,所述出气管穿过隔板伸入到电气柜内部,所述出气管上设置有与第二空腔相连通的第一出气口,隔板上端面和下端面分别设置有与第二空腔相连通的第二出气口。本实用新型中鼓风机、出气管、第二空腔、第一出气口和第二出气口的配合设计可以很好地将外界的空气向电气柜内部输送,从而实现电气柜内部散热的目的。



CN 214478865 U

1. 一种社区管理用电气控制柜,包括底座和电气柜,电气柜安装在底座的上端面,所述底座的内部设置有第一空腔,所述第一空腔中设置有鼓风机,鼓风机的进气端和出气端分别连接有进气管和出气管,所述出气管穿过底座伸向外界,所述电气柜内部设置有若干隔板,每一个所述隔板内部设置有第二空腔,所述出气管穿过隔板伸入到电气柜内部,所述出气管上设置有与第二空腔相连通的第一出气口,隔板的上端面和下端面分别设置有与第二空腔相连通的第二出气口,所述电气柜的外侧固定连接有两个相对称的缓冲板,每个所述缓冲板远离电气柜的一侧面均放置有挤压板,所述电气柜内部顶端设置有吸尘罩,该吸尘罩连接有排尘组件,所述底座的侧壁上设置有搭接板,该搭接板上设置有预埋装置。

2. 根据权利要求1所述的一种社区管理用电气控制柜,其特征在于:所述缓冲板和挤压板之间设置有缓冲弹簧,该缓冲弹簧设置有多,且分别等间距安装在缓冲板和挤压板之间。

3. 根据权利要求1所述的一种社区管理用电气控制柜,其特征在于:所述预埋装置包括承接杆、挡板和预埋板,承接杆一端穿过搭接板与挡板连接,另一端与预埋板连接,预埋板设置在搭接板下方。

4. 根据权利要求1所述的一种社区管理用电气控制柜,其特征在于:所述排尘组件包括吸风机和输尘管,吸风机安装在第一空腔中,且吸风端通过输尘管与吸尘罩连接,吸风机的出风端穿过底座伸向外界。

5. 根据权利要求3所述的一种社区管理用电气控制柜,其特征在于:所述搭接板和预埋装置分别相互对应的设置有多。

6. 根据权利要求1所述的一种社区管理用电气控制柜,其特征在于:所述电气柜的侧壁上设置有百叶窗。

7. 根据权利要求1所述的一种社区管理用电气控制柜,其特征在于:所述隔板通过螺钉与电气柜可拆卸连接。

## 一种社区管理用电气控制柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,更具体地说,涉及一种社区管理用电气控制柜。

### 背景技术

[0002] 在社区中电气柜是非常常见的设备,其主要是用来安装一些电气设备,大多数电气柜大多是安装在室外,其在使用过程中如果受到外力的碰撞,极易造成电气柜的损坏,同时也会影响电气柜内部电气设备的正常使用,此外,电气柜常设置在户外,导致电气柜内的灰尘较多,尤其在开关门时,也更易引入较多的灰尘,如果电气柜内的灰尘没有得到较好的清除,粘附在各电气元件上,容易使电气元件发生老化,影响电气柜的正常使用,使用寿命短,给工作人员带来了较大的麻烦,另外,现有技术中的电气柜在室外经常会遇到一些恶劣天气,因此对于其牢固性有很高的要求,本实用新型针对以上问题提出了一种新的解决方案。

### 实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种社区管理用电气控制柜,以解决背景技术中所提到的问题。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种社区管理用电气控制柜,包括底座和电气柜,电气柜安装在底座的上端面,所述底座的内部设置有第一空腔,所述第一空腔中设置有鼓风机,鼓风机的进气端和出气端分别连接有进气管和出气管,所述出气管穿过底座伸向外界,所述电气柜内部设置有若干个隔板,每一个所述隔板内部设置有第二空腔,所述出气管穿过隔板伸入到电气柜内部,所述出气管上设置有与第二空腔相连通的第一出气口,隔板的上端面和下端面分别设置有与第二空腔相连通的第二出气口,所述电气柜的外侧固定连接有两个相对称的缓冲板,每个所述缓冲板远离电气柜的一侧面均放置有挤压板,所述电气柜内部顶端设置有吸尘罩,该吸尘罩连接有排尘组件,所述底座的侧壁上设置有搭接板,该搭接板上设置有预埋装置。

[0008] 优选的是,所述缓冲板和挤压板之间设置有缓冲弹簧,该缓冲弹簧设置有多,且分别等间距安装在缓冲板和挤压板之间。

[0009] 在上述任一方案中优选的是,所述预埋装置包括承接杆、挡板和预埋板,承接杆一端穿过搭接板与挡板连接,另一端与预埋板连接,预埋板设置在搭接板下方。

[0010] 在上述任一方案中优选的是,所述排尘组件包括吸风机和输尘管,吸风机安装在第一空腔中,且吸风端通过输尘管与吸尘罩连接,吸风机的出风端穿过底座伸向外界。

[0011] 在上述任一方案中优选的是,所述搭接板和预埋装置分别相互对应的设置有多。

[0012] 在上述任一方案中优选的是,所述电气柜的侧壁上设置有百叶窗。

[0013] 在上述任一方案中优选的是,所述隔板通过螺钉与电气柜可拆卸连接。

[0014] 3.有益效果

[0015] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0016] 本实用新型中鼓风机、出气管、第二空腔、第一出气口和第二出气口的配合设计可以很好地将外界的空气向电气柜内部输送,从而实现电气柜内部散热的目的,百叶窗的设计可以及时的将电气柜内部的热量向外散出,搭接板和预埋装置的配合设计可以很好地对整体电气柜进行支撑,使得底座可以更加稳固的安装在地面上,此外,吸尘罩、吸风机和输尘管的配合设计可以很好地对一些尘土进行吸收,防止尘土进入到电气柜内部。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中出气管和第一出气口的配合结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型电气柜和百叶窗的配合结构示意图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1、底座,2、电气柜,3、第一空腔,4、鼓风机,5、进气管,6、出气管,7、隔板,8、第二空腔,9、第一出气口,10、第二出气口,11、缓冲板,12、挤压板,13、吸尘罩,14、搭接板,15、缓冲弹簧,16、承接杆,17、挡板,18、预埋板,19、吸风机,20、输尘管,21、百叶窗。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例:

[0024] 请参阅图1-3,一种社区管理用电气控制柜,包括底座1和电气柜2,电气柜2安装在底座1的上端面,所述底座1的内部设置有第一空腔3,所述第一空腔3中设置有鼓风机4,鼓风机4的进气端和出气端分别连接有进气管5和出气管6,所述出气管6穿过底座1伸向外界,所述电气柜2内部设置有若干个隔板7,每一个所述隔板7内部设置有第二空腔8,所述出气管6穿过隔板7伸入到电气柜2内部,所述出气管6上设置有与第二空腔8相连通的第一出气口9,隔板7的上端面和下端面分别设置有与第二空腔8相连通的第二出气口10,所述电气柜2的外侧固定连接有两个相对称的缓冲板11,每个所述缓冲板11远离电气柜2的一侧面均放置有挤压板12,所述电气柜2内部顶端设置有吸尘罩13,该吸尘罩13连接有排尘组件,所述底座1的侧壁上设置有搭接板14,该搭接板14上设置有预埋装置。

[0025] 在本实施例中,所述缓冲板11和挤压板12之间设置有缓冲弹簧15,该缓冲弹簧15设置有多,且分别等间距安装在缓冲板11和挤压板12之间。缓冲弹簧15和缓冲板11的配合设计可以很好地对撞击所产生的力进行缓冲。进一步降低撞击对于电气柜2造成的损害。

[0026] 在本实施例中,所述预埋装置包括承接杆16、挡板17和预埋板18,承接杆16一端穿过搭接板14与挡板17连接,另一端与预埋板18连接,预埋板18设置在搭接板14下方。预埋板

18和承接杆16形成T形状,从而可以更加牢固的埋设在地表面以下。

[0027] 在本实施例中,所述排尘组件包括吸风机19和输尘管20,吸风机19安装在第一空腔3中,且吸风端通过输尘管20与吸尘罩13连接,吸风机19的出风端穿过底座1伸向外界。吸风机19通过输尘管20和吸尘罩13对电气柜2内部的一些尘土进行吸收,将其排到外界,防止其粘连在电气设备表面。

[0028] 在本实施例中,所述搭接板14和预埋装置分别相互对应的设置有多个。将其设置为多个,使得其可以更加稳固的与地面连接。

[0029] 在本实施例中,所述电气柜2的侧壁上设置有百叶窗21。百叶窗21的设计进一步提高了电气柜2的散热效果。

[0030] 在本实施例中,所述隔板7通过螺钉与电气柜2可拆卸连接。方便了对隔板7的安装以及拆卸。

[0031] 工作原理:在使用时,将隔板7与电气柜2安装,然后将鼓风机4以及吸风机19分别安装在第一空腔3中,为了方便对于鼓风机4和吸风机19的安装,底座1优选设置有上下两部分,电气柜2的正前方优选安装有对开门,电气柜2在使用过程中,鼓风机4将外界的风通过出气管6、第二空腔8和第二出气口10向外排出,从而对电气柜2内部的电气元件散热,另外,当打开对开门是,同时启动吸风机,吸风机19将进入电气柜2内部的尘土进行吸收,并且将其排向外界,在此需要说明鼓风机4和吸风机19与外界连接的一端均做防水处理,防止其出现故障。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

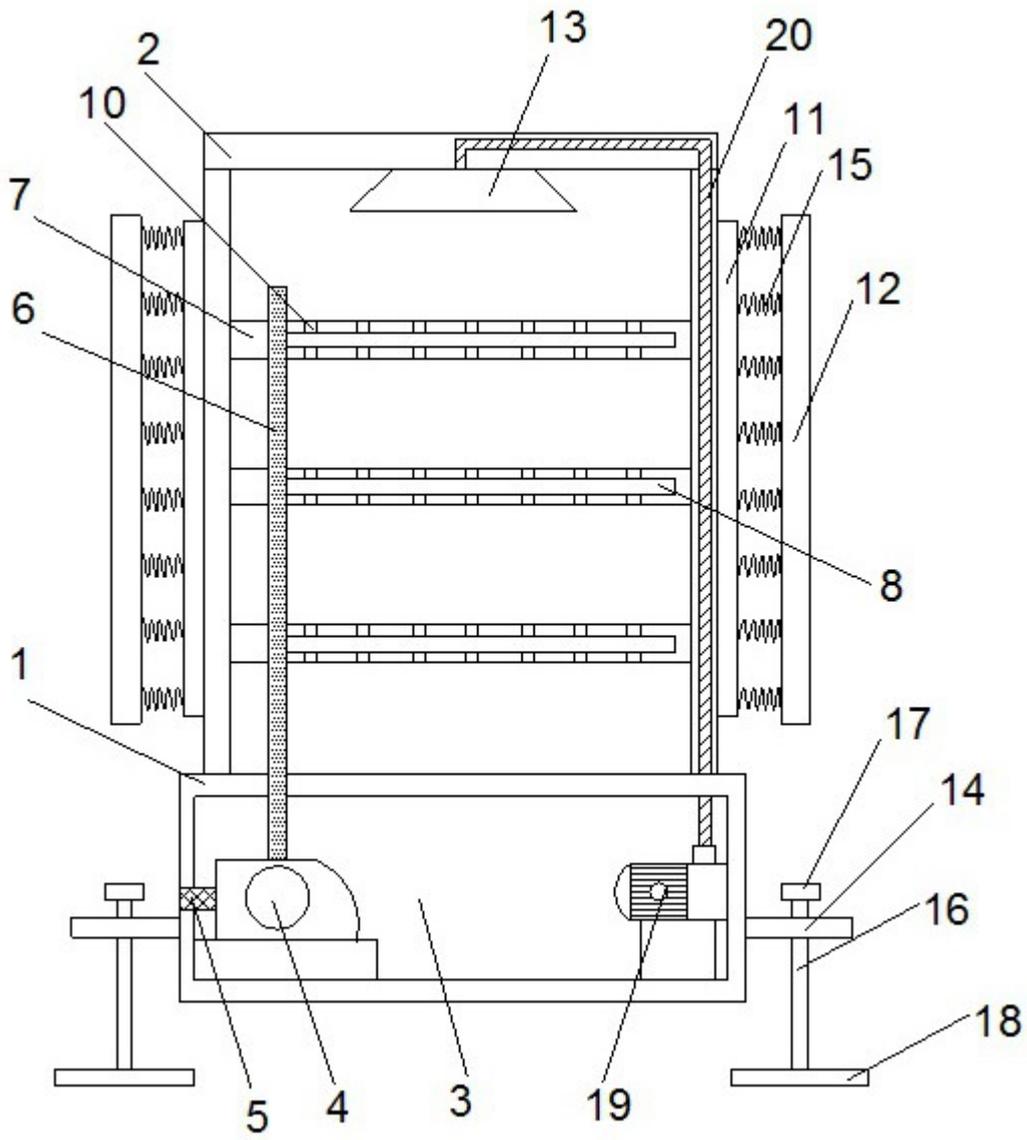


图1

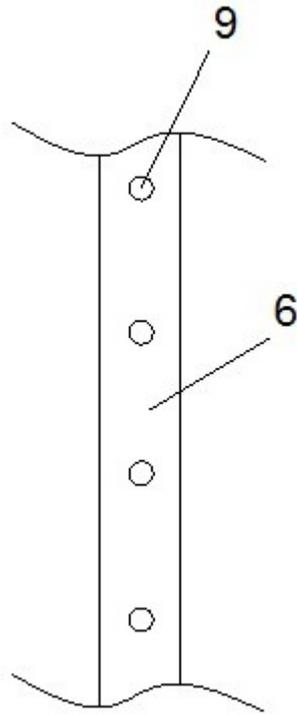


图2

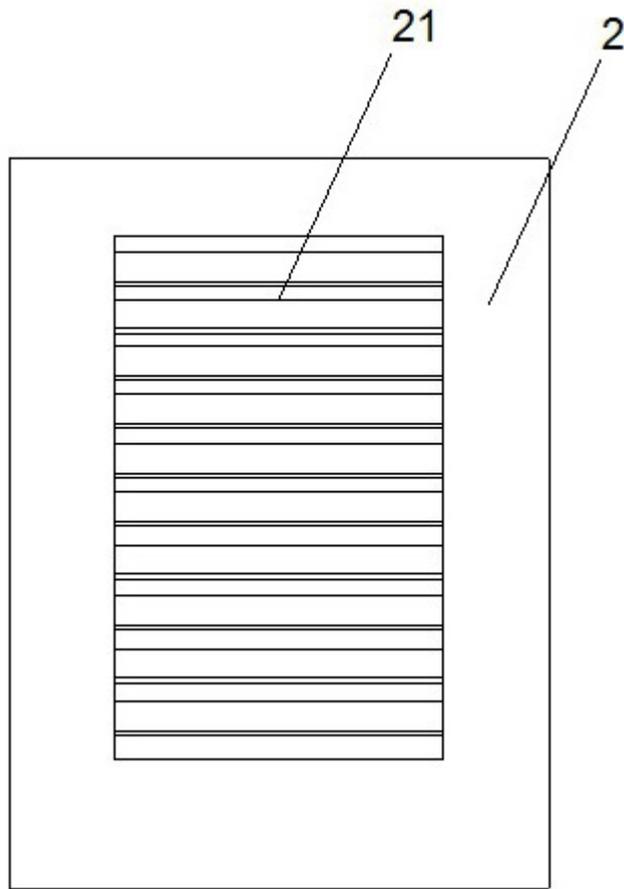


图3