



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216460305 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 10

(21) 申请号 202123210178.3

(22) 申请日 2021.12.20

(73) 专利权人 武汉舜通智能科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖高新区高新大道799号中建光谷之星第I-1号楼1单元13层5号

(72) 发明人 吴杰 吴强

(51) Int.Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 11/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

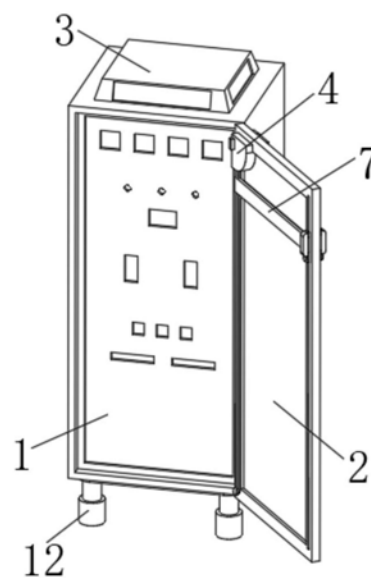
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种抗压型低压通讯屏

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种抗压型低压通讯屏，包括机体和电机，所述机体的表面转动安装有转动门，所述机体的顶部固定连接散热器，所述电机的底端滑动安装有拉绳，所述拉绳的表面固定连接连接杆，所述连接杆的一侧固定安装有魔术贴，所述魔术贴远离其自身与连接杆连接处的一端固定连接清理板，所述连接杆远离拉绳的一端卡接有滑块。通过设置的压块在转动门闭合后，操控电机启动带动拉绳移动，使连接杆一侧的清理板在转动门表面滑动，以便于对转动门表面进行清理，从而避免了在进行使用时，玻璃表面极易附着一些空气中的灰尘杂质，在一段时间使用后，对玻璃表面形成遮挡层，使工作人员无法通过玻璃对内部的机体进行观察。



1. 一种抗压型低压通讯屏, 包括机体 (1) 和电机 (4), 其特征在于: 所述机体 (1) 的表面转动安装有转动门 (2), 所述机体 (1) 的顶部固定连接散热器 (3), 所述电机 (4) 的底端滑动安装有拉绳 (5), 所述拉绳 (5) 的表面固定连接连接杆 (7), 所述连接杆 (7) 的一侧固定安装有魔术贴 (8), 所述魔术贴 (8) 远离其自身与连接杆 (7) 连接处的一端固定连接清理板 (9), 所述连接杆 (7) 远离拉绳 (5) 的一端卡接有滑块 (10), 所述滑块 (10) 的表面转动安装有卡块 (11), 所述机体 (1) 的底端固定连接底板 (13), 所述底板 (13) 的底端固定安装有伸缩杆 (12), 所述机体 (1) 的底端固定连接检测器 (14), 所述检测器 (14) 的顶部借助导线电性连接有警报器 (15)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗压型低压通讯屏, 其特征在于: 所述电机 (4) 的表面与转动门 (2) 内部固定安装, 所述拉绳 (5) 的表面滑动连接连接块, 且连接块的一端与转动门 (2) 表面固定安装, 所述连接杆 (7) 至少为两个, 两个所述连接杆 (7) 以转动门 (2) 为轴对称分布, 所述清理板 (9) 的表面与转动门 (2) 表面滑动连接, 所述电机 (4) 的内部滑动安装有压块 (6)。

3. 根据权利要求1所述的一种抗压型低压通讯屏, 其特征在于: 所述滑块 (10) 的表面与转动门 (2) 表面滑动连接, 所述滑块 (10) 至少为两个, 两个所述滑块 (10) 以转动门 (2) 为轴对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种抗压型低压通讯屏, 其特征在于: 所述卡块 (11) 的内壁与连接杆 (7) 一端卡接, 且卡块 (11) 的底端借助螺栓与滑块 (10) 表面固定连接, 所述卡块 (11) 与滑块 (10) 之间空隙的尺寸规格与连接杆 (7) 一端尺寸规格相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种抗压型低压通讯屏, 其特征在于: 所述魔术贴 (8) 表面的尺寸规格与清理板 (9) 表面尺寸规格相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种抗压型低压通讯屏, 其特征在于: 所述伸缩杆 (12) 至少为四个, 四个所述伸缩杆 (12) 均匀的分布在机体 (1) 底端, 所述底板 (13) 顶部的尺寸规格与机体 (1) 底端尺寸规格相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种抗压型低压通讯屏, 其特征在于: 所述检测器 (14) 的内部借助导线与伸缩杆 (12) 内部电性连接, 所述警报器 (15) 的一端与机体 (1) 表面固定安装。

## 一种抗压型低压通讯屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于低压通讯屏技术领域,具体涉及一种抗压型低压通讯屏。

### 背景技术

[0002] 远动通讯屏是基于电网安全建设而投入的远方监控厂站信息、远方切除电网负荷的设备,主经是由远动装置、通讯管理机及附件等设备组成、标配尺寸2260\*800\*600,主要用于110KV及以下电力配电系统中。

[0003] 如中国专利CN111029925B所公开的低压配电柜在使用时,防雨性能好,提高了低压配电柜的工作稳定性,提高了后期维护保养的工作效率,然而其在使用时仍存在下述缺点:

[0004] 1、由于低压通讯屏的门体常由玻璃材质构成,导致了在进行使用时,玻璃表面极易附着一些空气中的灰尘杂质,在一段时间使用后,对玻璃表面形成遮挡层,使工作人员无法通过玻璃对内部的机体进行观察,从而造成在使用时十分不便。

[0005] 2、由于未设置对低压通讯屏进行抬高的装置,导致了在所处环境在出现大量积水的情况时,无法对机体的高度进行调整,导致外界的污水进入机体内部,从而造成对内部零件造成损坏。

### 实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种抗压型低压通讯屏,解决了转动门表面易沾染污渍的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗压型低压通讯屏,包括机体和电机,所述机体的表面转动安装有转动门,所述机体的顶部固定连接散热器,所述电机的底端滑动安装有拉绳,所述拉绳的表面固定连接连接杆,所述连接杆的一侧固定安装有魔术贴,所述魔术贴远离其自身与连接杆连接处的一端固定连接清理板,所述连接杆远离拉绳的一端卡接有滑块,所述滑块的表面转动安装有卡块,所述机体的底端固定连接底板,所述底板的底端固定安装有伸缩杆,所述机体的底端固定连接检测器,所述检测器的顶部借助导线电性连接有警报器。

[0008] 优选的,所述电机的表面与转动门内部固定安装,所述拉绳的表面滑动连接有连接块,且连接块的一端与转动门表面固定安装,所述连接杆至少为两个,两个所述连接杆以转动门为轴对称分布,所述清理板的表面与转动门表面滑动连接,所述电机的内部滑动安装有压块。

[0009] 通过采用上述技术方案,优点在于便于对转动门表面进行清理,从而避免了在进行使用时,玻璃表面极易附着一些空气中的灰尘杂质,在一段时间使用后,对玻璃表面形成遮挡层,使工作人员无法通过玻璃对内部的机体进行观察,从而造成在使用时十分不便。

[0010] 优选的,所述滑块的表面与转动门表面滑动连接,所述滑块至少为两个,两个所述滑块以转动门为轴对称分布。

[0011] 通过采用上述技术方案,优点在于便于在清理板在移动时保持与转动门表面相贴合。

[0012] 优选的,所述卡块的内壁与连接杆一端卡接,且卡块的底端借助螺栓与滑块表面固定连接,所述卡块与滑块之间空隙的尺寸规格与连接杆一端尺寸规格相适配。

[0013] 通过采用上述技术方案,优点在于便于使连接杆可以打开,对内部的清理板进行清洗。

[0014] 优选的,所述魔术贴表面的尺寸规格与清理板表面尺寸规格相适配。

[0015] 通过采用上述技术方案,优点在于便于在长时间使用后,将清理板拆卸进行更换。

[0016] 优选的,所述伸缩杆至少为四个,四个所述伸缩杆均匀的分布在机体底端,所述底板顶部的尺寸规格与机体底端尺寸规格相适配。

[0017] 通过采用上述技术方案,优点在于便于将机体抬升至水位之上,从而避免了在所处环境在出现大量积水的情况时,无法对机体的高度进行调整,导致外界的污水进入机体内部,从而造成对内部零件造成损坏。

[0018] 优选的,所述检测器的内部借助导线与伸缩杆内部电性连接,所述警报器的一端与机体表面固定安装。

[0019] 通过采用上述技术方案,优点在于便于及时通知工作人员对出现积水的情况进行处理。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、通过设置的压块在转动门闭合后,操控电机启动带动拉绳移动,使连接杆一侧的清理板在转动门表面滑动,以便于对转动门表面进行清理,从而避免了在进行使用时,玻璃表面极易附着一些空气中的灰尘杂质,在一段时间使用后,对玻璃表面形成遮挡层,使工作人员无法通过玻璃对内部的机体进行观察,从而造成在使用时十分不便。

[0022] 2、连接杆一端的滑块在转动门表面滑动,以便于在清理板在移动时保持与转动门表面相贴合,旋转螺栓将卡块打开,解除对连接杆的限制,以便于使连接杆可以打开,对内部的清理板进行清洗,清理板借助魔术贴与连接杆一侧相连接,以便于在长时间使用后,将清理板拆卸进行更换。

[0023] 3、通过设置的底板安装在机体底端,伸缩杆对底板进行抬高,以便于将机体抬升至水位之上,从而避免了在所处环境在出现大量积水的情况时,无法对机体的高度进行调整,导致外界的污水进入机体内部,从而造成对内部零件造成损坏,检测器对底板底端的位置进行检测,在检测到积水时及时通过警报器发出提示,并控制伸缩杆抬升,以便于及时通知工作人员对出现积水的情况进行处理。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的电机结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型的A处放大结构示意图。

[0028] 图中:1、机体;2、转动门;3、散热器;4、电机;5、拉绳;6、压块;7、连接杆;8、魔术贴;9、清理板;10、滑块;11、卡块;12、伸缩杆;13、底板;14、检测器;15、警报器。

## 具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施方案中的附图,对本实用新型实施方案中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方案仅仅是本实用新型一部分实施方案,而不是全部的实施方案。基于本实用新型中的实施方案,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方案,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 如图1-图4所示,一种抗压型低压通讯屏,包括机体1和电机4,机体1的表面转动安装有转动门2,机体1的顶部固定连接有散热器3,电机4的底端滑动安装有拉绳5,拉绳5的表面固定连接连接有连接杆7,连接杆7的一侧固定安装有魔术贴8,魔术贴8远离其自身与连接杆7连接处的一端固定连接连接有清理板9,连接杆7远离拉绳5的一端卡接有滑块10,滑块10的表面转动安装有卡块11,机体1的底端固定连接有底板13,底板13的底端固定安装有伸缩杆12,机体1的底端固定连接有检测器14,检测器14的顶部借助导线电性连接有警报器15,电机4的表面与转动门2内部固定安装,拉绳5的表面滑动连接有连接块,且连接块的一端与转动门2表面固定安装,连接杆7至少为两个,两个连接杆7以转动门2为轴对称分布,清理板9的表面与转动门2表面滑动连接,电机4的内部滑动安装有压块6。

[0031] 上述技术方案的工作原理如下:

[0032] 通过设置的压块6在转动门2闭合后,操控电机4启动带动拉绳5移动,使连接杆7一侧的清理板9在转动门2表面滑动,以便于对转动门2表面进行清理,从而避免了在进行使用时,玻璃表面极易附着一些空气中的灰尘杂质,在一段时间使用后,对玻璃表面形成遮挡层,使工作人员无法通过玻璃对内部的机体1进行观察,从而造成在使用时十分不便。

[0033] 在另外一个实施方案中,如图1所示,滑块10的表面与转动门2表面滑动连接,滑块10至少为两个,两个滑块10以转动门2为轴对称分布。

[0034] 连接杆7一端的滑块10在转动门2表面滑动,以便于在清理板9在移动时保持与转动门2表面相贴合。

[0035] 在另外一个实施方案中,如图1所示,卡块11的内壁与连接杆7一端卡接,且卡块11的底端借助螺栓与滑块10表面固定连接,卡块11与滑块10之间空隙的尺寸规格与连接杆7一端尺寸规格相适配。

[0036] 旋转螺栓将卡块11打开,解除对连接杆7的限制,以便于使连接杆7可以打开,对内部的清理板9进行清洗。

[0037] 在另外一个实施方案中,如图1所示,魔术贴8表面的尺寸规格与清理板9表面尺寸规格相适配。

[0038] 清理板9借助魔术贴8与连接杆7一侧相连接,以便于在长时间使用后,将清理板9拆卸进行更换。

[0039] 在另外一个实施方案中,如图4所示,伸缩杆12至少为四个,四个伸缩杆12均匀的分布在机体1底端,底板13顶部的尺寸规格与机体1底端尺寸规格相适配。

[0040] 通过设置的底板13安装在机体1底端,伸缩杆12对底板13进行抬高,以便于将机体1抬升至水位之上,从而避免了在所处环境在出现大量积水的情况时,无法对机体1的高度进行调整,导致外界的污水进入机体1内部,从而造成对内部零件造成损坏。

[0041] 在另外一个实施方案中,如图4所示,检测器14的内部借助导线与伸缩杆12内部电性连接,警报器15的一端与机体1表面固定安装。

[0042] 检测器14对底板13底端的位置进行检测,在检测到积水时及时通过警报器15发出提示,并控制伸缩杆12抬升,以便于及时通知工作人员对出现积水的情况进行处理。

[0043] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过设置的压块6在转动门2闭合后,操控电机4启动带动拉绳5移动,使连接杆7一侧的清理板9在转动门2表面滑动,以便于对转动门2表面进行清理,从而避免了在进行使用时,玻璃表面极易附着一些空气中的灰尘杂质,在一段时间使用后,对玻璃表面形成遮挡层,使工作人员无法通过玻璃对内部的机体1进行观察,从而造成在使用时十分不便,连接杆7一端的滑块10在转动门2表面滑动,以便于在清理板9在移动时保持与转动门2表面相贴合,旋转螺栓将卡块11打开,解除对连接杆7的限制,以便于使连接杆7可以打开,对内部的清理板9进行清洗,清理板9借助魔术贴8与连接杆7一侧相连接,以便于在长时间使用后,将清理板9拆卸进行更换。

[0044] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施方案,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方案进行多种变化、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。

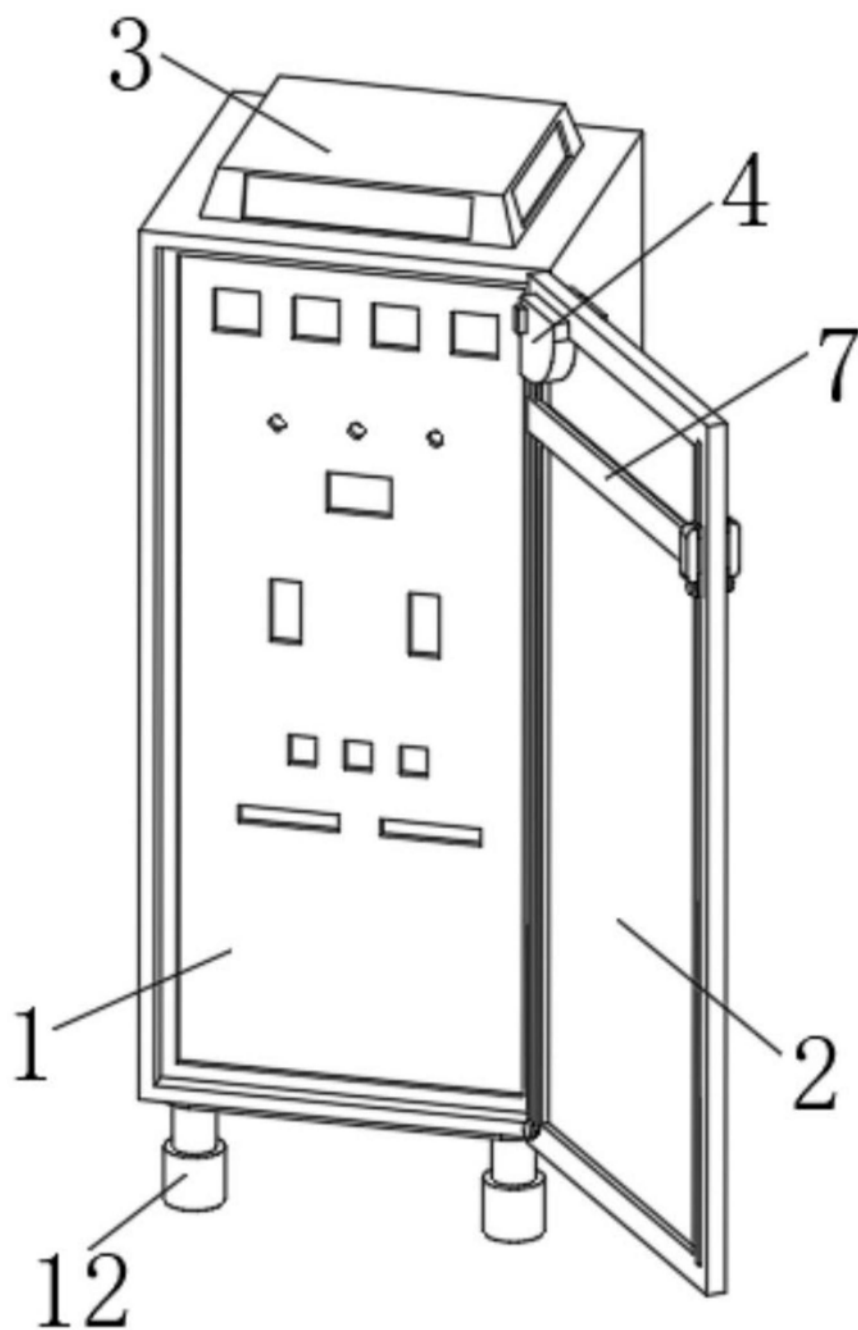


图1

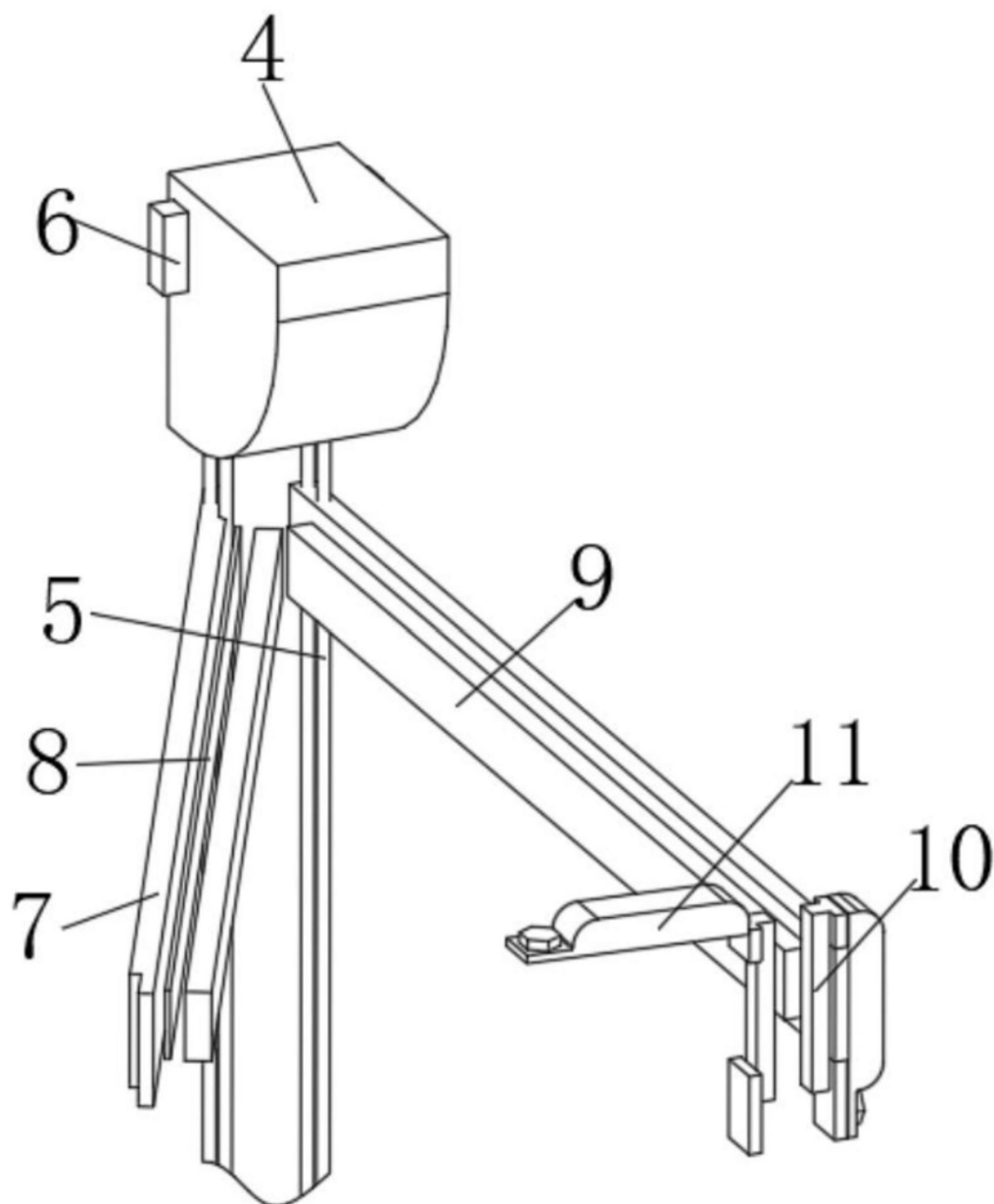


图2



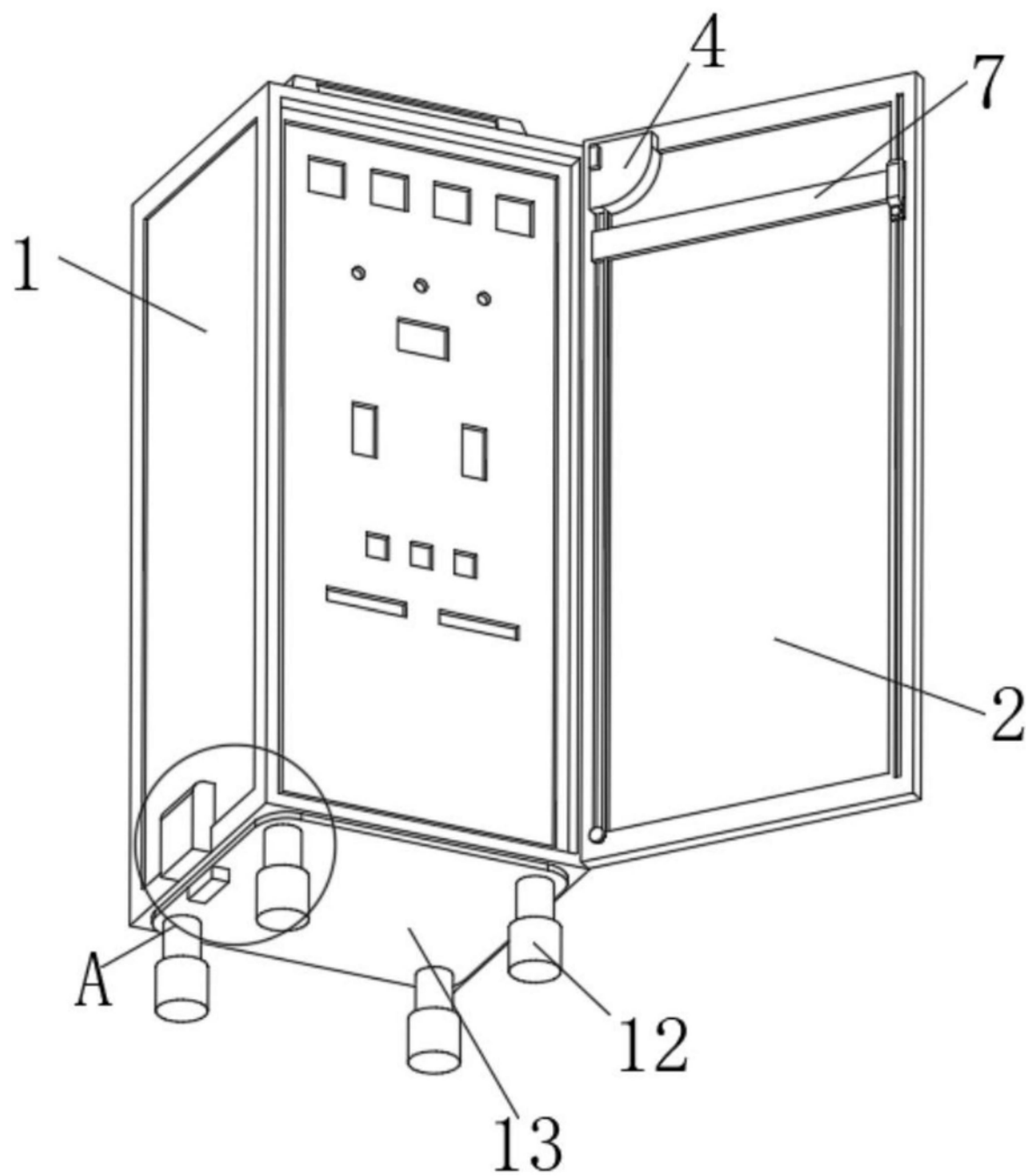


图3

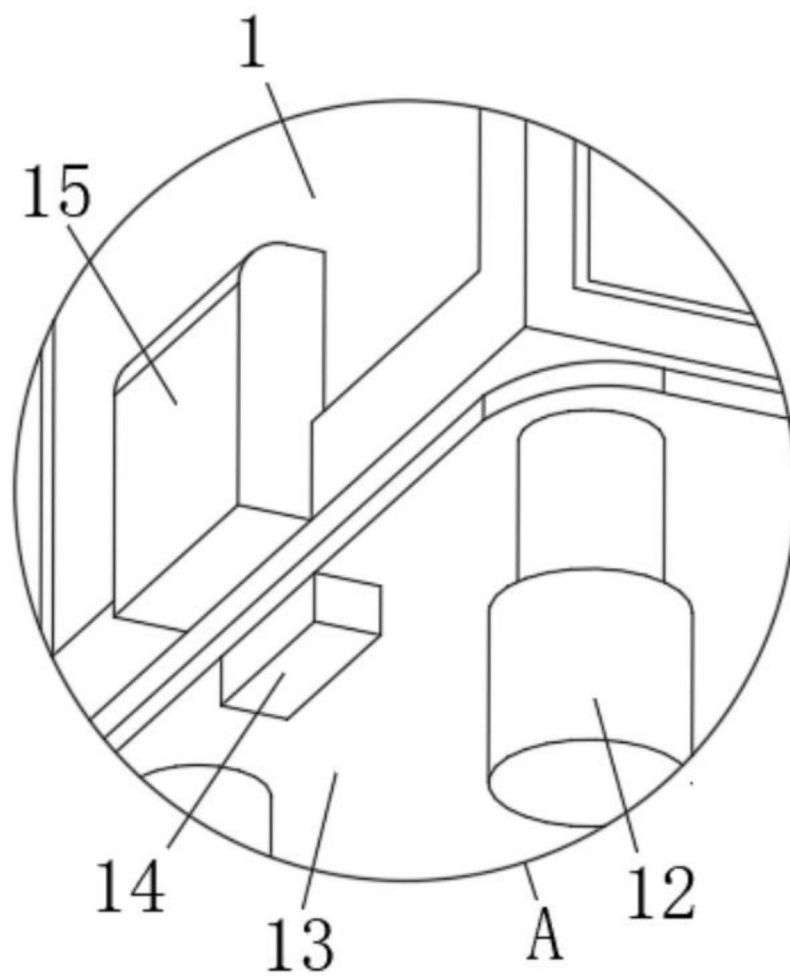


图4