



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222127276 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202323603129.5

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 西咸(上海)实业有限公司

地址 201800 上海市嘉定区嘉定工业区叶
城路912号JT22888室

(72) 发明人 梁敏 李红育

(74) 专利代理机构 上海尚象专利代理有限公司
31335

专利代理师 徐炫

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

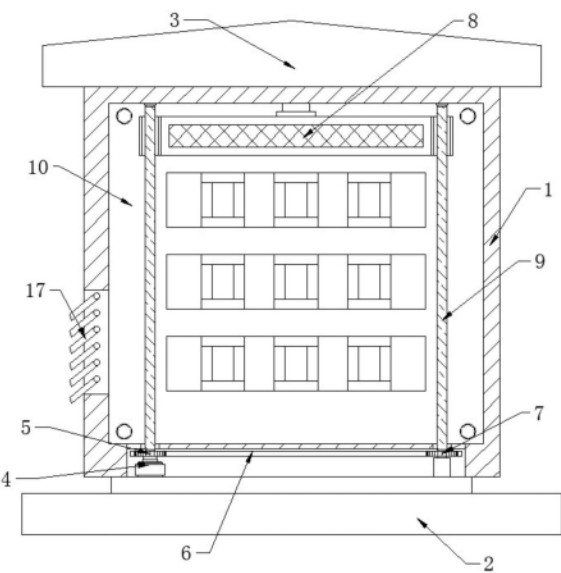
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种防护型建筑电气配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防护型建筑电气配电箱,涉及建筑配电箱技术领域,装置主体底部设有电机,且电机与第一齿轮连接,并且第一齿轮与履带啮合,履带与第二齿轮啮合,且第一齿轮与第二齿轮顶部设有丝杆,并且丝杆与通气板连接;装置主体内部设有固定板,且通气板后侧设有通风管,并且通风管穿过固定板与吸气阀连接,吸气阀底部设有储尘箱,且储尘箱与装置主体连接,并且装置主体与除湿机构连接。由于设置了除湿机构等设备,能够使该设备在对固定板内上的设备除尘除湿时可以更加的方便,且由于设置了电机、第一齿轮和通气板等设备,能够使吸气阀在除尘的过程中,可通过启动电机带动丝杆旋转,从而使通气板更好的高度调节。



1. 一种防护型建筑电气配电箱,包括装置主体(1)、与装置主体(1)内部进行连接的电机(4),其特征在于:所述装置主体(1)底部设有电机(4),且电机(4)与第一齿轮(5)进行连接,并且第一齿轮(5)与履带(6)进行啮合,所述履带(6)与第二齿轮(7)进行啮合,且第一齿轮(5)与第二齿轮(7)顶部设有丝杆(9),并且丝杆(9)与通气板(8)进行连接;

所述装置主体(1)内部设有固定板(10),且通气板(8)后侧设有通风管(11),并且通风管(11)穿过固定板(10)与吸气阀(13)进行连接,所述吸气阀(13)底部设有储尘箱(14),且储尘箱(14)与装置主体(1)进行连接,并且装置主体(1)与除湿机构进行连接。

2. 根据权利要求1所述的防护型建筑电气配电箱,其特征在于:所述除湿机构,包括调节阀门(12)、排气阀(15)和风机(16),其中调节阀门(12)与通风管(11)进行连接,并且排气阀(15)通过管道与通风管(11)进行连接,所述排气阀(15)底部设有风机(16);且通气阀(21)与装置主体(1)左侧进行连接,并且通气阀(21)与鼓风机(22)进行连接。

3. 根据权利要求2所述的防护型建筑电气配电箱,其特征在于:所述风机(16)与装置主体(1)底部进行连接,且装置主体(1)后侧设有背板(18),并且背板(18)与装置主体(1)后侧进行螺栓连接。

4. 根据权利要求3所述的防护型建筑电气配电箱,其特征在于:所述装置主体(1)前侧设有闭合门(20),且闭合门(20)通过旋转轴(19)与装置主体(1)进行连接,并且装置主体(1)左侧设有通风口(17)。

5. 根据权利要求4所述的防护型建筑电气配电箱,其特征在于:所述装置主体(1)顶部设有挡雨棚(3),且装置主体(1)底部设有底座(2)。

6. 根据权利要求3所述的防护型建筑电气配电箱,其特征在于:所述风机(16)穿过背板(18),且背板(18)外侧设有数个通风孔。

一种防护型建筑电气配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程电气技术领域,具体为一种防护型建筑电气配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点;配电箱数据上的海量参数,一般是构成低压林按电气接线,要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电箱;正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路;但现有的建筑电气配电箱,却有着一些不足之处,就比如:

[0003] 公开号:CN115441327A的建筑电气用配电箱,该设备能够对配电箱进行缓冲震动,通过设置万向轮,能够方便配电箱移动,通过设置定位块、螺杆和底板,能够对配电箱进行支撑,通过设置定位盒、延长杆、限位螺栓和凹槽,能够增大配电箱的支撑面积,通过设置以上结构,具备配电箱在使用时,提高稳定性的优点,解决了原有配电箱在使用时,稳定性较差的问题,但在实际使用过程中,由于在建筑中使用,设计师往往会将配电柜等物品放在一个集中的地方或户外,这就可能会导致在阴雨天气时,湿气会侵入至配电箱内部从而造成损坏,但该设备并没有设计除湿装置,从而可能会增加该设备在阴雨天气时的损坏率;

[0004] 所以我们提出了一种防护型建筑电气配电箱,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防护型建筑电气配电箱,以解决上述背景技术提出的现有的建筑电气配电柜由于在建筑中使用,设计师往往会将配电柜等物品放在一个集中的地方或户外,这就可能会导致在阴雨天气时,湿气会侵入至配电箱内部从而造成损坏,但该设备并没有设计除湿装置,从而可能会增加该设备在阴雨天气时的损坏率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防护型建筑电气配电箱,包括装置主体、与装置主体内部进行连接的电机,装置主体底部设有电机,且电机与第一齿轮进行连接,并且第一齿轮与履带进行啮合,履带与第二齿轮进行啮合,且第一齿轮与第二齿轮顶部设有丝杆,并且丝杆与通气板进行连接;

[0007] 装置主体内部设有固定板,且通气板后侧设有通风管,并且通风管穿过固定板与吸气阀进行连接,吸气阀底部设有储尘箱,且储尘箱与装置主体进行连接,并且装置主体与除湿机构进行连接。

[0008] 由于设置了吸气阀、储尘箱和除湿机构等设备,能够使该设备在对固定板内上的设备进行除尘除湿时可以更加的方便,且由于设置了电机、第一齿轮和通气板等设备,能够使吸气阀在除尘的过程中,可通过启动电机带动丝杆进行旋转,从而使通气板更好的进行高度调节,使得该设备在进行除尘时可以更好的清理装置主体内部的各个角落。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,除湿机构,包括调节阀门、排气阀和风机,其中

调节阀与通风管进行连接,并且排气阀通过管道与通风管进行连接,排气阀底部设有风机。

[0010] 采用上述技术方案能够使除湿机构可通过通气板对装置主体内部的各个角落进行除湿工作,从而增加了该设备的防护性。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,除湿机构,包括通气阀和鼓风机,其中通气阀与装置主体左侧进行连接,且通气阀与鼓风机进行连接。

[0012] 采用上述技术方案能够使除湿机构配合通风口使装置主体内部形成风循环的状态,从而更好的进行通风从而达到除湿的目的。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,风机与装置主体底部进行连接,且装置主体后侧设有背板,并且背板与装置主体后侧进行螺栓连接。

[0014] 采用上述技术方案能够使使用者在更换储尘箱或拆卸其他零件时可以更加的方便,且增加了该设备的防护性。

[0015] 作为本实用新型的优选技术方案,装置主体前侧设有闭合门,且闭合门通过旋转轴与装置主体进行连接,并且装置主体左侧设有通风口。

[0016] 采用上述技术方案能够使使用者在对装置主体内部的零件进行拆卸时可以更加的方便,从而增加了该设备的可拆卸性。

[0017] 作为本实用新型的优选技术方案,装置主体顶部设有挡雨棚,且装置主体底部设有底座。

[0018] 采用上述技术方案能够使该设备在进行固定时能够更加的方便,且增加了该设备的防护性。

[0019] 作为本实用新型的优选技术方案,风机穿过背板,且背板外侧设有数个通风孔。

[0020] 采用上述技术方案能够使该设备通过背板设置的通风孔进行通风工作,从而增加了该设备的可通风性。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、由于设置了吸气阀、储尘箱和除湿机构等设备,能够使该设备在对固定板内上的设备进行除尘除湿时可以更加的方便,且由于设置了电机、第一齿轮和通气板等设备,能够使吸气阀在除尘的过程中,可通过启动电机带动丝杆进行旋转,从而使通气板更好的进行高度调节,使得该设备在进行除尘时可以更好的清理装置主体内部的各个角落;

[0023] 2、通过背板的设置,能够使使用者在更换储尘箱或拆卸其他零件时可以更加的方便,且增加了该设备的防护性;并且通过底座设置,能够使该设备在进行固定时能够更加的方便。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的后视剖面结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型的实施例2的正视剖面结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型的正视结构示意图;

[0029] 图6为本实用新型的后视结构示意图;

[0030] 图7为本实用新型的立面结构示意图。

[0031] 图中:1、装置主体;2、底座;3、挡雨棚;4、电机;5、第一齿轮;6、履带;7、第二齿轮;8、通气板;9、丝杆;10、固定板;11、通风管;12、调节阀门;13、吸气阀;14、储尘箱;15、排气阀;16、风机;17、通风口;18、背板;19、旋转轴;20、闭合门;21、通气阀;22、鼓风机。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 实施例1:

[0034] 请参阅图1-2、图4-7,本实用新型提供一种技术方案:一种防护型建筑电气配电箱,包括装置主体1、与装置主体1内部进行连接的电机4,装置主体1底部设有电机4,且电机4与第一齿轮5进行连接,并且第一齿轮5与履带6进行啮合,履带6与第二齿轮7进行啮合,且第一齿轮5与第二齿轮7顶部设有丝杆9,并且丝杆9与通气板8进行连接;

[0035] 装置主体1内部设有固定板10,且通气板8后侧设有通风管11,并且通风管11穿过固定板10与吸气阀13进行连接,吸气阀13底部设有储尘箱14,且储尘箱14与装置主体1进行连接,并且装置主体1与除湿机构进行连接;在使用该防护型建筑电气配电箱时,首先将设备安放在固定板10的前侧,当该装置主体1内部需要进行除尘工作时,可启动电机4,使电机4带动第一齿轮5进行旋转,由于第一齿轮5与履带6进行啮合,所以履带6便会带动第二齿轮7进行旋转,从而使两根丝杆9同时带动通气板8进行升降,随后启动吸气阀13,使吸气阀13通过通风管11和通气板8将灰尘吸入至储尘箱14中即可;

[0036] 除湿机构,包括调节阀门12、排气阀15和风机16,其中调节阀门12与通风管11进行连接,并且排气阀15通过管道与通风管11进行连接,排气阀15底部设有风机16;风机16与装置主体1底部进行连接,且装置主体1后侧设有背板18,并且背板18与装置主体1后侧进行螺栓连接;装置主体1前侧设有闭合门20,且闭合门20通过旋转轴19与装置主体1进行连接,并且装置主体1左侧设有通风口17;装置主体1顶部设有挡雨棚3,且装置主体1底部设有底座2;风机16穿过背板18,且背板18外侧设有数个通风孔;

[0037] 当装置主体1内部需要进行除湿工作时,启动调节阀门12,排气阀15通过管道与通风管11进行连接,随后启动风机16,使风机16内部的气流通过排气阀15传输至通气板8内部,从而通过风力对装置主体1内部进行除湿工作。

[0038] 实施例2:

[0039] 请参阅图3,本实施例与实施例1区别在于:除湿机构,包括通气阀21和鼓风机22,其中通气阀21与装置主体1左侧进行连接,且通气阀21与鼓风机22进行连接;

[0040] 当装置主体1内部需要进行除湿工作时,可通过启动鼓风机22,将气流传输至通气阀21中,使气流被传输至装置主体1内部,这是通风口17便会将装置主体1内部多余的其他排出,从而使装置主体1内部形成风循环状态,从而完成除湿工作。

[0041] 工作原理:在使用该防护型建筑电气配电箱时,首先将设备安放在固定板10的前侧,当该装置主体1内部需要进行除尘工作时,可启动电机4,使电机4带动第一齿轮5进行旋

转,由于第一齿轮5与履带6进行啮合,所以履带6便会带动第二齿轮7进行旋转,从而使两根丝杆9同时带动通气板8进行升降,随后启动吸气阀13,使吸气阀13通过通风管11和通气板8将灰尘吸入至储尘箱14中即可;

[0042] 当装置主体1内部需要进行除湿工作时,启动调节阀门12,排气阀15通过管道与通风管11进行连接,随后启动风机16,使风机16内部的气流通过排气阀15传输至通气板8内部,从而通过风力对装置主体1内部进行除湿工作。

[0043] 从而完成一系列工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0044] 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。

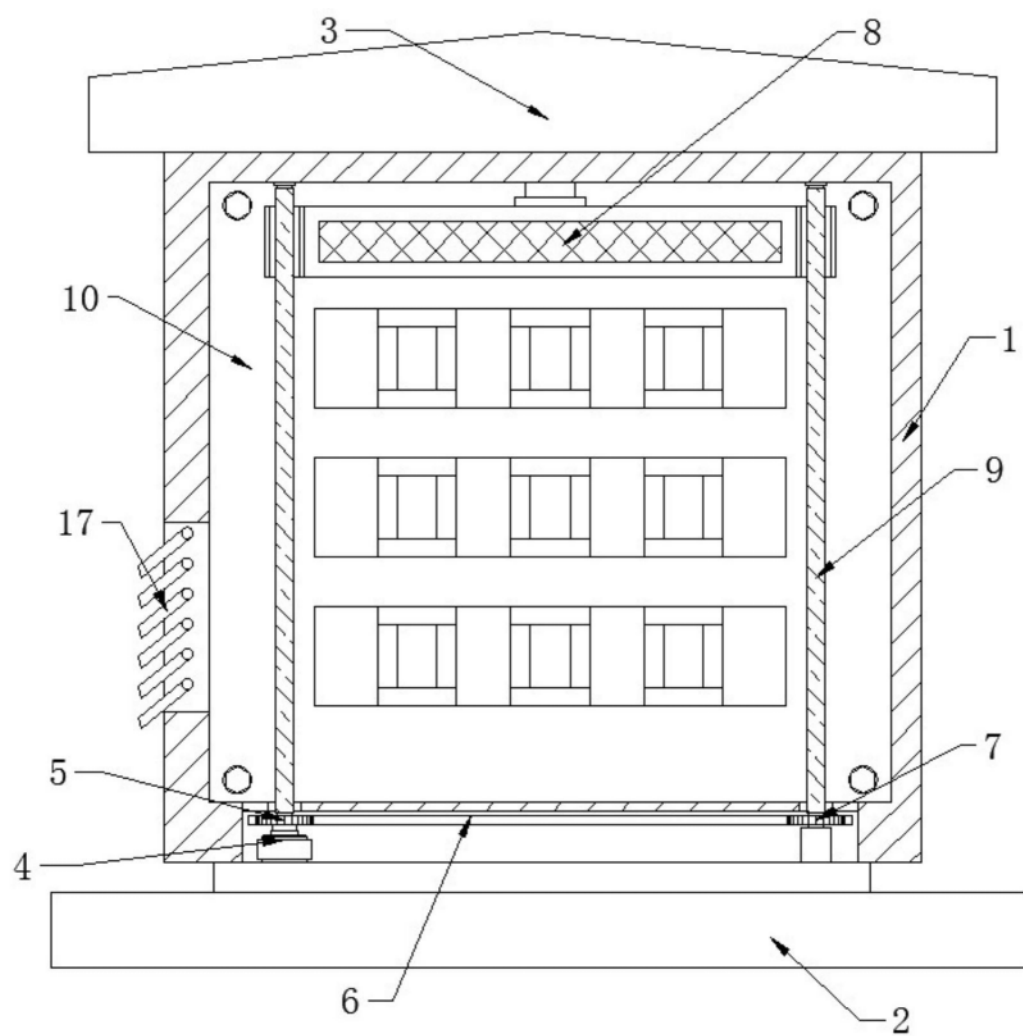


图1

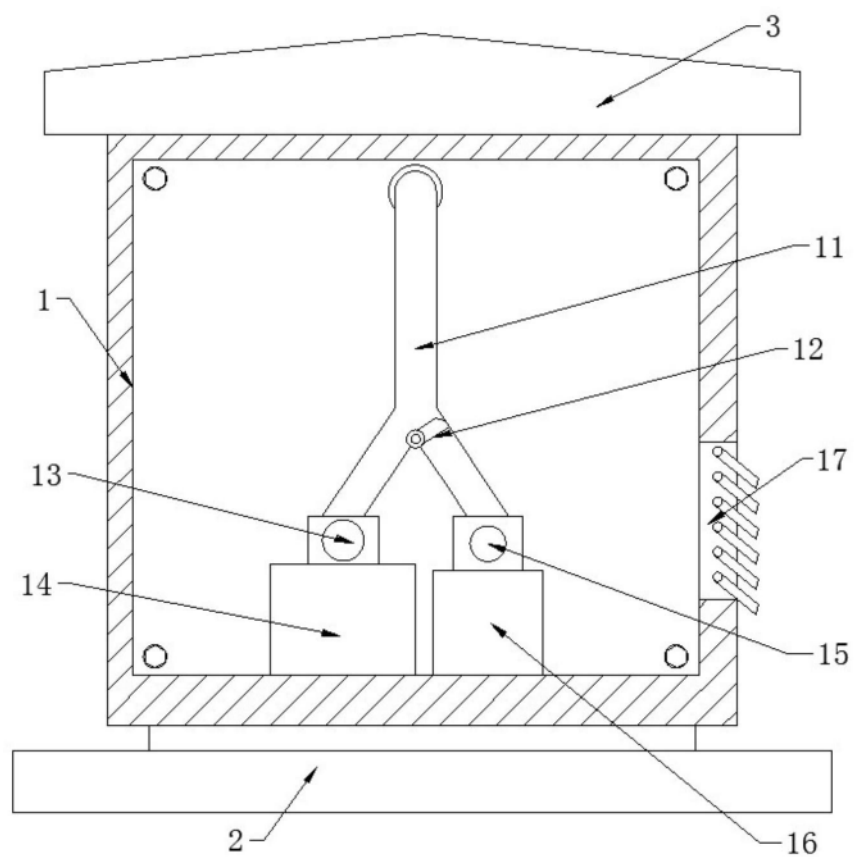


图2

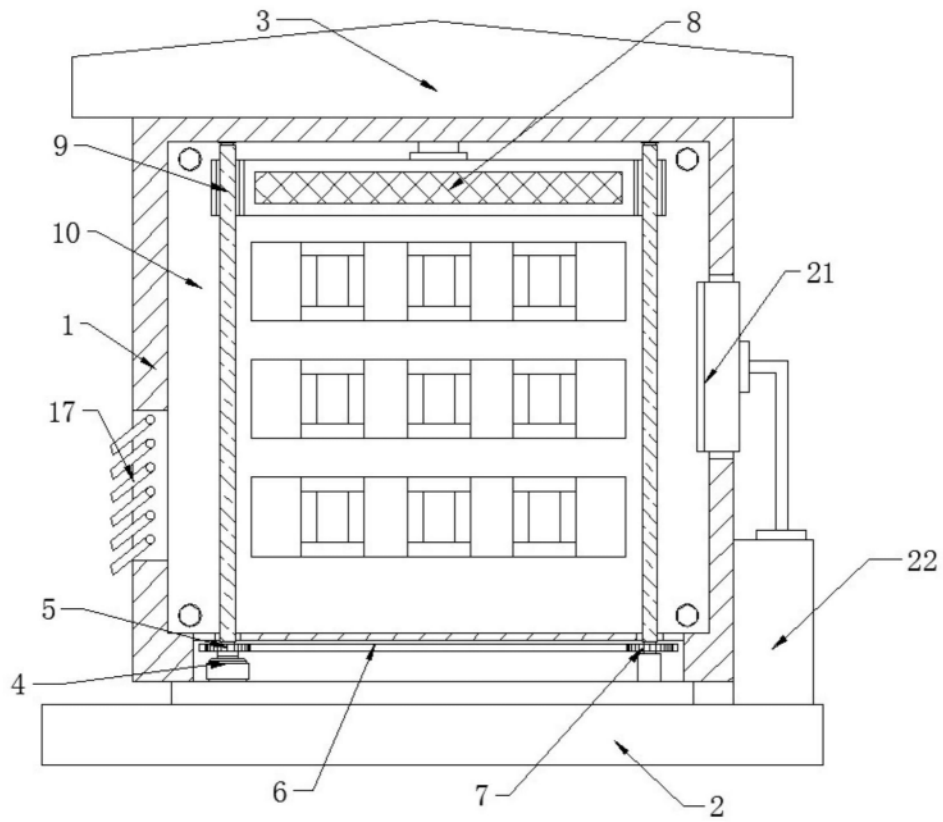


图3

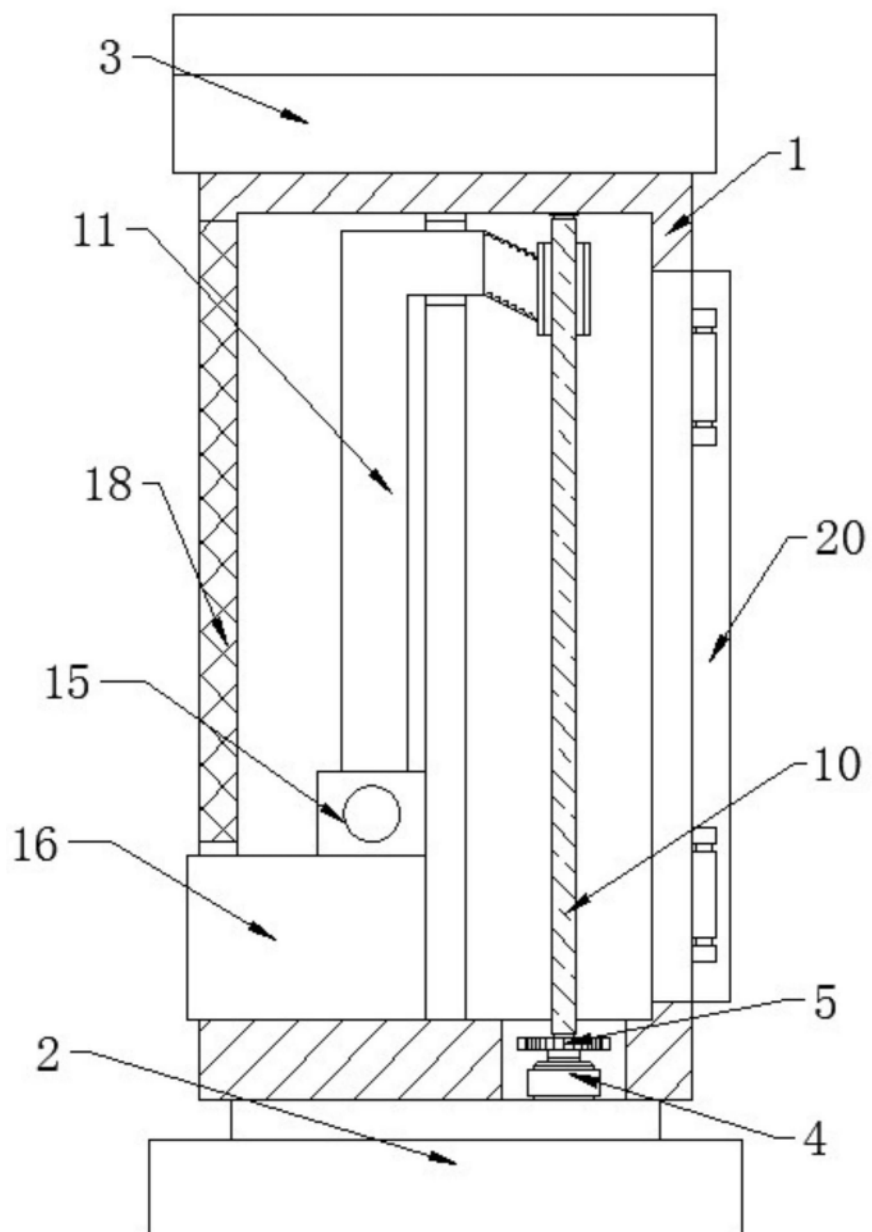


图4

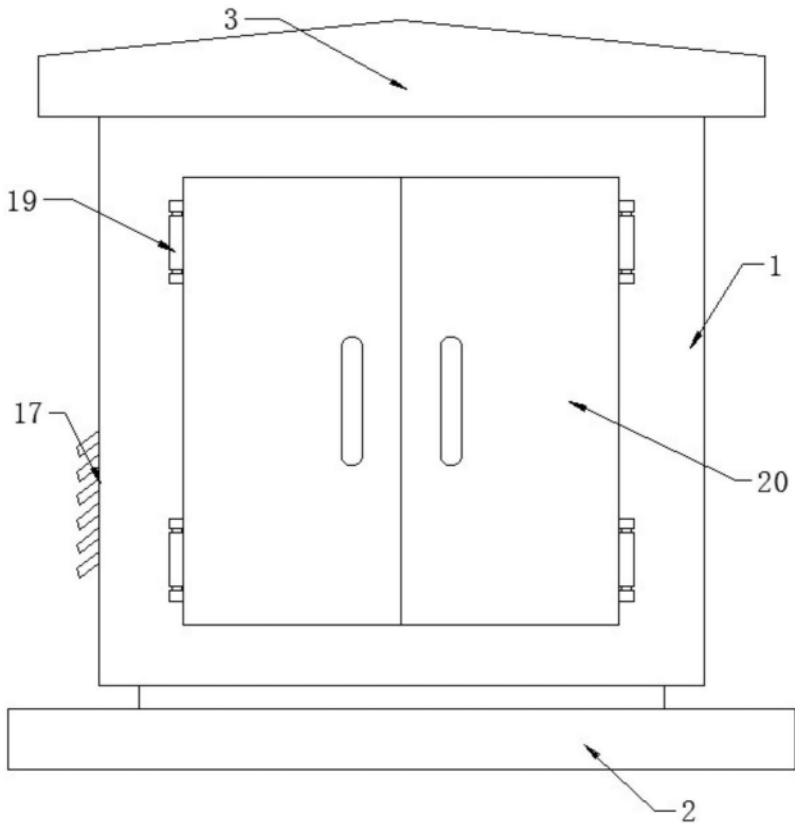


图5

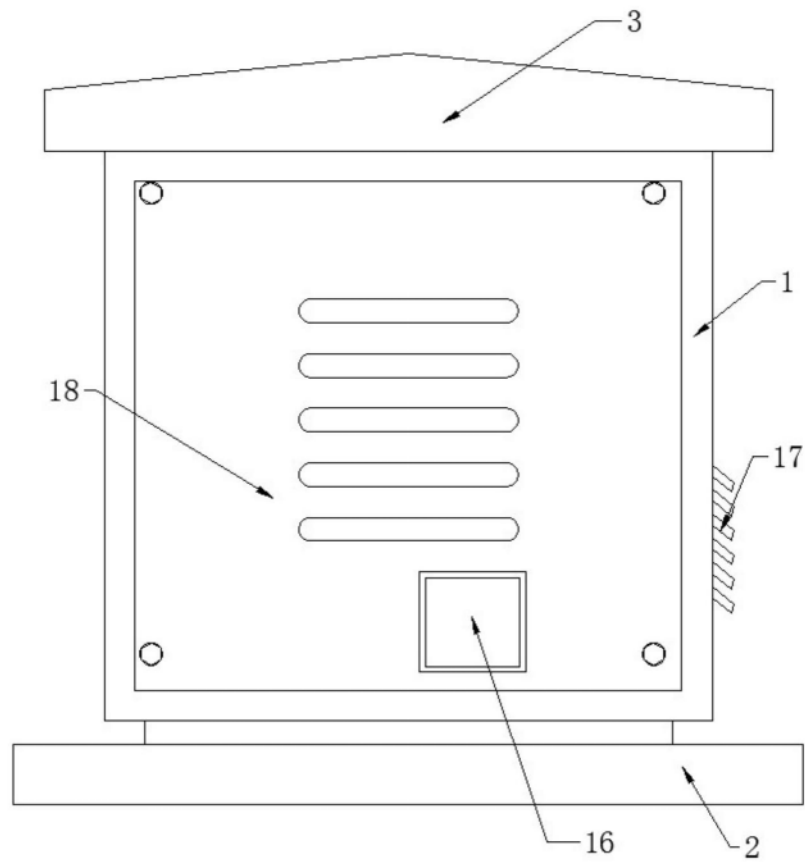


图6

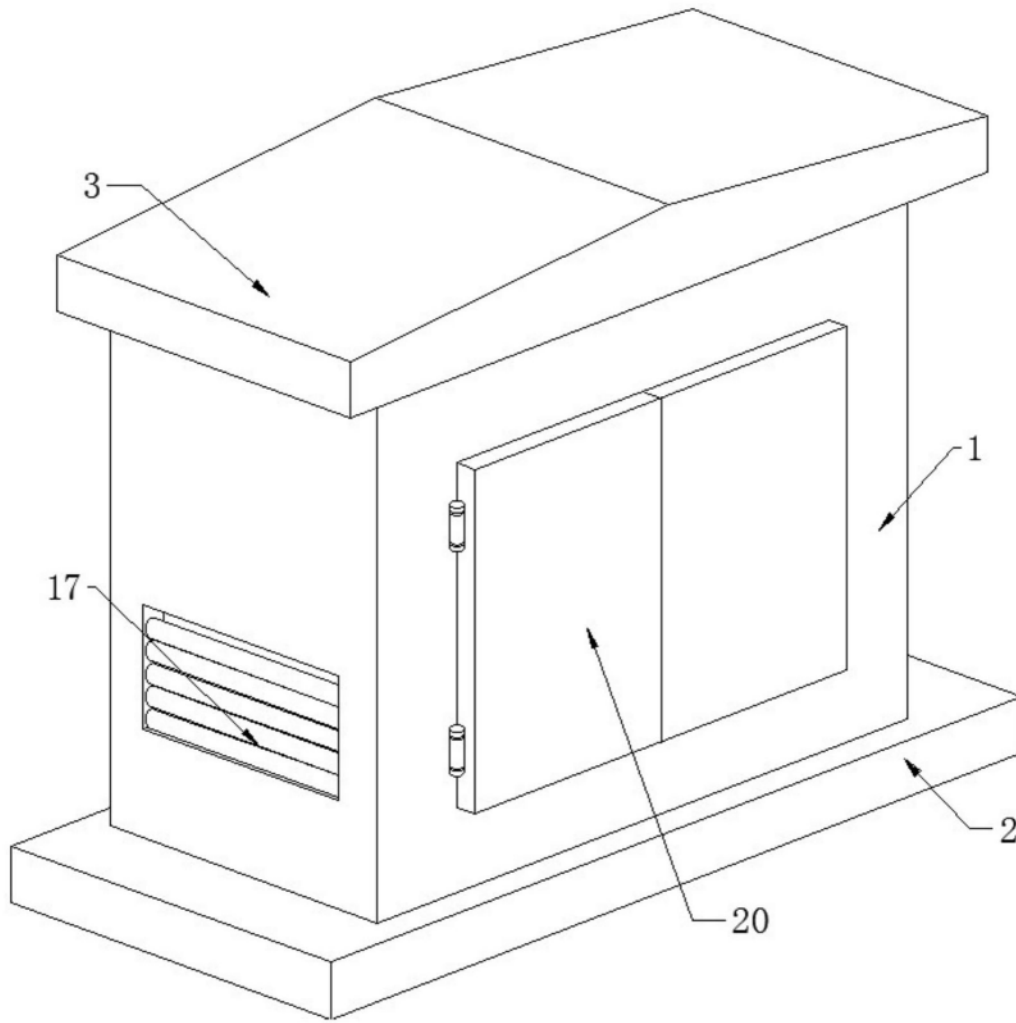


图7