



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212849424 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 30

(21) 申请号 202021989771.5

(22) 申请日 2020.09.14

(73) 专利权人 万瑞机电(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区公明街
道李松荫社区第二工业区第54栋101A

(72) 发明人 张火明

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

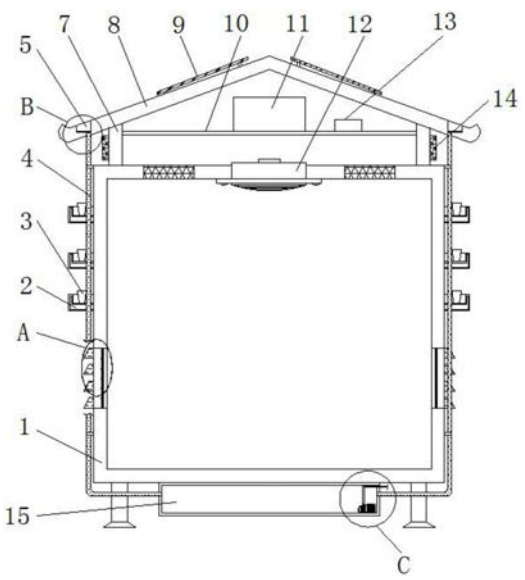
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于户外的景观型开关柜

(57) 摘要

本实用新型适用于景观型开关柜领域,提供了一种用于户外的景观型开关柜,包括开关柜主体、风扇、防尘网和活动板,所述开关柜主体的左侧外表面固定安装有放置台,所述开关柜主体的顶端外表面安装有支撑板,所述顶盖的顶端外表面固定安装有太阳能光伏板,所述顶盖的左端内部安装有集水槽,所述集水槽的底端固定连接有落水管,所述横板的顶端外表面安装有逆变盒,所述开关柜主体的顶端中部安装有风扇,所述开关柜主体的背部固定安装有发光箱,所述开关柜主体的右侧安装有门板。该用于户外的景观型开关柜,能够更好的融入周围环境,美化环境,利用自然界来供给,节约能源,且提高开关柜在户外使用的安全性。



CN 212849424 U

1. 一种用于户外的景观型开关柜,包括开关柜主体(1)、风扇(12)、防尘网(14)和活动板(20),其特征在于:所述开关柜主体(1)的左侧外表面固定安装有放置台(2),且放置台(2)的内部放置有盆栽(3),所述开关柜主体(1)的顶端外表面安装有支撑板(7),且支撑板(7)的顶端固定安装有顶盖(8),所述顶盖(8)的顶端外表面固定安装有太阳能光伏板(9),所述顶盖(8)的左端内部安装有集水槽(5),且集水槽(5)的内部安装有过滤板(6),所述集水槽(5)的底端固定连接有落水管(4),且落水管(4)的底端固定安装有水箱(15),并且水箱(15)的内部安装有水泵(21),所述支撑板(7)的右侧表面焊接有横板(10),且横板(10)的顶端外表面安装有蓄电池(11),并且支撑板(7)的右侧外表面安装有防尘网(14),所述横板(10)的顶端外表面安装有逆变盒(13),且逆变盒(13)位于蓄电池(11)的右侧,所述开关柜主体(1)的顶端中部安装有风扇(12),所述开关柜主体(1)的背部固定安装有发光箱(16),且开关柜主体(1)的左侧外表面固定安装有防雨罩(17),所述开关柜主体(1)的右侧安装有门板(18),且门板(18)的表面安装有密封条(19),所述开关柜主体(1)的左侧安装有活动板(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于户外的景观型开关柜,其特征在于:所述放置台(2)与开关柜主体(1)的连接方式为焊接连接,且放置台(2)左右对称设置有3组,并且每组放置台(2)关于开关柜主体(1)等间距设置。

3. 根据权利要求1所述的一种用于户外的景观型开关柜,其特征在于:所述支撑板(7)与防尘网(14)的连接方式为粘贴连接,且防尘网(14)关于支撑板(7)左右对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于户外的景观型开关柜,其特征在于:所述顶盖(8)的横截面为倒置“V”型结构,且集水槽(5)与顶盖(8)的连接方式为嵌套连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于户外的景观型开关柜,其特征在于:所述发光箱(16)与开关柜主体(1)的连接方式为铆钉连接,且发光箱(16)的长宽尺寸与开关柜主体(1)尺寸相同。

6. 根据权利要求1所述的一种用于户外的景观型开关柜,其特征在于:所述活动板(20)在开关柜主体(1)内部等间距设置,且活动板(20)在开关柜主体(1)上为转动结构,并且活动板(20)关于开关柜主体(1)为左右对称设置。

一种用于户外的景观型开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观型开关柜技术领域,具体为一种用于户外的景观型开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜作为一种电力控制及输送设备,广泛用于电压和电流的变换、集中和分配,适用于各种不同场合,放置在住宅小区、城市公园等场所时,外观过于突兀,不能融合到周围环境中去,因此需要用到景观型开关柜。

[0003] 目前的景观型开关柜,大多是在外表面粘贴上适合周围环境的图片,但在户外由于长时间风吹日晒后表面图片受损,一定程度上影响城市的美观,因此,我们提出一种用于户外的景观型开关柜,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于户外的景观型开关柜,以解决上述背景技术提出的目前的景观型开关柜,在大多是在外表面粘贴上适合周围环境的图片,但在户外由于长时间风吹日晒后表面图片受损,一定程度上影响城市美观的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于户外的景观型开关柜,包括开关柜主体、风扇、防尘网和活动板,所述开关柜主体的左侧外表面固定安装有放置台,且放置台的内部放置有盆栽,所述开关柜主体的顶端外表面安装有支撑板,且支撑板的顶端固定安装有顶盖,所述顶盖的顶端外表面固定安装有太阳能光伏板,所述顶盖的左端内部安装有集水槽,且集水槽的内部安装有过滤板,所述集水槽的底端固定连接有落水管,且落水管的底端固定安装有水箱,并且水箱的内部安装有水泵,所述支撑板的右侧表面焊接有横板,且横板的顶端外表面安装有蓄电池,并且支撑板的右侧外表面安装有防尘网,所述横板的顶端外表面安装有逆变盒,且逆变盒位于蓄电池的右侧,所述开关柜主体的顶端中部安装有风扇,所述开关柜主体的背部固定安装有发光箱,且开关柜主体的左侧外表面固定安装有防雨罩,所述开关柜主体的右侧安装有门板,且门板的表面安装有密封条,所述开关柜主体的左侧安装有活动板。

[0006] 优选的,所述放置台与开关柜主体的连接方式为焊接连接,且放置台左右对称设置有3组,并且每组放置台关于开关柜主体等间距设置。

[0007] 优选的,所述支撑板与防尘网的连接方式为粘贴连接,且防尘网关于支撑板左右对称设置。

[0008] 优选的,所述顶盖的横截面为倒置“V”型结构,且集水槽与顶盖的连接方式为嵌套连接。

[0009] 优选的,所述发光箱与开关柜主体的连接方式为铆钉连接,且发光箱的长宽尺寸与开关柜主体尺寸相同。

[0010] 优选的,所述活动板在开关柜主体内部等间距设置,且活动板在开关柜主体上为转动结构,并且活动板关于开关柜主体为左右对称设置。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于户外的景观型开关柜,能够更好的融入周围环境,美化环境,利用自然界来供给,节约能源,且提高开关柜在户外使用的安全性;

[0012] 1、通过在开关柜主体两侧安装放置台以及盆栽,对开关柜主体进行遮挡,避免开关柜直接暴露在环境中,盆栽能够更好的融入到绿化中,且对周围环境有一定美化效果;

[0013] 2、通过在顶盖安装太阳能光伏板节省电力资源,太阳能光伏板能够为风扇等用电设备提供能量,节约能源,且收集的雨水可以在长时间不下雨时给盆栽进行水的补给,增加盆栽的存活率;

[0014] 3、通过在开关柜主体内安装风扇,能够提高开关柜内部温度过高时,增加空气流通性,避免热量聚集导致内部设备损坏,活动板在风扇开启时,会在风的作用下打开,提高散热能力,风扇关闭时活动板会因重力而关闭,避免虫蚁进入开关柜内部,损坏设备。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图1中C处放大结构示意图;

[0020] 图中:1、开关柜主体;2、放置台;3、盆栽;4、落水管;5、集水槽;6、过滤板;7、支撑板;8、顶盖;9、太阳能光伏板;10、横板;11、蓄电池;12、风扇;13、逆变盒;14、防尘网;15、水箱;16、发光箱;17、防雨罩;18、门板;19、密封条;20、活动板;21、水泵。

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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于户外的景观型开关柜,包括开关柜主体1、放置台2、盆栽3、落水管4、集水槽5、过滤板6、支撑板7、顶盖8、太阳能光伏板9、横板10、蓄电池11、风扇12、逆变盒13、防尘网14、水箱15、发光箱16、防雨罩17、门板18、密封条19、活动板20和水泵21,开关柜主体1的左侧外表面固定安装有放置台2,且放置台2的内部放置有盆栽3,开关柜主体1的顶端外表面安装有支撑板7,且支撑板7的顶端固定安装有顶盖8,顶盖8的顶端外表面固定安装有太阳能光伏板9,顶盖(8)的左端内部安装有集水槽5,且集水槽5的内部安装有过滤板6,集水槽5的底端固定连接有落水管4,且落水管4的底端固定安装有水箱15,并且水箱15的内部安装有水泵21,支撑板7的右侧表面焊接有横板10,且横板10的顶端外表面安装有蓄电池11,并且支撑板7的右侧外表面安装有防尘网14,横板10的顶端外表面安装有逆变盒13,且逆变盒13位于蓄电池11的右侧,开关柜主体1的顶端中部安装有风扇12,开关柜主体1的背部固定安装有发光箱16,且开关柜主体1的左侧外表面固定安装有防雨罩17,开关柜主体1的右侧安装有门板18,且门板18的表面安装有密封

条19,开关柜主体1的左侧安装有活动板20。

[0023] 如图1和图2中放置台2与开关柜主体1的连接方式为焊接连接,且放置台2左右对称设置有3组,并且每组放置台2关于开关柜主体1等间距设置,便于放置多个盆栽3,能够更好的对开关柜主体1进行遮挡,达到更好的美观效果。

[0024] 如图1和图2中支撑板7与防尘网14的连接方式为粘贴连接,且防尘网14关于支撑板7左右对称设置,能够增大进气量,且防止灰尘进入开关柜内部。

[0025] 如图1中顶盖8的横截面为倒置“V”型结构,且集水槽5与顶盖8的连接方式为嵌套连接,能够防止雨水直接淋到开关柜主体1上,且能够提高雨水收集的效果。

[0026] 如图2中发光箱16与开关柜主体1的连接方式为铆钉连接,且发光箱16的长宽尺寸与开关柜主体1尺寸相同,能够起到遮挡开关柜主体1以及晚上起到照明,以及发光箱16内部可放置周围路线图以及广告等,提高利用率。

[0027] 如图1和图3中活动板20在开关柜主体1内部等间距设置,且活动板20在开关柜主体1上为转动结构,并且活动板20关于开关柜主体1为左右对称设置,活动板20在风扇12关闭时处于关闭状态,防止虫蚁进入开关柜主体1内,风扇12开启后,在风的吹动下开启,增强散热效果。

[0028] 工作原理:在使用该用于户外的景观型开关柜时,首先将开关柜主体1安装在合适位置,在放置台2内放置适合周围环境的盆栽3,下雨时开关柜主体1顶端的顶盖8就会防止雨水淋入开关柜主体1内损坏设备,且雨水会流入到集水槽5内,过滤板6过滤后通过落水管4流入水箱15内进行储存,当长时间未下雨时即可启动水泵21抽取水箱15内的存水对盆栽3进行浇灌,太阳能光伏板9可将转化后的电储存到蓄电池11内,提供给用电设备使用,节省能源,开关柜主体1上的发光箱16能够对开关柜主体1遮挡以及晚上起到照明,以及发光箱16内部可放置周围路线图以及广告,增加利用率;

[0029] 在该开关柜主体1内部温度过高时,启动风扇12逆变盒13会将蓄电池11的电量调整合适的功率,风扇12达到增加柜体内空气的流动性,且支撑板7外侧的防尘网14能够防止灰尘进入开关柜主体1内,在风扇12开启时在风吹的作用下活动板20会开启,增加空气快速流出,在风扇12关闭时活动板20会在重力影响下关闭,从而防止虫蚁进入开关柜主体1内,活动板20外侧的防雨罩17,能够防止下雨时雨水迸溅通过活动板20进入开关柜主体1内,且门板18内的密封条19提高开关柜主体1的密封性,防止雨水迸溅到柜体内,这就是该用于户外的景观型开关柜的整个工作过程,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。

[0030] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0031] 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。

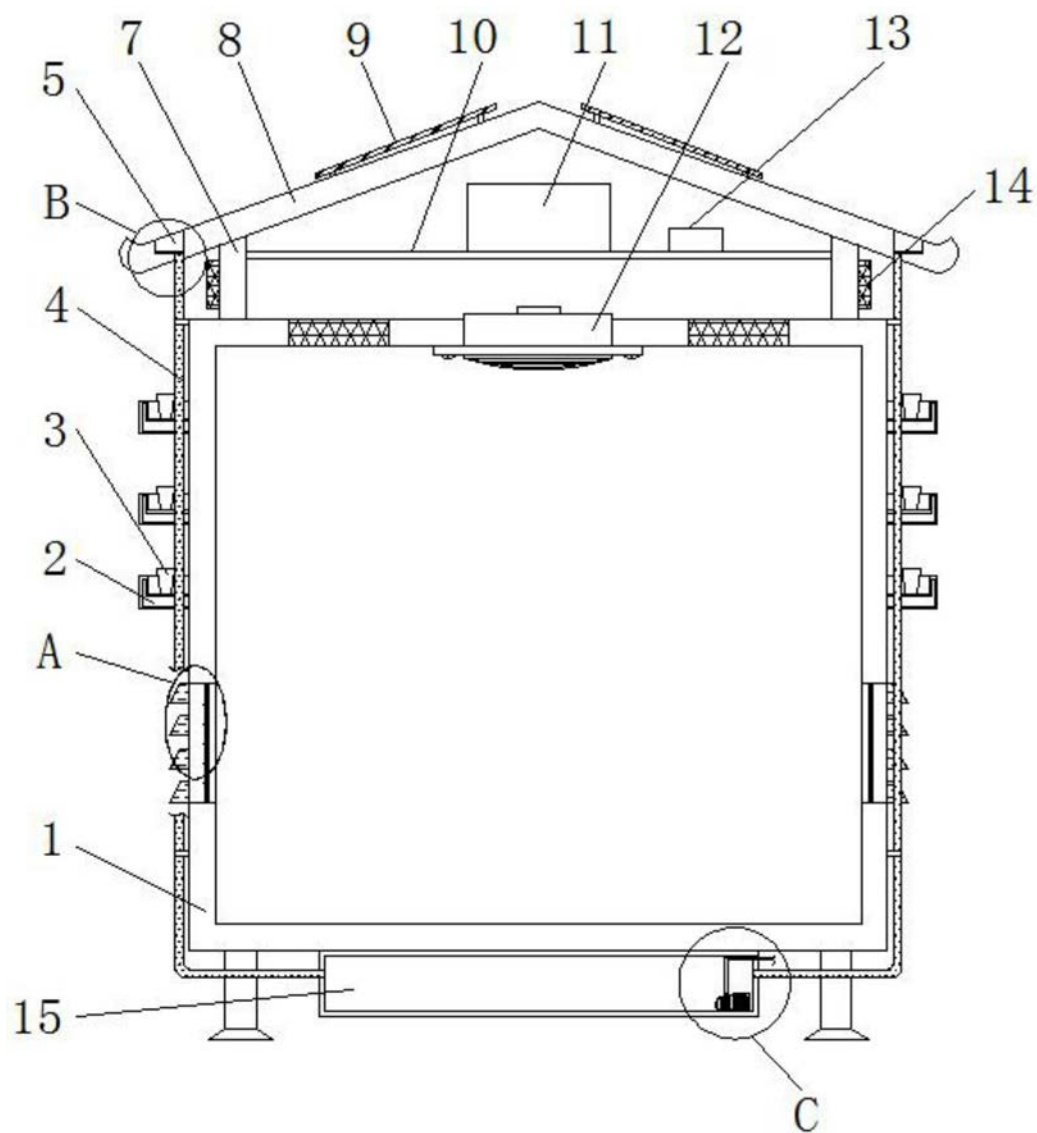


图1

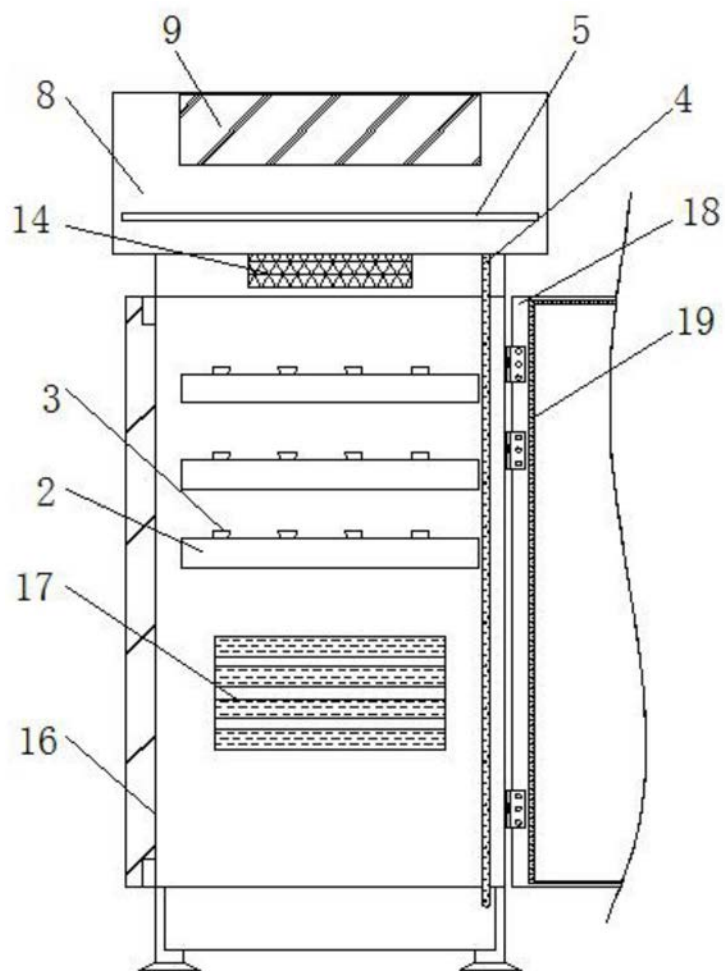


图2

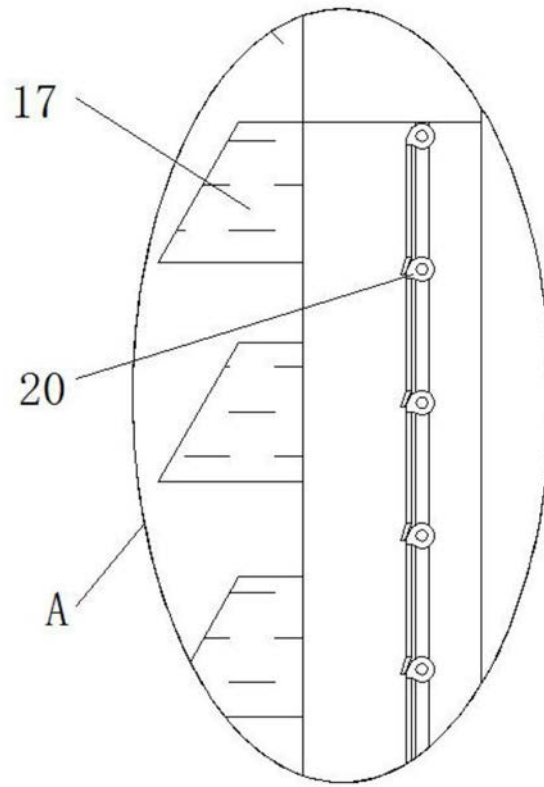


图3

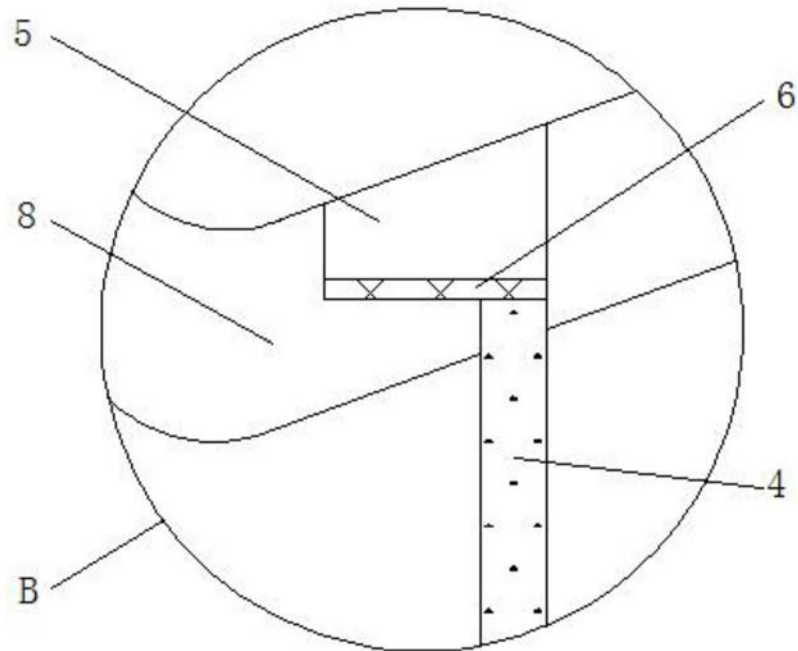


图4

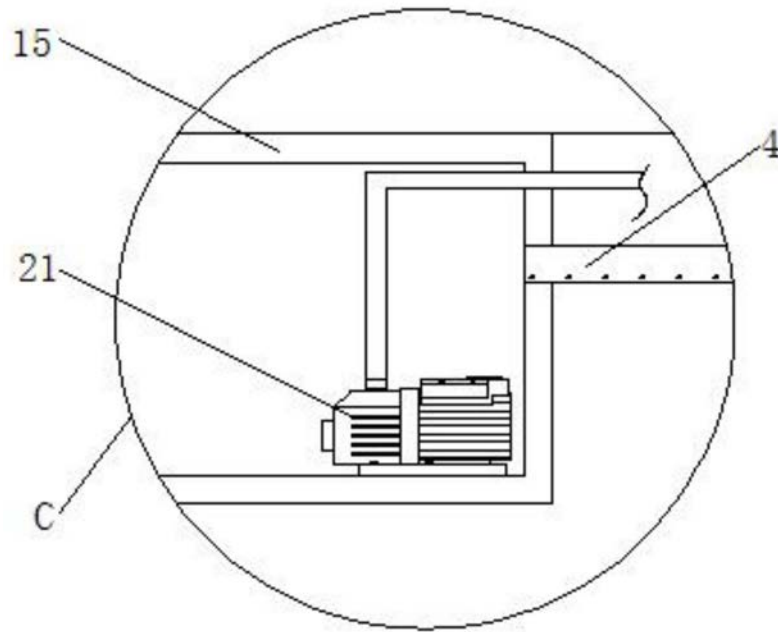


图5