(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211655353 U
(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020166766.8

(22)申请日 2020.02.13

(73)专利权人 贵州东虹电力科技有限公司
地址 550008 贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区金阳科技产业园标准厂房辅助用房B506室

(72)发明人 李晓东

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

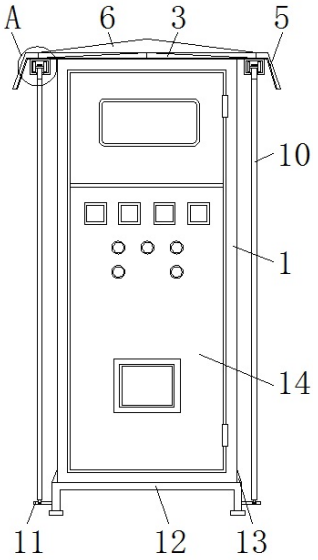
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种防雨开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种防雨开关柜，包括开关柜本体、底座和柜门，所述开关柜本体的上侧一体化设置有固定板，且固定板的上侧安装有顶盖，所述顶盖的前侧焊接有导流块，且导流块远离顶盖的一侧固定有挡板，所述固定板的左右两侧均安装固定有导流板，所述固定板的下侧外部焊接有限位框，且限位框的内部活动连接有辅助块，所述辅助块的中部外侧卡槽连接有连接杆，所述塑料遮雨板的下端外侧卡槽连接有限位板，所述底座的上方外侧焊接有固定块。该防雨开关柜，能够有效防止雨水渗漏进内部造成积水，影响内部零件运作，且结构稳定，便于日常维护，能够有效引导雨水从开关柜的两侧排出，且方便在维修时对柜门进行限位，提高工作效率。



CN 211655353 U

1.一种防雨开关柜，包括开关柜本体(1)、底座(12)和柜门(14)，其特征在于：所述开关柜本体(1)的上侧一体化设置有固定板(2)，且固定板(2)的上侧安装有顶盖(6)，所述顶盖(6)的前侧焊接有导流块(3)，且导流块(3)远离顶盖(6)的一侧固定有挡板(4)，所述固定板(2)的左右两侧均安装固定有导流板(5)，所述固定板(2)的下侧外部焊接有限位框(7)，且限位框(7)的内部活动连接有辅助块(8)，所述辅助块(8)的中部外侧卡槽连接有连接杆(9)，且连接杆(9)的下侧一体化设置有塑料遮雨板(10)，所述塑料遮雨板(10)的下端外侧卡槽连接有限位板(11)，所述底座(12)的上方外侧焊接有固定块(13)，且固定块(13)的内侧紧密贴合有开关柜本体(1)，所述柜门(14)的后侧安装有支撑块(18)，且支撑块(18)的中部贯穿连接有定位块(17)，所述定位块(17)的上侧安装有限位杆(16)，且限位杆(16)的后侧固定有连接块(15)，并且连接块(15)的外侧紧密贴合有开关柜本体(1)。

2.根据权利要求1所述的一种防雨开关柜，其特征在于：所述导流块(3)中部的纵截面长度的大于左右两侧的纵截面长度，且导流块(3)关于顶盖(6)的竖直中轴线对称设置。

3.根据权利要求1所述的一种防雨开关柜，其特征在于：所述导流板(5)在竖直面上倾斜设置，且导流板(5)的底侧所在水平面低于限位框(7)的底侧所在水平面。

4.根据权利要求1所述的一种防雨开关柜，其特征在于：所述顶盖(6)的纵截面呈三角形结构，且顶盖(6)和固定板(2)采用焊接的方式相连接，并且顶盖(6)的底部横截面长度小于固定板(2)的横截面长度，而且固定板(2)的横截面长度大于开关柜本体(1)的横截面长度。

5.根据权利要求1所述的一种防雨开关柜，其特征在于：所述辅助块(8)在限位框(7)上构成滑动结构，且限位框(7)的横截面两端呈交错设置，并且辅助块(8)在塑料遮雨板(10)上等间距分布。

6.根据权利要求1所述的一种防雨开关柜，其特征在于：所述定位块(17)的横截面呈三角形结构，且定位块(17)和限位杆(16)构成一体化结构，并且限位杆(16)通过连接块(15)在开关柜本体(1)上构成转动结构。

一种防雨开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域，具体为一种防雨开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种能够进行开合和控制保护用电设备的电气装置，开关柜的质量影响着电力输送的效率，开关柜内部一般配备有断路器等装置，市场上的开关柜多种多样，但仍存在一些缺点；

[0003] 但目前的开关柜，雨水容易渗漏进内部造成积水，影响内部零件运作，不方便引导雨水排出，且不方便在维修时对柜门进行限位，因此，我们提出一种防雨开关柜，以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防雨开关柜，以解决上述背景技术中提出的现有的开关柜雨水容易渗漏进内部造成积水，影响内部零件运作，不方便引导雨水排出，且不方便在维修时对柜门进行限位的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种防雨开关柜，包括开关柜本体、底座和柜门，所述开关柜本体的上侧一体化设置有固定板，且固定板的上侧安装有顶盖，所述顶盖的前侧焊接有导流块，且导流块远离顶盖的一侧固定有挡板，所述固定板的左右两侧均安装固定有导流板，所述固定板的下侧外部焊接有限位框，且限位框的内部活动连接有辅助块，所述辅助块的中部外侧卡槽连接有连接杆，且连接杆的下侧一体化设置有塑料遮雨板，所述塑料遮雨板的下端外侧卡槽连接有限位板，所述底座的上方外侧焊接有固定块，且固定块的内侧紧密贴合有开关柜本体，所述柜门的后侧安装有支撑块，且支撑块的中部贯穿连接有定位块，所述定位块的上侧安装有限位杆，且限位杆的后侧固定有连接块，并且连接块的外侧紧密贴合有开关柜本体。

[0006] 优选的，所述导流块中部的纵截面长度的大于左右两侧的纵截面长度，且导流块关于顶盖的竖直中轴线对称设置。

[0007] 优选的，所述导流板在竖直面上倾斜设置，且导流板的底侧所在水平面低于限位框的底侧所在水平面。

[0008] 优选的，所述顶盖的纵截面呈三角形结构，且顶盖和固定板采用焊接的方式相连接，并且顶盖的底部横截面长度小于固定板的横截面长度，而且固定板的横截面长度大于开关柜本体的横截面长度。

[0009] 优选的，所述辅助块在限位框上构成滑动结构，且限位框的横截面两端呈交错设置，并且辅助块在塑料遮雨板上等间距分布。

[0010] 优选的，所述定位块的横截面呈三角形结构，且定位块和限位杆构成一体化结构，并且限位杆通过连接块在开关柜本体上构成转动结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该防雨开关柜，能够有效防止雨水渗

漏进内部造成积水，影响内部零件运作，且结构稳定，便于日常维护，能够有效引导雨水从开关柜的两侧排出，且方便在维修时对柜门进行限位，提高工作效率；

[0012] 1.设置有限位框、辅助块和塑料遮雨板，通过拉动塑料遮雨板，使辅助块在限位框内部滚动，两侧横截面呈交错设置的限位框保证雨水不会从塑料遮雨板的缝隙间渗漏，塑料遮雨板的下侧在限位板内滑动，能够有效保证稳定性，能够有效防止雨水渗漏进内部造成积水，影响内部零件运作，且结构稳定，便于日常维护；

[0013] 2.设置有顶盖、导流块和导流板，通过雨水经过纵截面呈三角形结构的顶盖的引导排出，导流块引导雨水从固定板的左右两侧排出，在竖直面上倾斜设置的导流板防止雨水流至开关柜本体和限位框上，能够有效引导雨水从开关柜的两侧排出；

[0014] 3.设置有连接块、限位杆和定位块，通过在开关柜本体上转动连接块，调整限位杆的位置，使定位块与支撑块卡槽连接，对支撑块前侧安装的柜门进行限位，方便在维修时对柜门进行限位，提高工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型导流块和顶盖连接整体结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型辅助块和连接杆连接整体结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型固定板和限位框连接俯视剖面结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型连接块和限位杆连接俯视剖面结构示意图。

[0021] 图中：1、开关柜本体；2、固定板；3、导流块；4、挡板；5、导流板；6、顶盖；7、限位框；8、辅助块；9、连接杆；10、塑料遮雨板；11、限位板；12、底座；13、固定块；14、柜门；15、连接块；16、限位杆；17、定位块；18、支撑块。

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] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种防雨开关柜，包括开关柜本体1、固定板2、导流块3、挡板4、导流板5、顶盖6、限位框7、辅助块8、连接杆9、塑料遮雨板10、限位板11、底座12、固定块13、柜门14、连接块15、限位杆16、定位块17和支撑块18，开关柜本体1的上侧一体化设置有固定板2，且固定板2的上侧安装有顶盖6，顶盖6的前侧焊接有导流块3，且导流块3远离顶盖6的一侧固定有挡板4，固定板2的左右两侧均安装固定有导流板5，固定板2的下侧外部焊接有限位框7，且限位框7的内部活动连接有辅助块8，辅助块8的中部外侧卡槽连接有连接杆9，且连接杆9的下侧一体化设置有塑料遮雨板10，塑料遮雨板10的下端外侧卡槽连接有限位板11，底座12的上方外侧焊接有固定块13，且固定块13的内侧紧密贴合有开关柜本体1，柜门14的后侧安装有支撑块18，且支撑块18的中部贯穿连接有定位块17，定位块17的上侧安装有限位杆16，且限位杆16的后侧固定有连接块15，并且连接块15的

外侧紧密贴合有开关柜本体1。

[0024] 如图1和图2中顶盖6的纵截面呈三角形结构，且顶盖6和固定板2采用焊接的方式相连接，并且顶盖6的底部横截面长度小于固定板2的横截面长度，而且固定板2的横截面长度大于开关柜本体1的横截面长度，能够有效排出顶部的雨水，如图1和图3中导流板5在竖直面上倾斜设置，且导流板5的底侧所在水平面低于限位框7的底侧所在水平面，有效避免雨水渗漏，如图2中导流块3中部的纵截面长度的大于左右两侧的纵截面长度，且导流块3关于顶盖6的竖直中轴线对称设置，方便引导雨水排出；

[0025] 如图3、图4和图5中辅助块8在限位框7上构成滑动结构，且限位框7的横截面两端呈交错设置，并且辅助块8在塑料遮雨板10上等间距分布，结构稳定，方便调节，操作简便，如图6中定位块17的横截面呈三角形结构，且定位块17和限位杆16构成一体化结构，并且限位杆16通过连接块15在开关柜本体1上构成转动结构，能够对柜门14进行有效限位。

[0026] 工作原理：在使用该防雨开关柜时，首先如附图1和附图2中所示，当下雨时，雨水经过纵截面呈三角形结构的顶盖6的引导排出，顶盖6前后两侧一体化设置的导流块3的中部纵截面长度大于两侧纵截面长度，当雨水流至导流块3上时，导流块3引导雨水从固定板2的左右两侧排出，在竖直面上倾斜设置的导流板5能够防止雨水流至开关柜本体1和限位框7上，限位框7下侧设置的塑料遮雨板10能够有效遮雨挡风；

[0027] 如附图3、附图4和附图5中所示，拉动塑料遮雨板10，使辅助块8在限位框7内部滚动，辅助塑料遮雨板10的移动，两侧横截面呈交错设置的限位框7能够有效保证雨水不会从塑料遮雨板10的缝隙间渗漏，塑料遮雨板10的下侧在限位板11内滑动，能够有效保证稳定性，开关柜本体1下侧卡槽连接的底座12和固定块13避免雨水在开关柜本体1的底部汇集，如附图6中所示，打开柜门14，在开关柜本体1上转动连接块15，调整限位杆16的位置，并使限位杆16下侧一体化设置的定位块17与支撑块18卡槽连接，对支撑块18前侧安装的柜门14进行限位，以上便完成该防雨开关柜的一系列操作，本说明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。

[0028] 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。

[0029] 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。

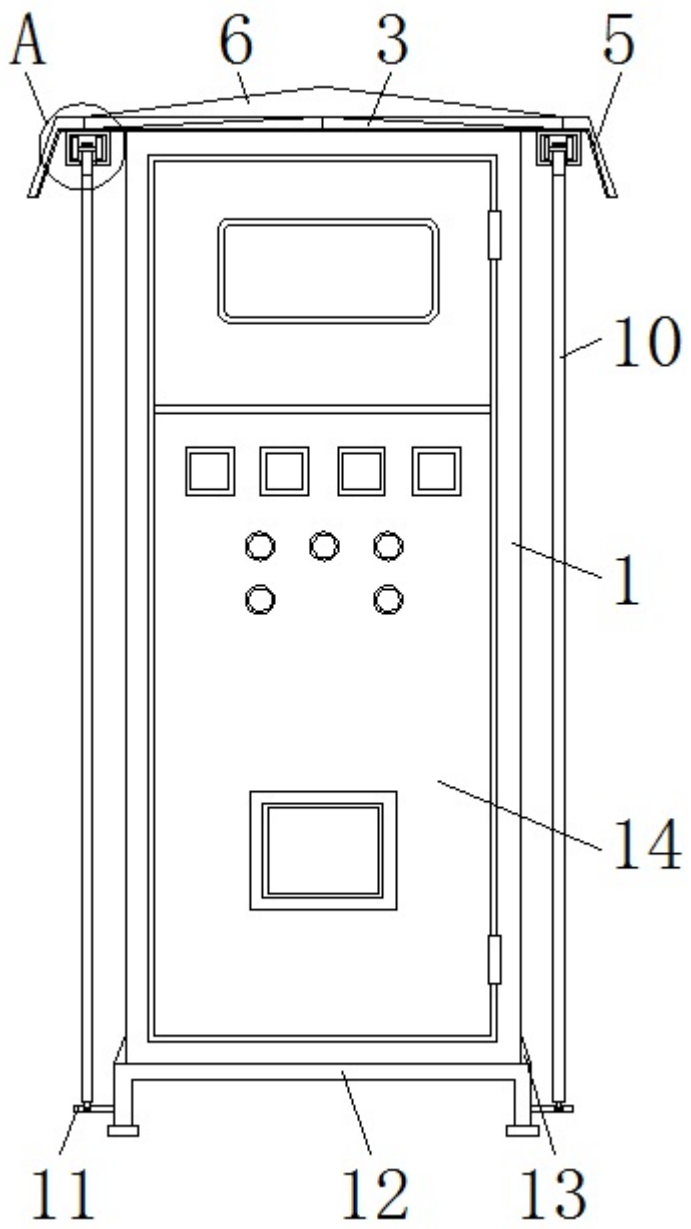


图1

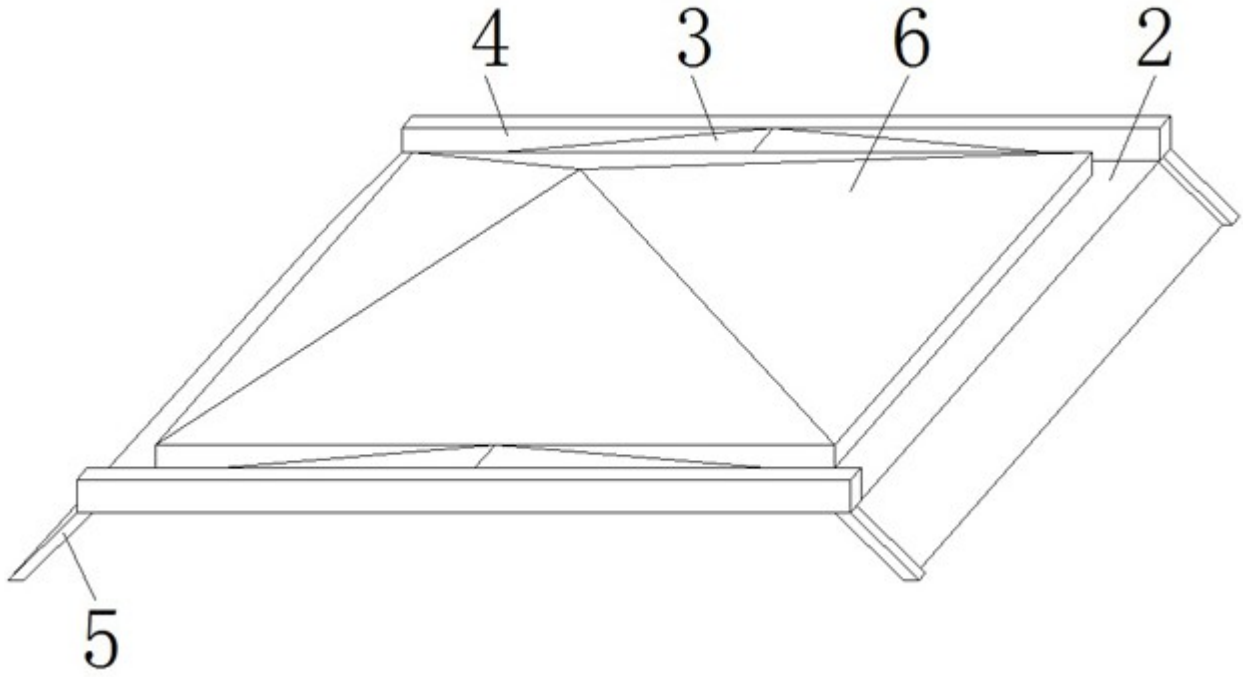


图2

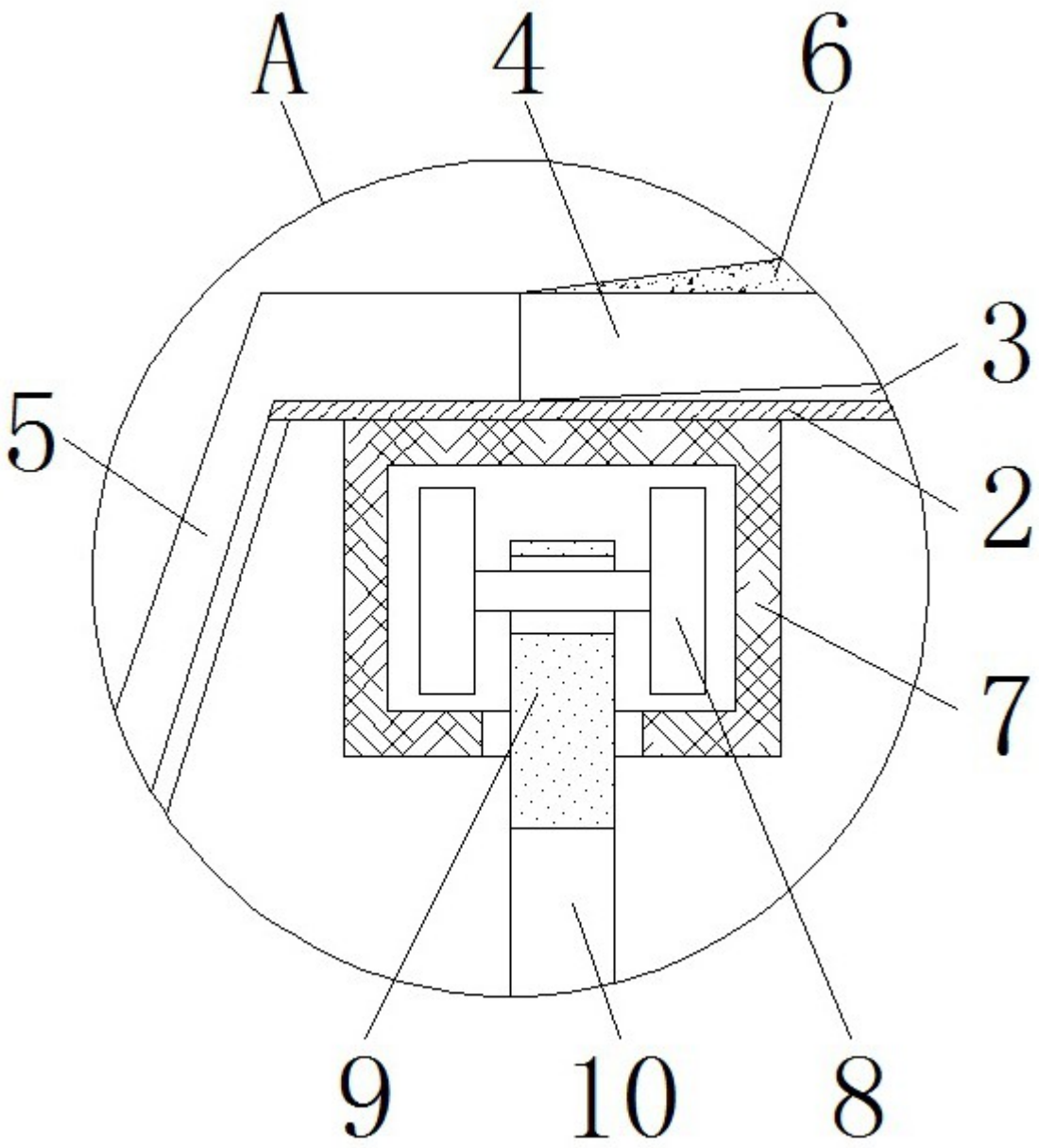


图3

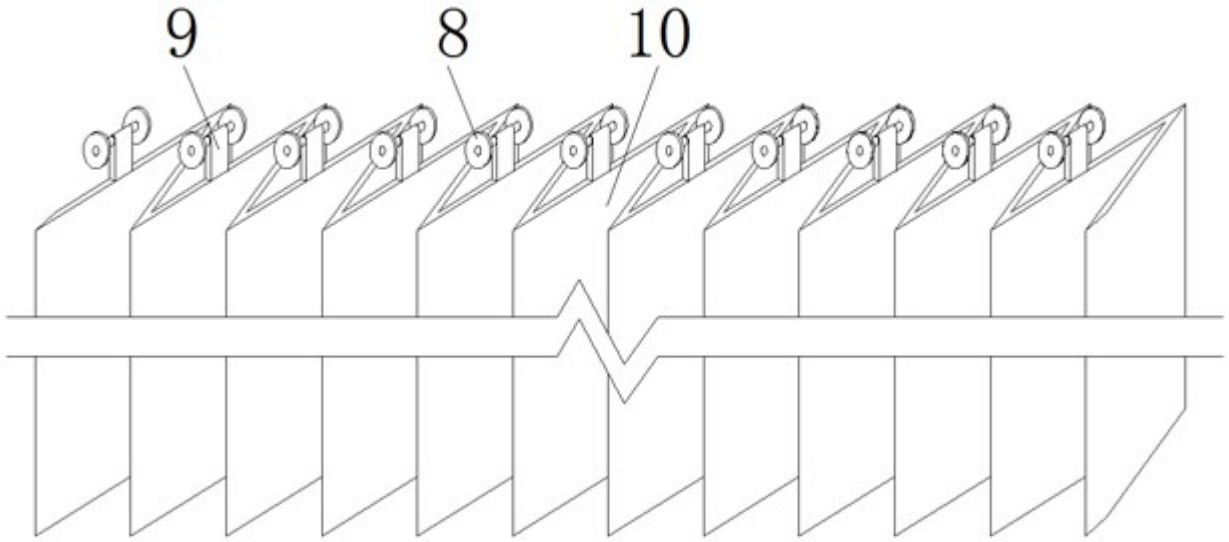


图4

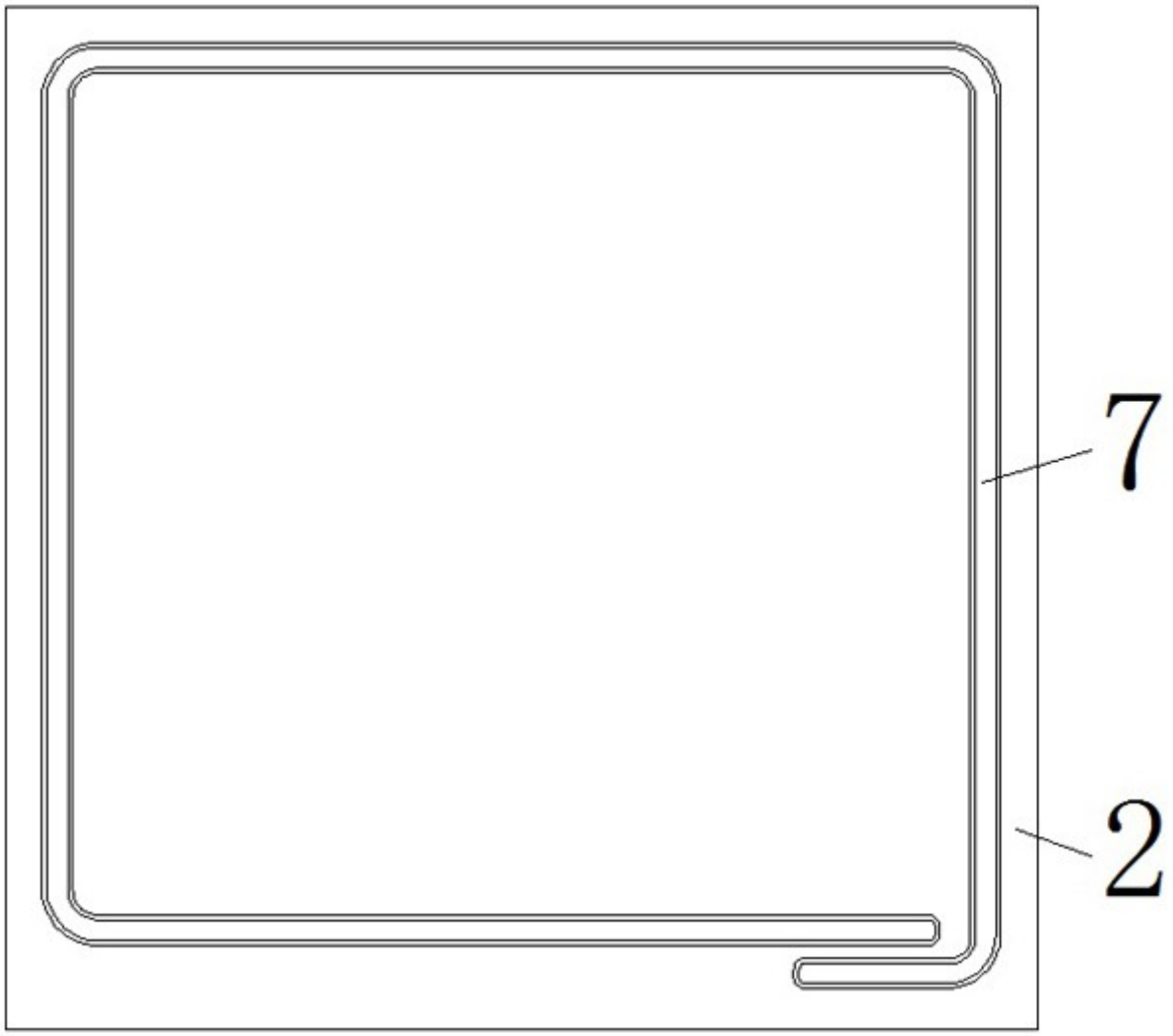


图5

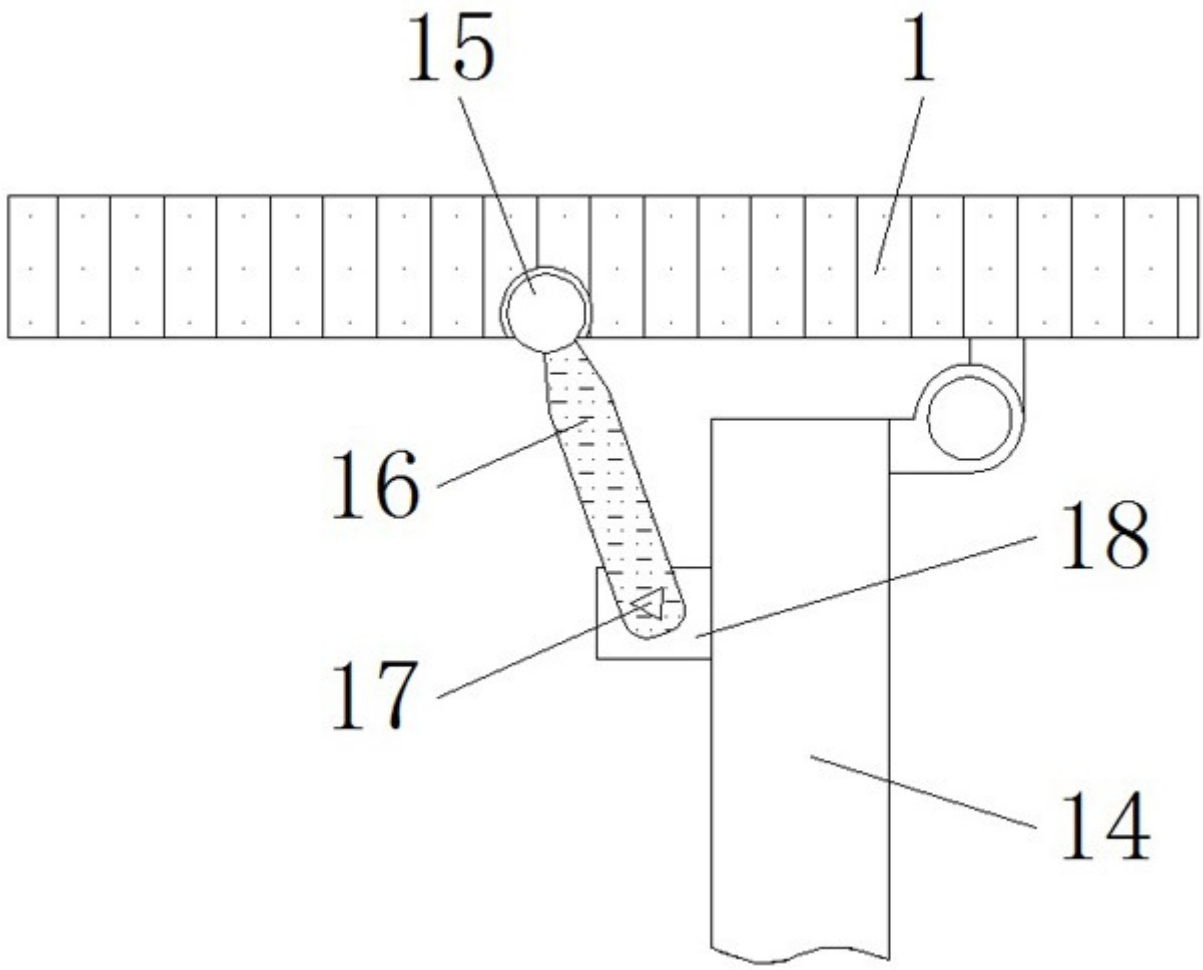


图6