



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213845879 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202021762827.3

(22) 申请日 2020.08.21

(73) 专利权人 上海穆勒四通电气股份有限公司

地址 201500 上海市金山区金流路858号

(72) 发明人 陈旭鹏

(74) 专利代理机构 上海助之鑫知识产权代理有

限公司 31328

代理人 王丽影

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

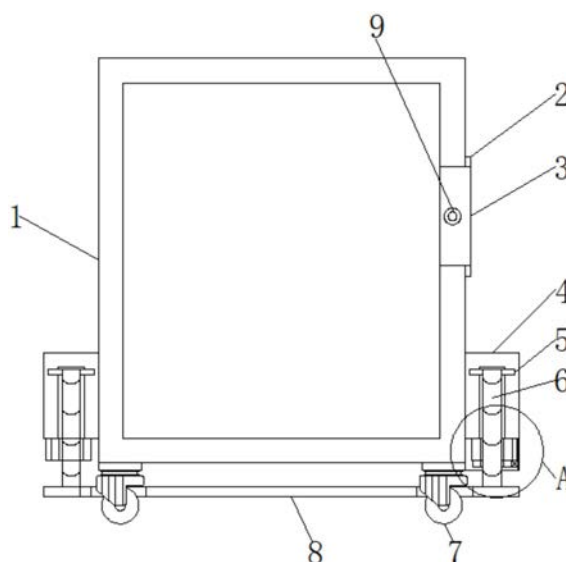
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防潮低压配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防潮低压配电柜,涉及电气设备领域,包括箱体,所述箱体的内部设置有通风板,且通风板的外侧设置有连接板,所述通风板的内部设置有一号锥齿轮,且一号锥齿轮的一端设置有二号丝杆,所述二号丝杆的外侧位于通风板的内部设置有卡块,且卡块的外侧设置有二号限位块,所述通风板的一侧设置有转杆,且转杆的一端位于通风板的内部设置有二号锥齿轮。本实用新型通过设置一号锥齿轮、二号锥齿轮、二号丝杆、卡块,可通过装置转杆使二号锥齿轮带动一号锥齿轮进行转动,从而使二号丝杆进行转动,由此便可将卡块扣入箱体的卡槽内或缩入通风板的内部,从而解决无法简便的对通风板进行安装拆卸的问题。



1. 一种防潮低压配电柜,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有通风板(3),且通风板(3)的外侧设置有连接板(2),所述通风板(3)的内部设置有一号锥齿轮(13),且一号锥齿轮(13)的一端设置有二号丝杆(11),所述二号丝杆(11)的外侧位于通风板(3)的内部设置有卡块(9),且卡块(9)的外侧设置有二号限位块(12),所述通风板(3)的一侧设置有转杆(10),且转杆(10)的一端位于通风板(3)的内部设置有二号锥齿轮(14),所述箱体(1)的外侧固定有固定块(4),且固定块(4)的内部设置有一号丝杆(6),所述一号丝杆(6)的顶端位于固定块(4)的内部设置有一号限位块(5),且一号丝杆(6)的外侧设置有齿轮(15),所述齿轮(15)的外侧设置有贯穿至固定块(4)外侧的链条(16),且齿轮(15)的底端固定有蜗轮(18),所述固定块(4)的内部位于蜗轮(18)的一侧设置有蜗杆(17),所述一号丝杆(6)的底端设置有底板(8),所述箱体(1)的底端设置有万向轮(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种防潮低压配电柜,其特征在于:所述底板(8)的顶部设置有与万向轮(7)相匹配的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种防潮低压配电柜,其特征在于:所述齿轮(15)的内侧设置有与一号丝杆(6)相匹配螺纹孔,所述固定块(4)的内部设置有与一号限位块(5)相匹配的滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种防潮低压配电柜,其特征在于:所述二号锥齿轮(14)与一号锥齿轮(13)外侧的卡齿相啮合,所述一号锥齿轮(13)与通风板(3)通过轴承转动连接,所述卡块(9)的内侧设置有与二号丝杆(11)外侧相匹配的外螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种防潮低压配电柜,其特征在于:所述固定块(4)的数量为四个,且四个所述固定块(4)分布在箱体(1)的四角。

6. 根据权利要求1所述的一种防潮低压配电柜,其特征在于:所述箱体(1)的内部设置有与卡块(9)相匹配的卡槽。

一种防潮低压配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备领域,具体为一种防潮低压配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜(箱)分动力配电柜(箱)和照明配电柜(箱)、计量柜(箱),是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 一般配电柜的通风板时通过使用螺丝将通风板与配电柜进行固定,拆卸安装时极为不便,且长时间还会导致;螺丝生锈,从而对拆卸造成影响;且为了实现配电柜的移动现如今均在配电柜的底部设置有万向轮,但在固定时由于轮子与地面的接触面积较小,从而导致无法将配电柜进行稳定放置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决无法对配电柜进行稳定放置、无法简便的对通风板进行安装拆卸的问题,提供一种防潮低压配电柜。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防潮低压配电柜,包括箱体,所述箱体的内部设置有通风板,且通风板的外侧设置有连接板,所述通风板的内部设置有一号锥齿轮,且一号锥齿轮的一端设置有二号丝杆,所述二号丝杆的外侧位于通风板的内部设置有卡块,且卡块的外侧设置有二号限位块,所述通风板的一侧设置有转杆,且转杆的一端位于通风板的内部设置有二号锥齿轮,所述箱体的外侧固定有固定块,且固定块的内部设置有一号丝杆,所述一号丝杆的顶端位于固定块的内部设置有一号限位块,且一号丝杆的外侧设置有齿轮,所述齿轮的外侧设置有贯穿至固定块外侧的链条,且齿轮的底端固定有蜗轮,所述固定块的内部位于蜗轮的一侧设置有蜗杆,所述一号丝杆的底端设置有底板,所述箱体的底端设置有万向轮。

[0006] 优选地,所述底板的顶部设置有与万向轮相匹配的通孔。

[0007] 优选地,所述齿轮的内侧设置有与一号丝杆相匹配螺纹孔,所述固定块的内部设置有与一号限位块相匹配的滑槽。

[0008] 优选地,所述二号锥齿轮与一号锥齿轮外侧的卡齿相啮合,所述一号锥齿轮与通风板通过轴承转动连接,所述卡块的内侧设置有与二号丝杆外侧相匹配的外螺纹。

[0009] 优选地,所述固定块的数量为四个,且四个所述固定块分布在箱体的四角。

[0010] 优选地,所述箱体的内部设置有与卡块相匹配的卡槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置一号丝杆、齿轮、底板、蜗轮、蜗杆、链条,可通过转动蜗杆使蜗轮带动齿轮进行转动,从而使一号丝杆进行上下移动,由此便可使一号丝杆推动底板使底板与地面接触,从而解决无法对配电柜进行稳定放置的问题;

[0013] 2、本实用新型通过设置一号锥齿轮、二号锥齿轮、二号丝杆、卡块,可通过装置转杆使二号锥齿轮带动一号锥齿轮进行转动,从而使二号丝杆进行转动,由此便可将卡块扣入箱体的卡槽内或缩入通风板的内部,从而解决无法简便的对通风板进行安装拆卸的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的通风板的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的通风板的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型的A处放大图;

[0018] 图5为本实用新型的固定块与箱体的连接示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、连接板;3、通风板;4、固定块;5、一号限位块;6、一号丝杆;7、万向轮;8、底板;9、卡块;10、转杆;11、二号丝杆;12、二号限位块;13、一号锥齿轮;14、二号锥齿轮;15、齿轮;16、链条;17、蜗杆;18、蜗轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0022] 请参阅图1-5,一种防潮低压配电柜,包括箱体1,箱体1的内部设置有通风板3,且通风板3的外侧设置有连接板2,通风板3的内部设置有一号锥齿轮13,且一号锥齿轮13的一端设置有二号丝杆11,二号丝杆11的外侧位于通风板3的内部设置有卡块9,且卡块9的外侧设置有二号限位块12,通风板3的一侧设置有转杆10,且转杆10的一端位于通风板3的内部设置有二号锥齿轮14,箱体1的外侧固定有固定块4,且固定块4的内部设置有一号丝杆6,一号丝杆6的顶端位于固定块4的内部设置有一号限位块5,且一号丝杆6的外侧设置有齿轮15,齿轮15的外侧设置有贯穿至固定块4外侧的链条16,且齿轮15的底端固定有蜗轮18,固定块4的内部位于蜗轮18的一侧设置有蜗杆17,一号丝杆6的底端设置有底板8,箱体1的底端设置有万向轮7。

[0023] 请着重参阅图1,底板8的顶部设置有与万向轮7相匹配的通孔,便于底板8的上下移动。

[0024] 请着重参阅图4,齿轮15的内侧设置有与一号丝杆6相匹配螺纹孔,固定块4的内部设置有与一号限位块5相匹配的滑槽,便于在转动蜗杆17时通过蜗轮18使一号丝杆6进行转动,使一号丝杆6进行移动。

[0025] 请着重参阅图3,二号锥齿轮14与一号锥齿轮13外侧的卡齿相啮合,一号锥齿轮13与通风板3通过轴承转动连接,卡块9的内侧设置有与二号丝杆 11外侧相匹配的外螺纹,便于在二号锥齿轮14在进行转动时通过一号锥齿轮13使二号丝杆11进行转动,从而使卡块9进行移动。

[0026] 请着重参阅图5,固定块4的数量为四个,且四个固定块4分布在箱体1 的四角,便于一号丝杆6推动底板8。

[0027] 请着重参阅图1、2,箱体1的内部设置有与卡块9相匹配的卡槽,便于通过卡块9将通风板3与箱体1固定。

[0028] 工作原理:工作人员在使用该装置时可先将该装置通过万向轮7移至所需位置处,之后顺时针转动蜗杆17,蜗杆17便会通过带动蜗轮18的转动使齿轮15进行转动,齿轮15在进行转动时会通过链条16带动位于箱体1四角的固定块4内部的齿轮15进行转动,从而使一号丝杆6向下进行移动,由此便可使底板8向下移动,当底板8与地面进行接触时便可停止转动蜗杆17,由此便可增加箱体1与地面的接触面积,从而增加箱体1的稳定性,之后便可将元器件放入箱体1的内部进行接线,通风板3便可保证箱体1内部的干燥状态,当通风板3的表面附着灰尘需对通风板进行拆卸清理时,可顺时针转动转杆10,转杆10便会通过二号锥齿轮14带动一号锥齿轮13进行转动,从而使二号丝杆11进行转动,二号丝杆11进行转动时可使卡块9脱离箱体1 内部的卡槽,由此便通过拽动转杆10将通风板3取下进行清理,同理可将通风板3进行安装。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

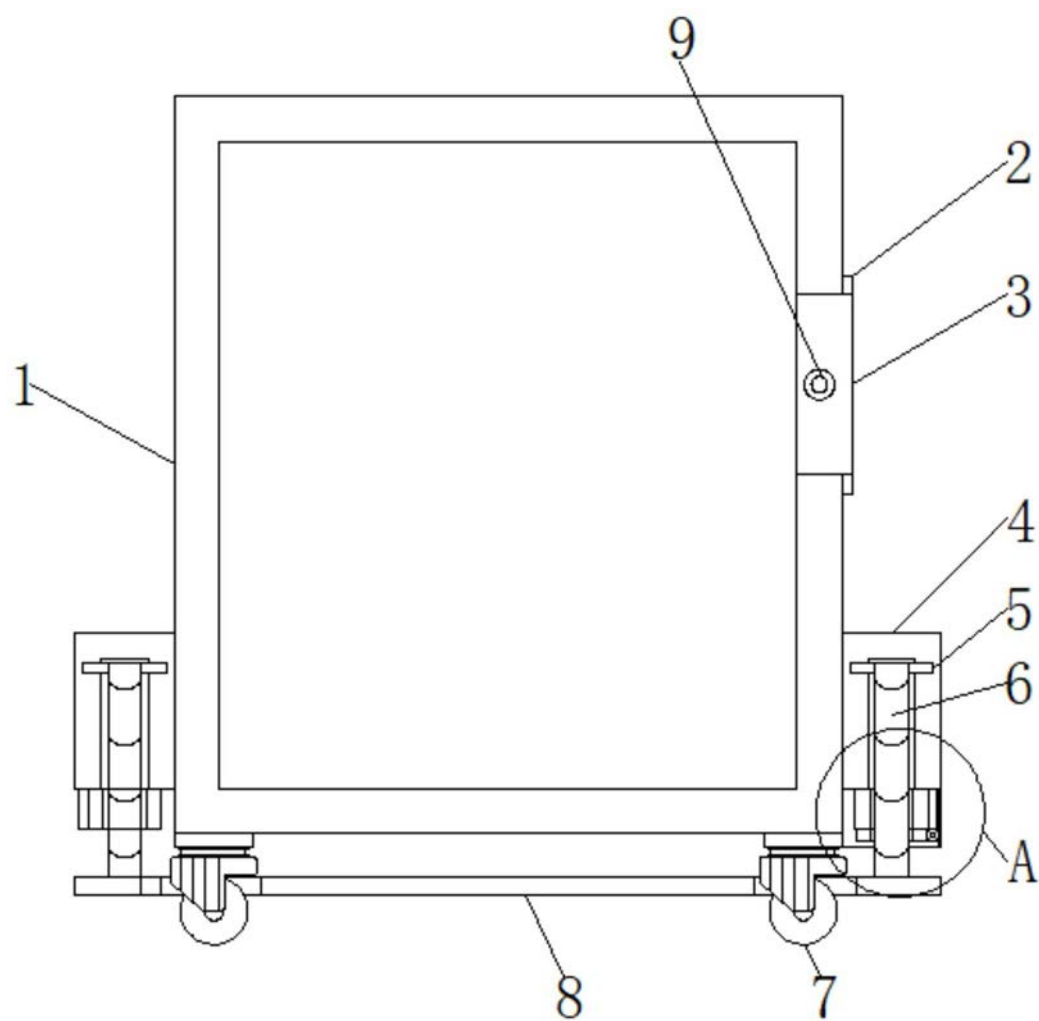


图1

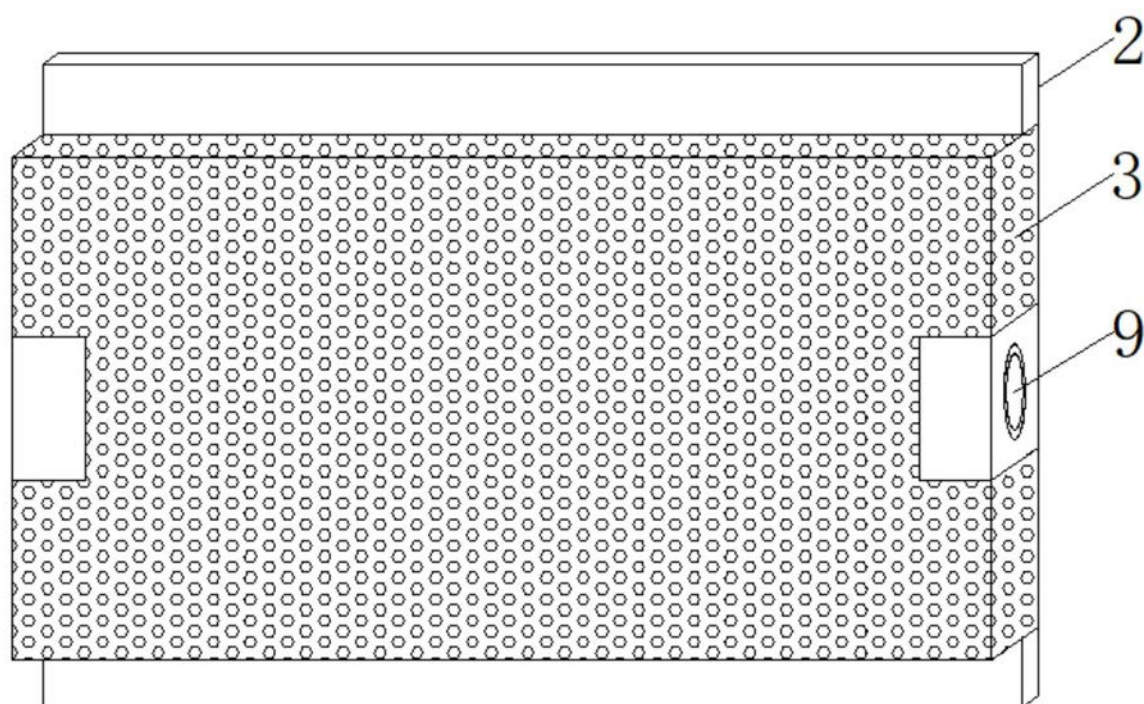


图2

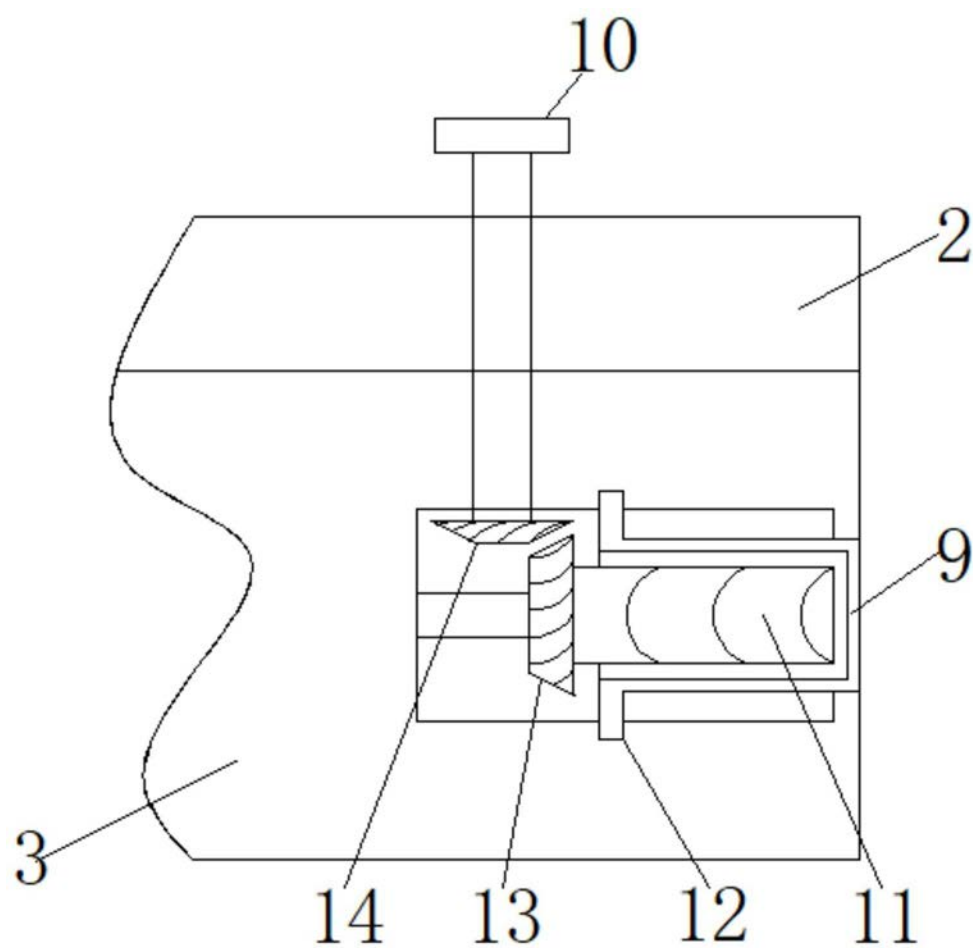


图3

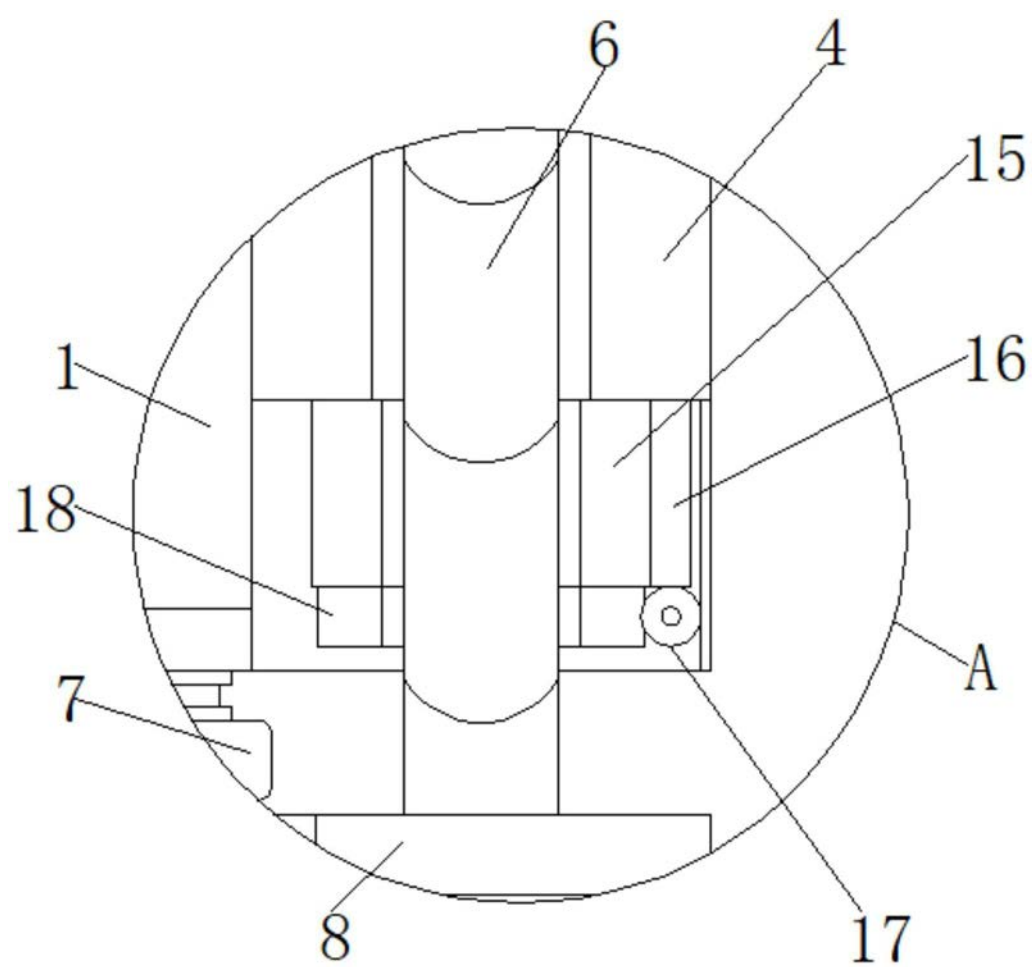


图4

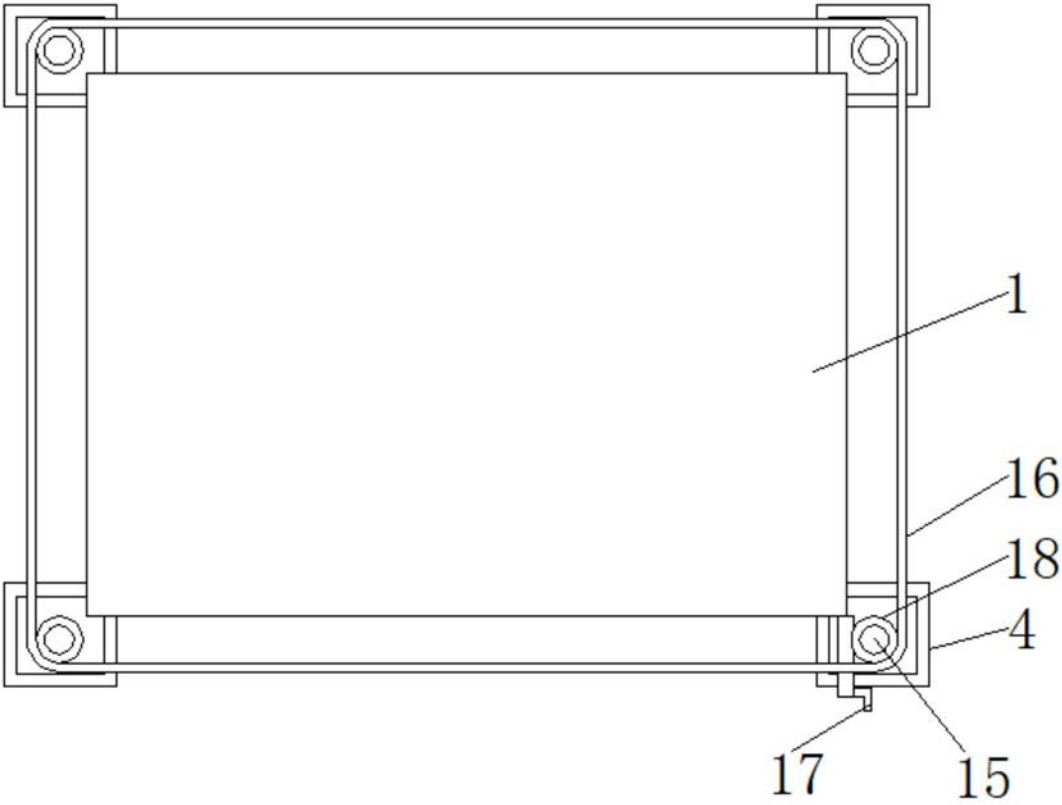


图5