



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219041331 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202223359388.3

(22) 申请日 2022.12.14

(73) 专利权人 苏州富宏电器厂

地址 215000 江苏省苏州市相城区北桥街
道莲花庄村

(72) 发明人 许冬民

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务
所(普通合伙) 32405

专利代理师 杨寒来

(51) Int.Cl.

H02G 5/02 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

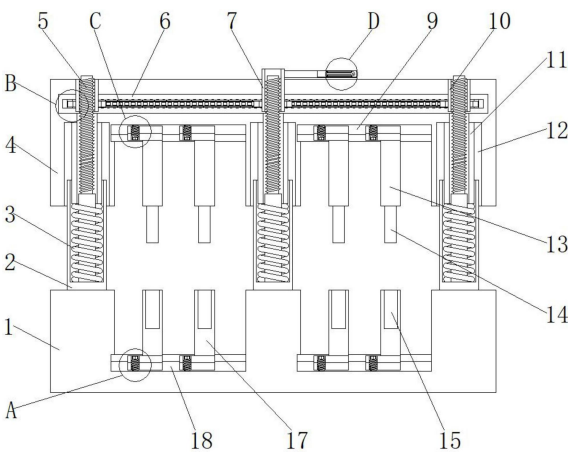
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种双排绝缘母线框

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双排绝缘母线框,包括第一装置线框、第一装置外壳和复位弹簧,所述第一装置线框的顶端设置有第二装置线框,且第二装置线框的底端均匀开设有导向槽,所述第一装置线框顶端均匀安装有贯穿至导向槽内部的导向槽,且导向槽内部顶端设置有与导向槽内部顶端相连接的第三装置外壳,所述第一装置外壳内部的底端安装有复位弹簧。本实用新型通过转把驱动第二装置外壳进行转动,当第二装置外壳在进行转动的时候带动链条驱动第二齿轮外壳进行旋转,当第二装置外壳与第二齿轮外壳在螺栓的外侧进行转动的时候带动第二装置线框与第一装置线框进行分开,使得装置在使用的时候可以快速的拆卸与打开调整。



1. 一种双排绝缘母线框,包括第一装置线框(1)、第一装置外壳(2)和复位弹簧(3),其特征在于:所述第一装置线框(1)的顶端设置有第二装置线框(4),且第二装置线框(4)的底端均匀开设有导向槽(12),所述第一装置线框(1)顶端均匀安装有贯穿至导向槽(12)内部的导向槽(12),且导向槽(12)内部顶端设置有与导向槽(12)内部顶端相连接的第三装置外壳(11),所述第一装置外壳(2)内部的底端安装有复位弹簧(3),所述第二装置线框(4)内部的顶端开设有腔体(6),且腔体(6)内部两端皆设置有贯穿至第二装置线框(4)顶端的第二齿轮外壳(10),所述腔体(6)内部中间位置处设置有贯穿至第二装置线框(4)顶端的第二装置外壳(7),所述第一装置外壳(2)内部皆设置有分别贯穿第二装置外壳(7)与第二齿轮外壳(10)的螺栓(5),所述腔体(6)内部第二齿轮外壳(10)与第二装置外壳(7)的外侧套设有链条(22),所述第二装置外壳(7)一端的顶端横向安装有转把(19),所述第一装置外壳(2)的底端均匀开设有第一滑槽(9),且第一滑槽(9)内部设置有贯穿第一滑槽(9)的第一绝缘板(13),所述第一装置线框(1)的顶端开设有第二滑槽(18),且第二滑槽(18)内部设置有贯穿第二滑槽(18)的第二绝缘板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种双排绝缘母线框,其特征在于:所述转把(19)的一端铰接有把手(16),且把手(16)的外侧套设有第一齿轮外壳(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种双排绝缘母线框,其特征在于:所述第一绝缘板(13)的底端安装有连杆(14),所述第二绝缘板(17)顶端开设有与连杆(14)相互配合的插槽(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种双排绝缘母线框,其特征在于:所述第二滑槽(18)内部第二绝缘板(17)顶端开设有贯穿第二绝缘板(17)的第一螺纹孔(20),且第一螺纹孔(20)的内部皆设置有第一沉头螺母(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种双排绝缘母线框,其特征在于:所述第一滑槽(9)内部第一绝缘板(13)底端开开设有贯穿第一绝缘板(13)的第二螺纹孔(24),且第二螺纹孔(24)的内部皆设置有第二沉头螺母(23)。

一种双排绝缘母线框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电技术领域，具体为一种双排绝缘母线框。

背景技术

[0002] 母线是指在成套开关柜中用来作为连接相间以及柜内各电气设备进行汇集、分配和传送电能的导体，在发生短路故障时要承受短路电流造成的发热和电动力作用，是作为高、低压成套电器中重要的一次元件，这类导体都是由铜类金属制成。

[0003] 在申请号为201922377739.5，名称为绝缘母线框的实用新型专利中记载了一种双排绝缘母线框，绝大多数的低压配电柜内的母线是不加绝缘保护的，只保持一定的安全距离，因为它被接地的金属柜壳体保护在内，正常操作时人不会触及。当需要对低压配电柜维护时往往不能停电操作，或者在一个停电的柜内操作时，其相邻的柜无法停电，这就给操作者带来安全隐患；该装置再使用的时候会因为无法根据导电金属的大小去进行调整，使得装置的使用具有一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双排绝缘母线框，以解决上述背景技术中提出有的一种双排绝缘母线框需要在柜内操作有危险与无法根据情况调节大小的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种双排绝缘母线框，包括第一装置线框、第一装置外壳和复位弹簧，所述第一装置线框的顶端设置有第二装置线框，且第二装置线框的底端均匀开设有导向槽，所述第一装置线框顶端均匀安装有贯穿至导向槽内部的导向槽，且导向槽内部顶端设置有与导向槽内部顶端相连接的第三装置外壳，所述第一装置外壳内部的底端安装有复位弹簧，所述第二装置线框内部的顶端开设有腔体，且腔体内部两端皆设置有贯穿至第二装置线框顶端的第二齿轮外壳，所述腔体内部中间位置处设置有贯穿至第二装置线框顶端的第二装置外壳，所述第一装置外壳内部皆设置有分别贯穿第二装置外壳与第二齿轮外壳的螺栓，所述腔体内部第二齿轮外壳与第二装置外壳的外侧套设有链条，所述第二装置外壳一端的顶端横向安装有转把，所述第一装置外壳的底端均匀开设有第一滑槽，且第一滑槽内部设置有贯穿第一滑槽的第一绝缘板，所述第一装置线框的顶端开设有第二滑槽，且第二滑槽内部设置有贯穿第二滑槽的第二绝缘板。

[0006] 优选的，所述转把的一端铰接有把手，且把手的外侧套设有第一齿轮外壳。

[0007] 优选的，所述第一绝缘板的底端安装有连杆，所述第二绝缘板顶端开设有与连杆相互配合的插槽。

[0008] 优选的，所述第二滑槽内部第二绝缘板顶端开设有贯穿第二绝缘板的第一螺纹孔，且第一螺纹孔的内部皆设置有第一沉头螺母。

[0009] 优选的，所述第一滑槽内部第一绝缘板底端开开设有贯穿第一绝缘板的第二螺纹孔，且第二螺纹孔的内部皆设置有第二沉头螺母。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过转把驱动第二装置外壳进行转动,当第二装置外壳在进行转动的时候带动链条驱动第二齿轮外壳进行旋转,当第二装置外壳与第二齿轮外壳在螺栓的外侧进行转动的时候带动第二装置线框与第一装置线框进行分开,使得装置在使用的时候可以快速的拆卸与打开调整;

[0012] 2、本实用新型通过导向槽在第一滑槽的内部进行移动,同时通过第二绝缘板在第二滑槽的内部进行移动,使得装置在使用的时候可以根据使用装置的大小去进行调整。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型主视剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型主视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图1部A处放大结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型图1部B处放大结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型图1部C处放大结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型图1部D处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、第一装置线框;2、第一装置外壳;3、复位弹簧;4、第二装置线框;5、螺栓;6、腔体;7、第二装置外壳;8、第一齿轮外壳;9、第一滑槽;10、第二齿轮外壳;11、第三装置外壳;12、导向槽;13、第一绝缘板;14、连杆;15、插槽;16、把手;17、第二绝缘板;18、第二滑槽;19、转把;20、第一螺纹孔;21、第一沉头螺母;22、链条;23、第二沉头螺母;24、第二螺纹孔。

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] 请参阅图1-6,本实用新型提供了一种双排绝缘母线框实施例:一种双排绝缘母线框,包括第一装置线框1、第一装置外壳2和复位弹簧3,第一装置线框1的顶端设置有第二装置线框4,且第二装置线框4的底端均匀开设有导向槽12,第一装置线框1顶端均匀安装有贯穿至导向槽12内部的导向槽12,且导向槽12内部顶端设置有与导向槽12内部顶端相连接的第三装置外壳11,第一装置外壳2内部的底端安装有复位弹簧3,第二装置线框4内部的顶端开设有腔体6,且腔体6内部两端皆设置有贯穿至第二装置线框4顶端的第二齿轮外壳10,腔体6内部中间位置处设置有贯穿至第二装置线框4顶端的第二装置外壳7,第一装置外壳2内部皆设置有分别贯穿第二装置外壳7与第二齿轮外壳10的螺栓5,腔体6内部第二齿轮外壳10与第二装置外壳7的外侧套设有链条22,第二装置外壳7一端的顶端横向安装有转把19,转把19的一端铰接有把手16,且把手16的外侧套设有第一齿轮外壳8;

[0022] 第一装置外壳2的底端均匀开设有第一滑槽9,且第一滑槽9内部设置有贯穿第一滑槽9的第一绝缘板13,第一装置线框1的顶端开设有第二滑槽18,且第二滑槽18内部设置有贯穿第二滑槽18的第二绝缘板17,第一绝缘板13的底端安装有连杆14,第二绝缘板17顶端开设有与连杆14相互配合的插槽15,第二滑槽18内部第二绝缘板17顶端开设有贯穿第二绝缘板17的第一螺纹孔20,且第一螺纹孔20的内部皆设置有第一沉头螺母21第一滑槽9内

部第一绝缘板13底端开皆开设有贯穿第一绝缘板13的第二螺纹孔24,且第二螺纹孔24的内部皆设置有第二沉头螺母23。

[0023] 工作原理:使用该装置时,首先通过第一绝缘板13在第一滑槽9的内部进行调整,将第一滑槽9调整到既定位置后,在通过转动第二沉头螺母23对导向槽12进行固定,同时通过第二绝缘板17在第二滑槽18的内部移动,再通过转动第一螺纹孔20内部的第一沉头螺母21对第二绝缘板17的位置进行固定,当需要闭合装置的时候通过将把手16从转把19的内部移出,再通过转动把手16带动第二装置外壳7进行旋转,当第二装置外壳7进行转动的时候带动链条22驱动第二齿轮外壳10进行旋转,当第二齿轮外壳10与第二装置外壳7在旋转的时候驱动螺栓5进行移动,同时驱动第二装置线框4向下移动,将装置闭合,当需要拆卸的时候反向转动转把19即可进行拆卸,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,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例进行多种变化、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。

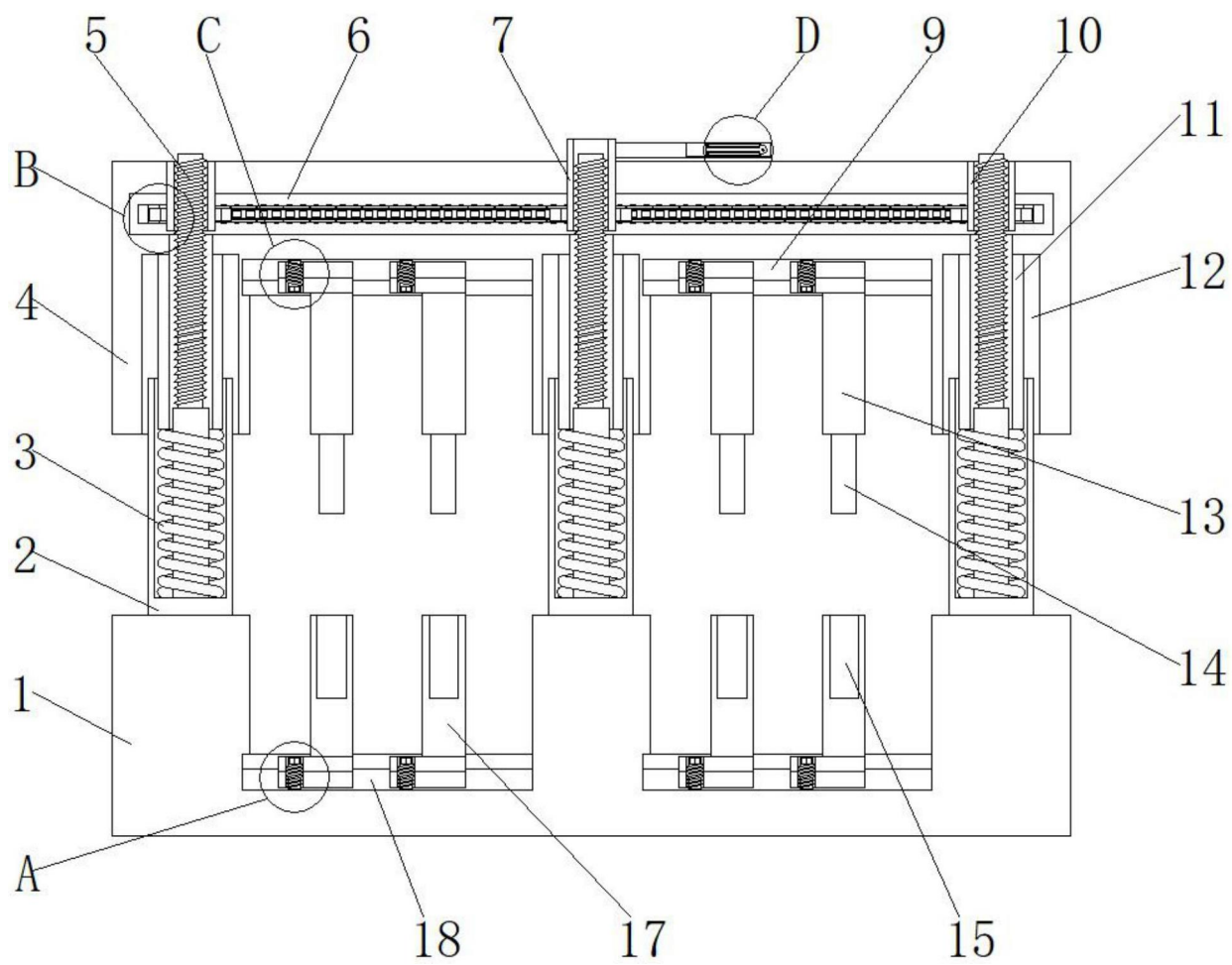


图1

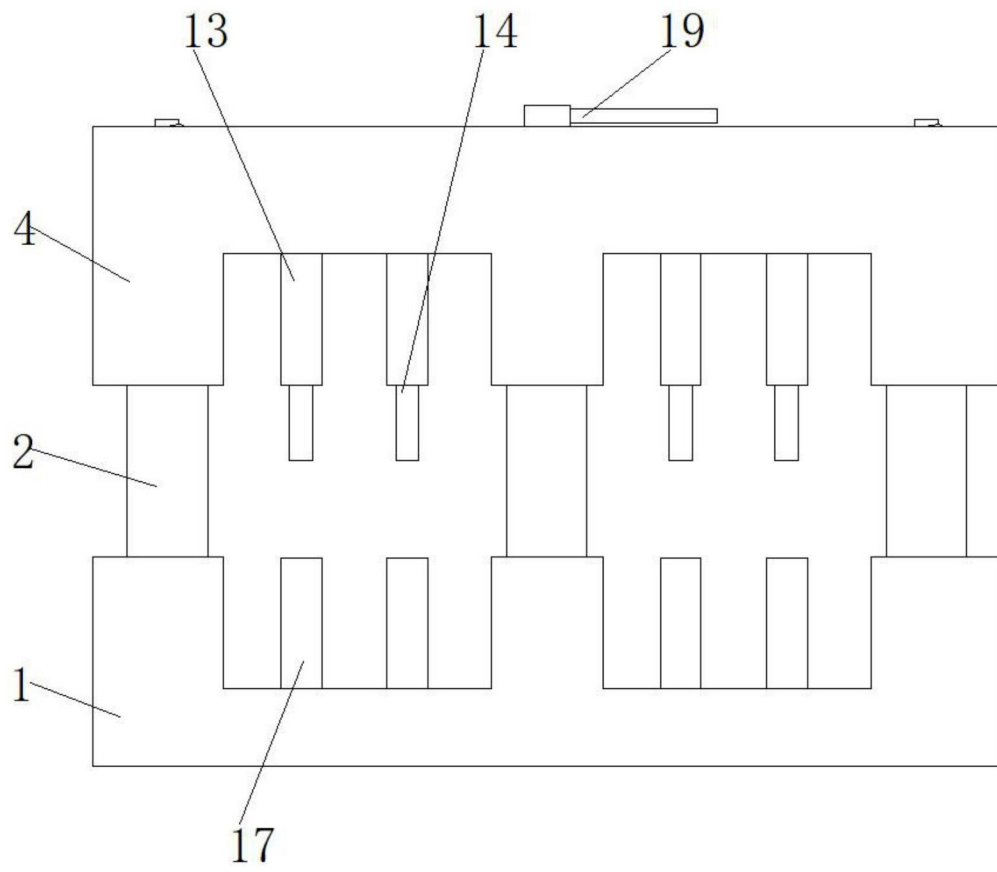


图2

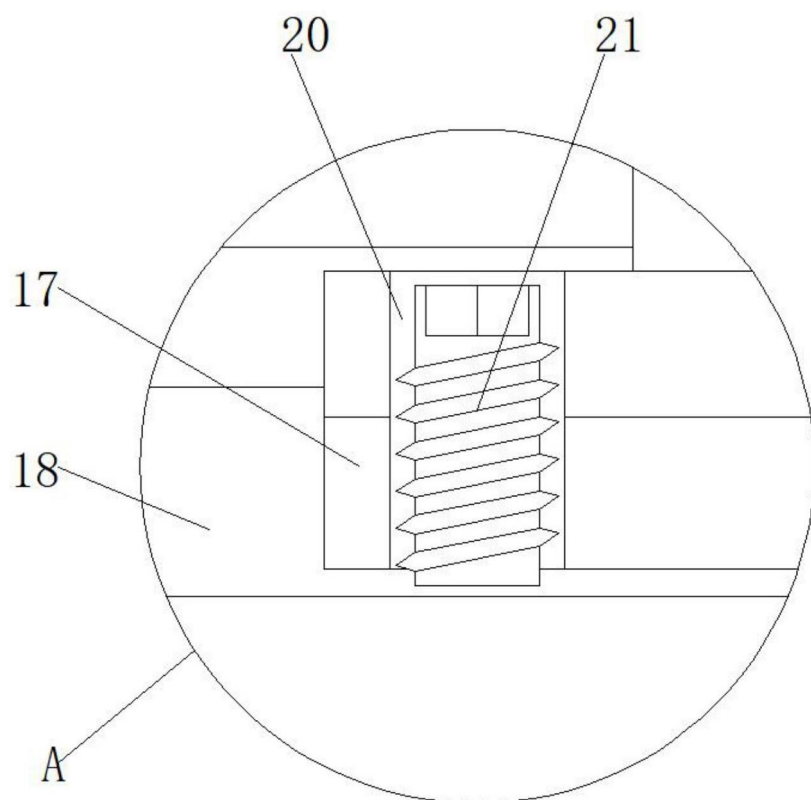


图3

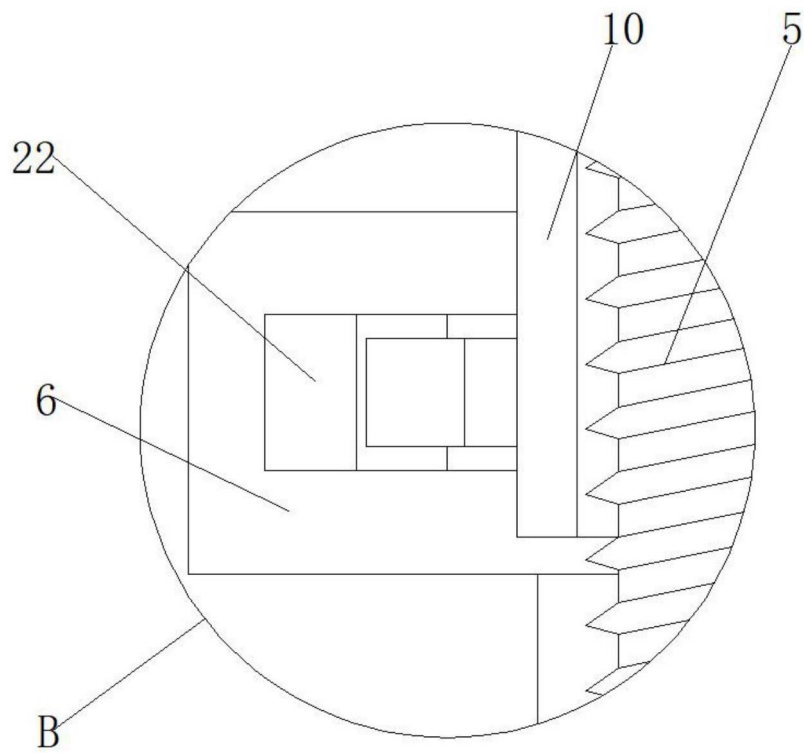


图4

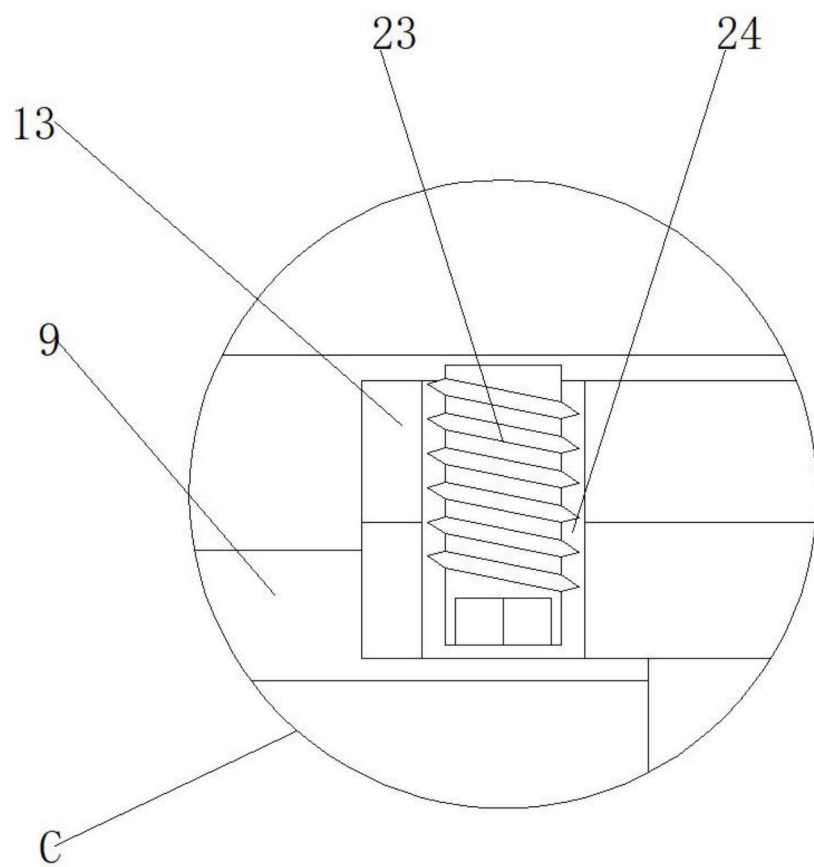


图5

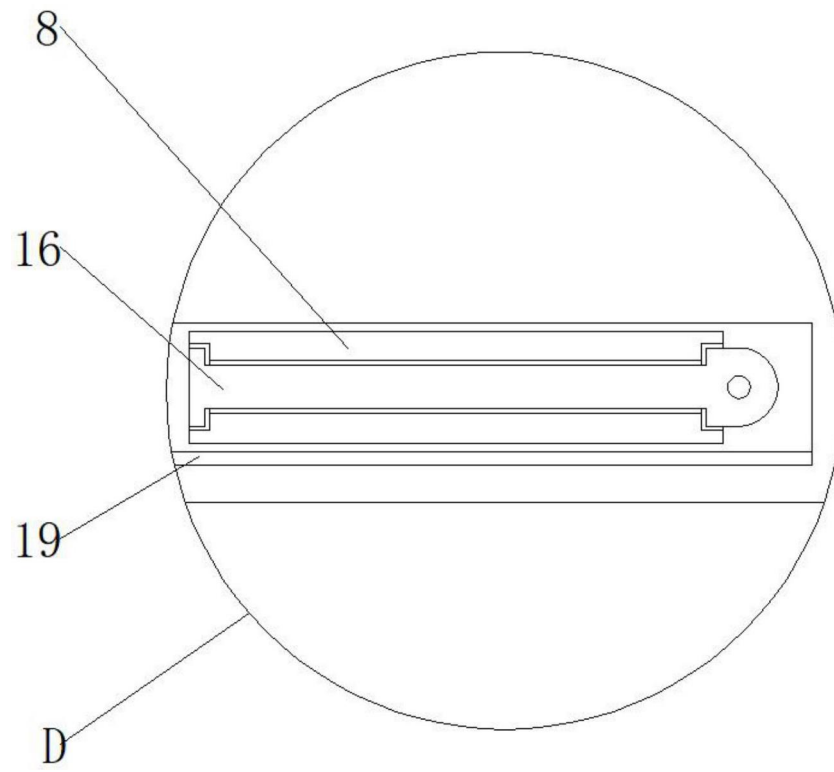


图6