(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221574599 U
(45)授权公告日 2024.08.20

(21)申请号 202323015413.0

(22)申请日 2023.11.08

(73)专利权人 江苏冠卓电气有限公司
地址 212213 江苏省镇江市扬中市三茅街道城北科技产业园唐家港路1-1号

(72)发明人 蒋伟

(74)专利代理机构 南京创略知识产权代理事务所(普通合伙) 32358
专利代理师 陈雅洁

(51)Int.Cl.
H02B 1/36(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)

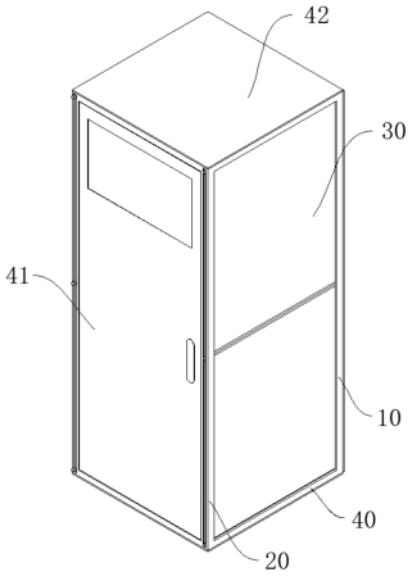
权利要求书1页 说明书4页 附图12页

(54)实用新型名称

一种开关柜柜体及开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种开关柜柜体及开关柜,包括两组柜体回形框架,两组所述柜体回形框架之间设置有两组支撑杆A、两组支撑杆B;所述支撑杆A开设有安装槽,所述支撑杆B开设有滑动槽,所述滑动槽与安装槽大小匹配,所述支撑杆A、支撑杆B之间设置有柜体侧板,所述柜体侧板通过滑动槽伸入至安装槽中,所述滑动槽、安装槽之间还设置有多组固定杆,本实用新型的有益效果是:通过上述设置的固定杆与滑动槽、安装槽的配合,能便于柜体侧板进行快速的安装与拆卸,在后期能便于对柜体内的电器元件进行维护检修,同时也可以根据需要散热的情况,调整柜体侧板与支撑杆A之间的间距,便于柜体内进行快速散热处理。



CN 221574599 U

1.一种开关柜柜体,其特征在于:包括两组柜体回形框架(40),两组所述柜体回形框架(40)之间设置有两组支撑杆A(10)、两组支撑杆B(20);

所述支撑杆A(10)开设有安装槽(11),所述支撑杆B(20)开设有滑动槽(21),所述滑动槽(21)与安装槽(11)大小匹配,所述支撑杆A(10)、支撑杆B(20)之间设置有柜体侧板(30),所述柜体侧板(30)通过滑动槽(21)伸入至安装槽(11)中,所述滑动槽(21)、安装槽(11)之间还设置有多组固定杆(50),所述固定杆(50)伸入至滑动槽(21)、安装槽(11)内,使得柜体侧板(30)卡接在滑动槽(21)、安装槽(11)内。

2.根据权利要求1所述的一种开关柜柜体,其特征在于:一组所述支撑杆A(10)、一组所述支撑杆B(20)之间设置有背板(43),一组所述支撑杆A(10)、一组所述支撑杆B(20)之间设置有柜门(41),两组所述柜体回形框架(40)上均设置有安装板(42)。

3.根据权利要求1所述的一种开关柜柜体,其特征在于:所述安装槽(11)内开设有安装定位槽(12);

所述柜体侧板(30)上设置有安装定位条(33),所述安装定位条(33)与安装定位槽(12)位置大小匹配,所述安装定位条(33)卡接在安装定位槽(12)中。

4.根据权利要求3所述的一种开关柜柜体,其特征在于:所述滑动槽(21)内开设有滑动定位槽(23);

所述柜体侧板(30)上还设置有滑动定位条(34),所述滑动定位条(34)与滑动定位槽(23)位置大小匹配,所述滑动定位条(34)卡接在滑动定位槽(23)中。

5.根据权利要求4所述的一种开关柜柜体,其特征在于:所述柜体侧板(30)上开设有多组调整定位条(31),所述调整定位条(31)与滑动定位槽(23)匹配。

6.根据权利要求5所述的一种开关柜柜体,其特征在于:所述滑动槽(21)内开设有多组滑动固定槽(22),所述安装槽(11)内开设有多组安装固定槽(13),多组所述滑动固定槽(22)与多组所述安装固定槽(13)位置大小匹配;

所述柜体侧板(30)上开设有多组侧板固定槽(32),所述侧板固定槽(32)与滑动固定槽(22)位置大小匹配,所述固定杆(50)卡接在侧板固定槽(32)中,所述固定杆(50)还卡接在位置匹配的滑动固定槽(22)、安装固定槽(13)中。

7.一种开关柜,其特征在于:包括上述权利要求1-6任意一项所述的一种开关柜柜体。

一种开关柜柜体及开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种开关柜柜体及开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是用于安装和组合低压电器设备的金属壳体,是电力系统中的重要设备之一,开关柜的主要作用包括:1、安装和固定电器设备:开关柜内部提供安装面,可以固定低压电器设备如开关、变压器、软启动器、接触器、断路器等;2、线路连接:开关柜内部有电源母线、导轨等,用于电器设备之间的线路连接;3、保护电器设备:金属壳体可以起到防护和屏蔽作用,保护内部设备安全。

[0003] 现有开关柜的柜体在进行组装的过程中,两侧的侧板一般都是通过螺栓进行固定,在需要对柜体内的电器元件进行维护时,还需要对侧板进行拆卸处理,维护及其的不方便,鉴于此,本实用新型提出了一种开关柜柜体及开关柜,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种开关柜柜体及开关柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种开关柜柜体,包括两组柜体回形框架,两组所述柜体回形框架之间设置有两组支撑杆A、两组支撑杆B;

[0007] 所述支撑杆A开设有安装槽,所述支撑杆B开设有滑动槽,所述滑动槽与安装槽大小匹配,所述支撑杆A、支撑杆B之间设置有柜体侧板,所述柜体侧板通过滑动槽伸入至安装槽中,所述滑动槽、安装槽之间还设置有多组固定杆,所述固定杆伸入至滑动槽、安装槽内,使得柜体侧板卡接在滑动槽、安装槽内。

[0008] 作为上述技术方案的改进,一组所述支撑杆A、一组所述支撑杆B之间设置有背板,一组所述支撑杆A、一组所述支撑杆B之间设置有柜门,两组所述柜体回形框架上均设置有安装板。

[0009] 作为上述技术方案的改进,所述安装槽内开设有安装定位槽;

[0010] 所述柜体侧板上设置有安装定位条,所述安装定位条与安装定位槽位置大小匹配,所述安装定位条卡接在安装定位槽中。

[0011] 作为上述技术方案的改进,所述滑动槽内开设有滑动定位槽;

[0012] 所述柜体侧板上还设置有滑动定位条,所述滑动定位条与滑动定位槽位置大小匹配,所述滑动定位条卡接在滑动定位槽中。

[0013] 作为上述技术方案的改进,所述柜体侧板上开设有多组调整定位条,所述调整定位条与滑动定位槽匹配。

[0014] 作为上述技术方案的改进,所述滑动槽内开设有多组滑动固定槽,所述安装槽内开设有多组安装固定槽,多组所述滑动固定槽与多组所述安装固定槽位置大小匹配;

[0015] 所述柜体侧板上开设有多组侧板固定槽,所述侧板固定槽与滑动固定槽位置大小匹配,所述固定杆卡接在侧板固定槽中,所述固定杆还卡接在位置匹配的滑动固定槽、安装固定槽中。

[0016] 一种开关柜,包括上述权任意一项所述的一种开关柜柜体。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 在整体进行组装时,将柜体侧板通过滑动槽先连接在支撑杆B上,并持续推进柜体侧板,直至柜体侧板进入至安装槽中,连接在支撑杆A上,并重复上述步骤,使得两组柜体侧板都连接完成,之后将固定杆插入滑动槽、安装槽中,对柜体侧板进行固定即可;

[0019] 通过上述设置的固定杆与滑动槽、安装槽的配合,能便于柜体侧板进行快速的安装与拆卸,在后期能便于对柜体内的电器元件进行维护检修,同时也可以根据需要散热的情况,调整柜体侧板与支撑杆A之间的间距,便于柜体内进行快速散热处理。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型柜体回形框架的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型柜体侧板的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型前视图;

[0025] 图6为本实用新型图5中B-B的剖视图;

[0026] 图7为本实用新型图5中C处的放大结构示意图;

[0027] 图8为本实用新型图6中支撑杆A的结构剖视图;

[0028] 图9为本实用新型图6中柜体侧板的结构剖视图;

[0029] 图10为本实用新型装配示意图;

[0030] 图11为本实用新型图10中D处的放大结构示意图;

[0031] 图12为本实用新型图10中E处的放大结构示意图。

[0032] 图中:10、支撑杆A;11、安装槽;12、安装定位槽;13、安装固定槽;20、支撑杆B;21、滑动槽;22、滑动固定槽;23、滑动定位槽;30、柜体侧板;31、调整定位条;32、侧板固定槽;33、安装定位条;34、滑动定位条;40、柜体回形框架;41、柜门;42、安装板;43、背板;50、固定杆。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 实施例:

[0035] 如图1-12所示,本实施例提出了一种开关柜柜体,包括两组柜体回形框架40,两组所述柜体回形框架40之间设置有两组支撑杆A10、两组支撑杆B20;

[0036] 所述支撑杆A10开设有安装槽11,所述支撑杆B20开设有滑动槽21,所述滑动槽21

与安装槽11大小匹配,所述支撑杆A10、支撑杆B20之间设置有柜体侧板30,所述柜体侧板30通过滑动槽21伸入至安装槽11中,所述滑动槽21、安装槽11之间还设置有多组固定杆50,所述固定杆50伸入至滑动槽21、安装槽11内,使得柜体侧板30卡接在滑动槽21、安装槽11内。

[0037] 本实施例中,在整体进行组装时,将柜体侧板30通过滑动槽21先连接在支撑杆B20上,并持续推进柜体侧板30,直至柜体侧板30进入至安装槽11中,连接在支撑杆A10上,并重复上述步骤,使得两组柜体侧板30都连接完成,之后将固定杆50插入滑动槽21、安装槽11中,对柜体侧板30进行固定即可;

[0038] 通过上述设置的固定杆50与滑动槽21、安装槽11的配合,能便于柜体侧板30进行快速的安装与拆卸,在后期能便于对柜体内的电器元件进行维护检修,同时也可以根据需要散热的情况,调整柜体侧板30与支撑杆A10之间的间距,便于柜体内进行快速散热处理。

[0039] 具体的,一组所述支撑杆A10、一组所述支撑杆B20之间设置有背板43,一组所述支撑杆A10、一组所述支撑杆B20之间设置有柜门41,两组所述柜体回形框架40上均设置有安装板42。

[0040] 本实施例中,通过背板43、柜门41以及安装板42能便于整体组合形成柜体。

[0041] 具体的,所述安装槽11内开设有安装定位槽12;

[0042] 所述柜体侧板30上设置有安装定位条33,所述安装定位条33与安装定位槽12位置大小匹配,所述安装定位条33卡接在安装定位槽12中。

[0043] 本实施例中,通过安装定位条33与安装定位槽12之间的配合,能便于提高柜体侧板30的稳定性。

[0044] 具体的,所述滑动槽21内开设有滑动定位槽23;

[0045] 所述柜体侧板30上还设置有滑动定位条34,所述滑动定位条34与滑动定位槽23位置大小匹配,所述滑动定位条34卡接在滑动定位槽23中。

[0046] 本实施例中,通过滑动定位条34与滑动定位槽23之间的配合,能便于提高柜体侧板30的稳定性。

[0047] 具体的,所述柜体侧板30上开设有多组调整定位条31,所述调整定位条31与滑动定位槽23匹配。

[0048] 本实施例中,在需要调整柜体侧板30与支撑杆A10之间的间距时,将调整定位条31置于滑动定位槽23中即可,从而便于柜体内的热量快速从柜体侧板30与支撑杆A10之间的间距流出,便于柜体内进行快速散热。

[0049] 具体的,所述滑动槽21内开设有多组滑动固定槽22,所述安装槽11内开设有多组安装固定槽13,多组所述滑动固定槽22与多组所述安装固定槽13位置大小匹配;

[0050] 所述柜体侧板30上开设有多组侧板固定槽32,所述侧板固定槽32与滑动固定槽22位置大小匹配,所述固定杆50卡接在侧板固定槽32中,所述固定杆50还卡接在位置匹配的滑动固定槽22、安装固定槽13中。

[0051] 本实施例中,通过固定杆50卡接在侧板固定槽32、滑动固定槽22以及安装固定槽13中时,能提高柜体侧板30的稳定性,避免柜体侧板30从滑动槽21、安装槽11中脱离。

[0052] 一种开关柜,包括上述任意一项所述的一种开关柜柜体。

[0053] 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。

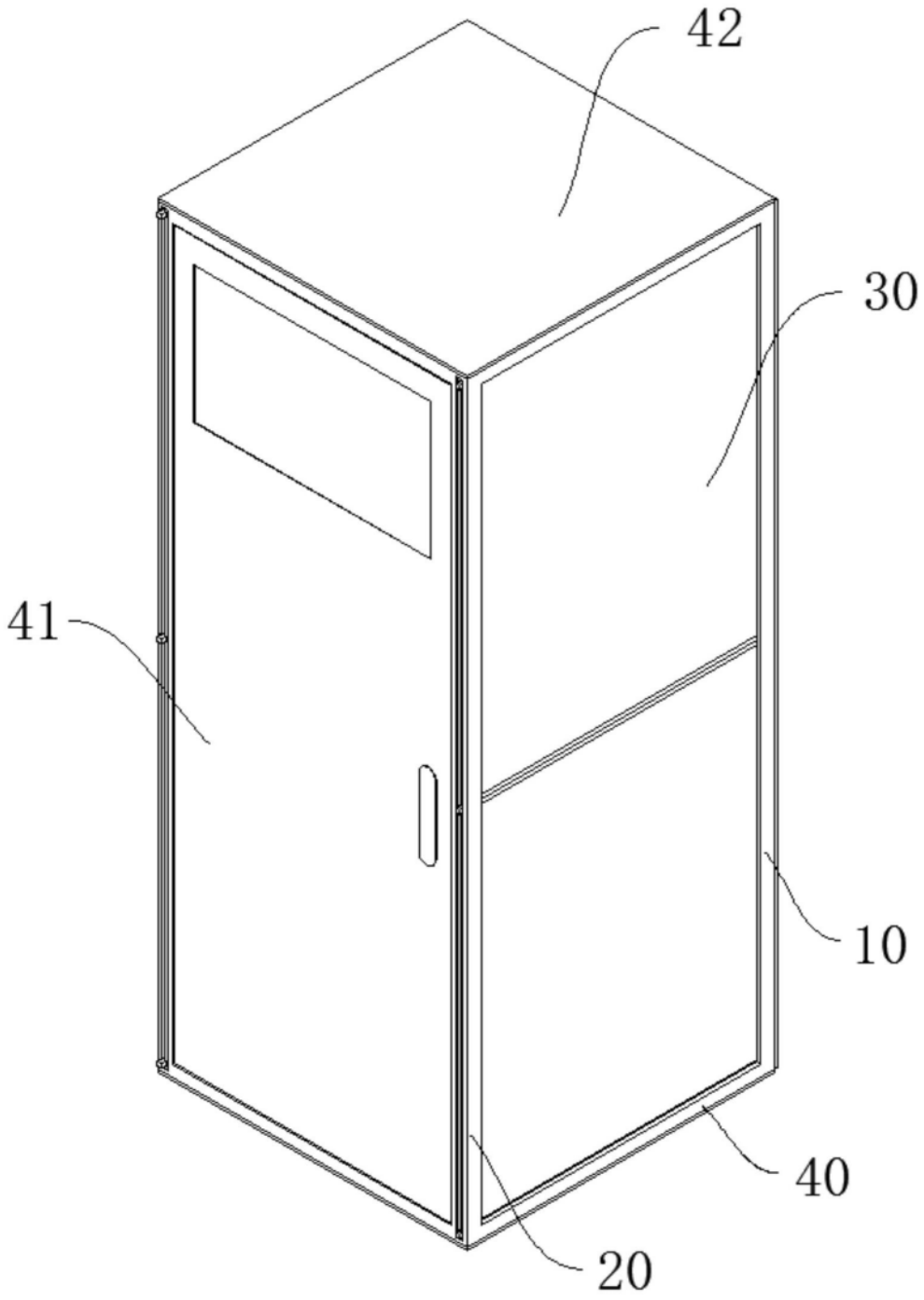


图1

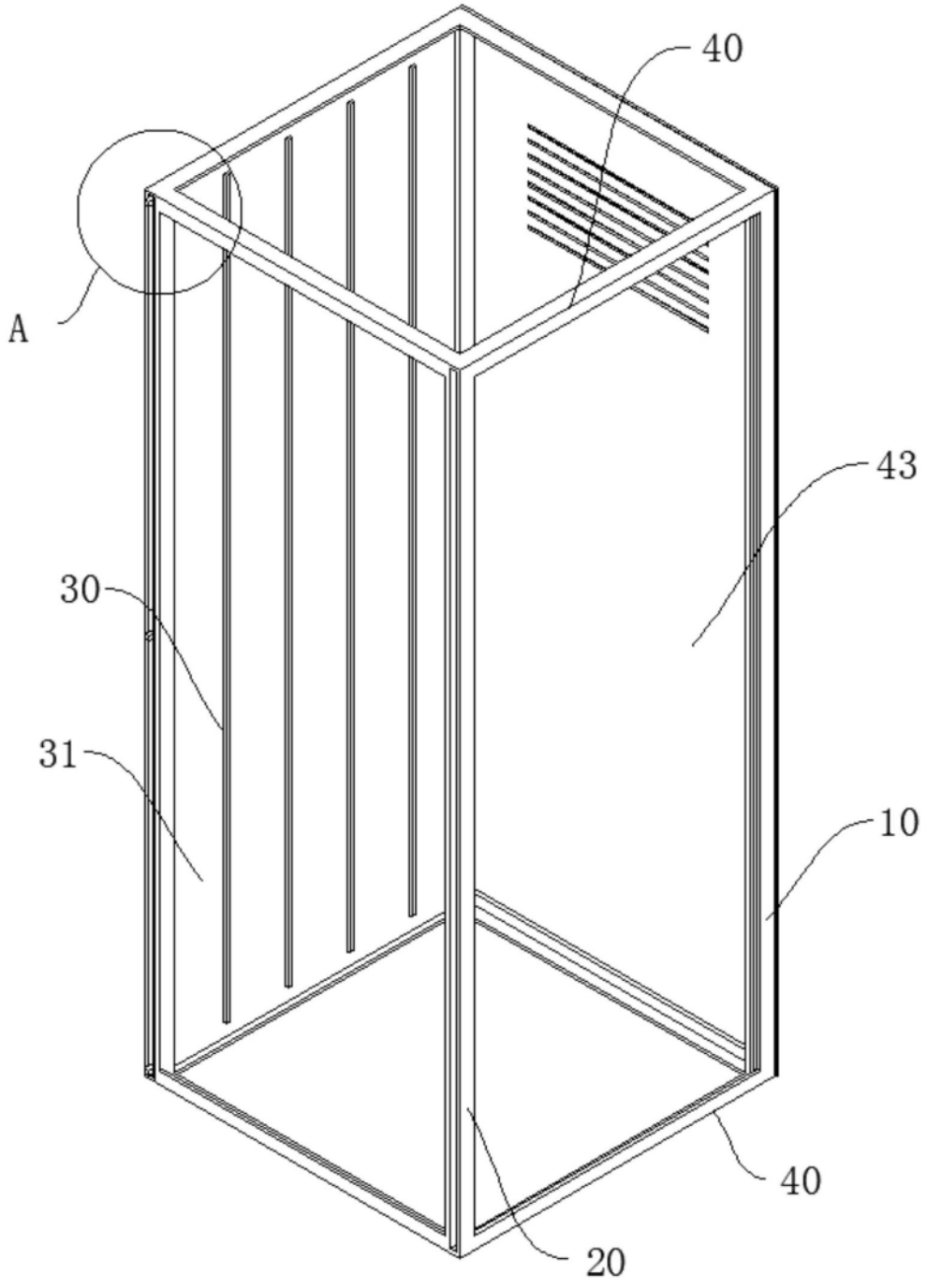


图2

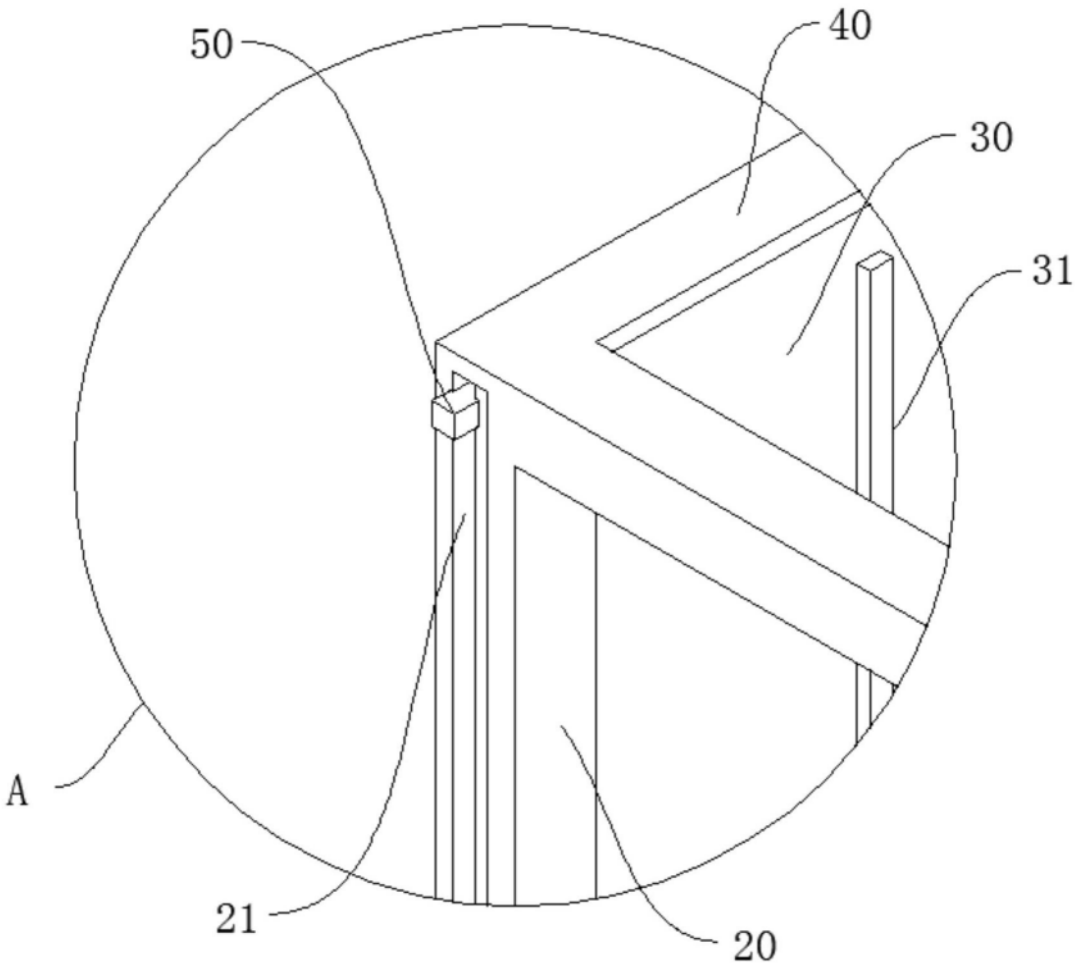


图3

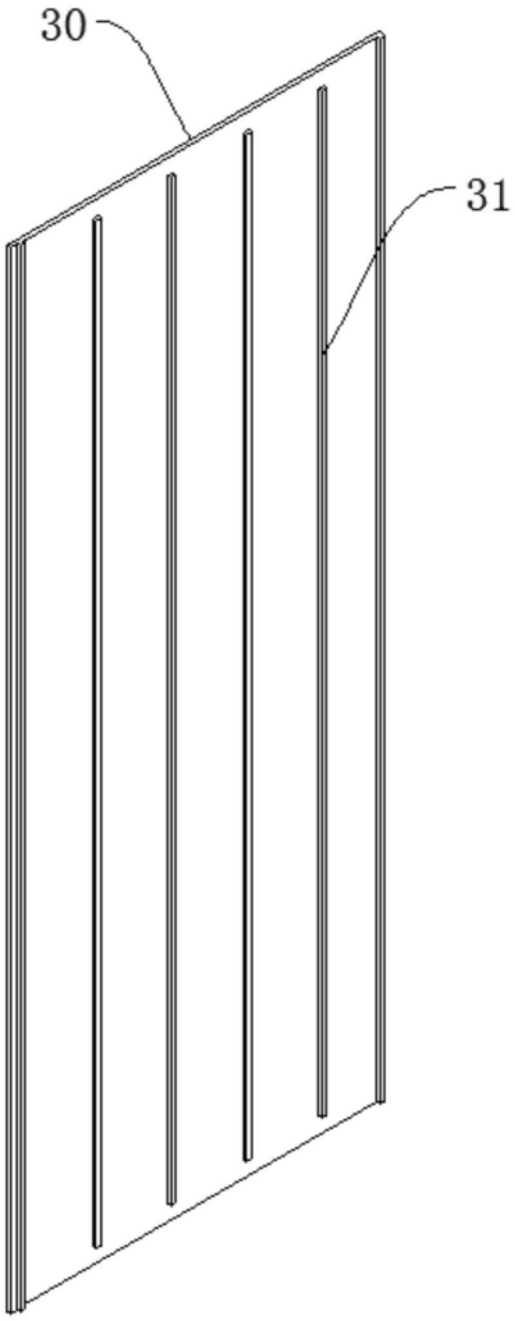


图4

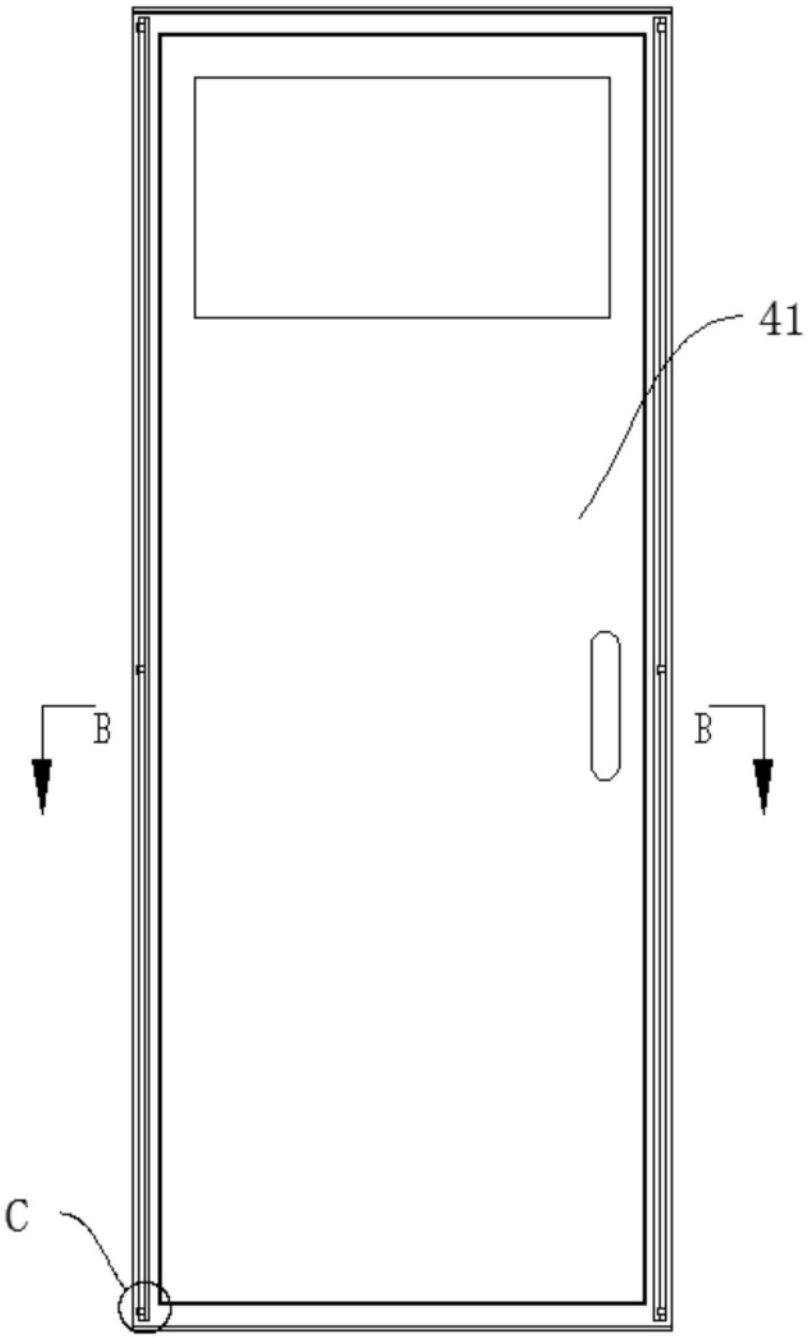


图5

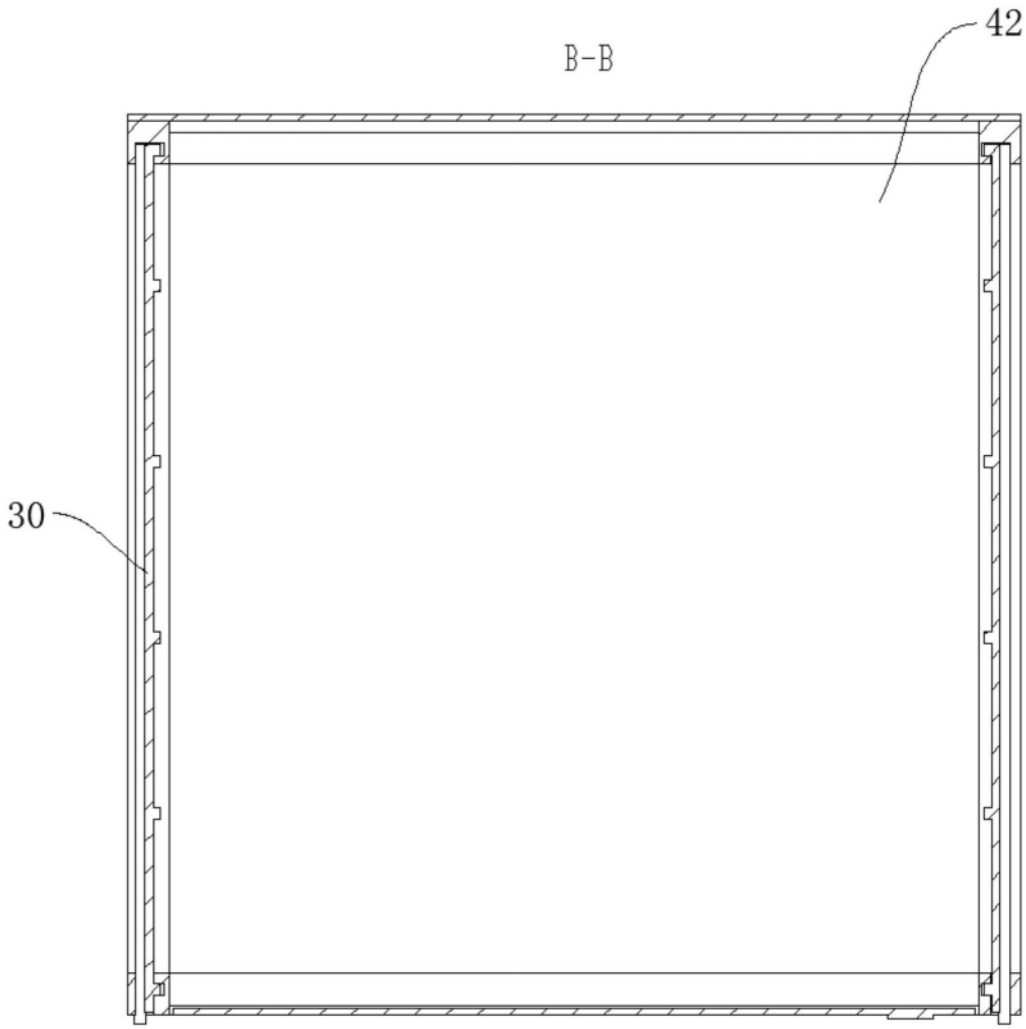


图6

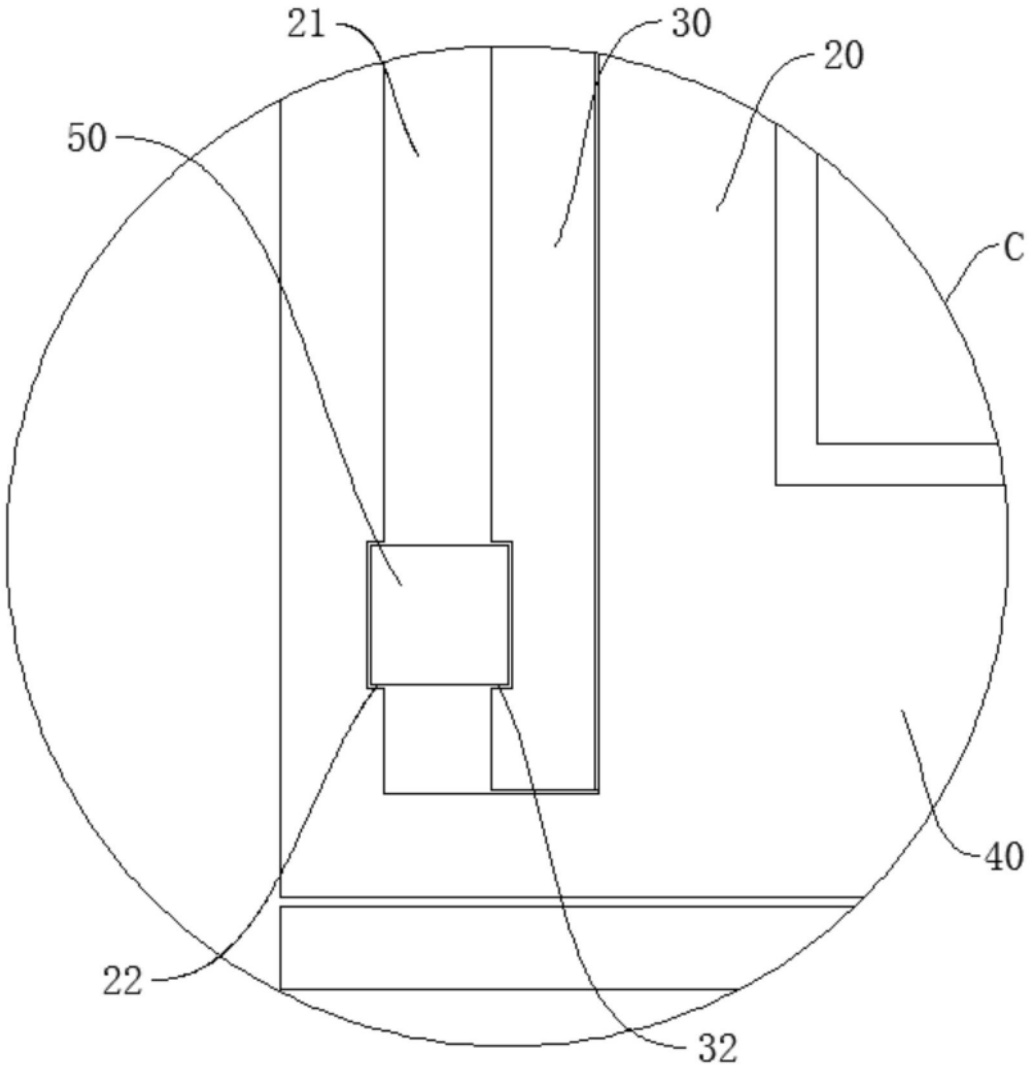


图7

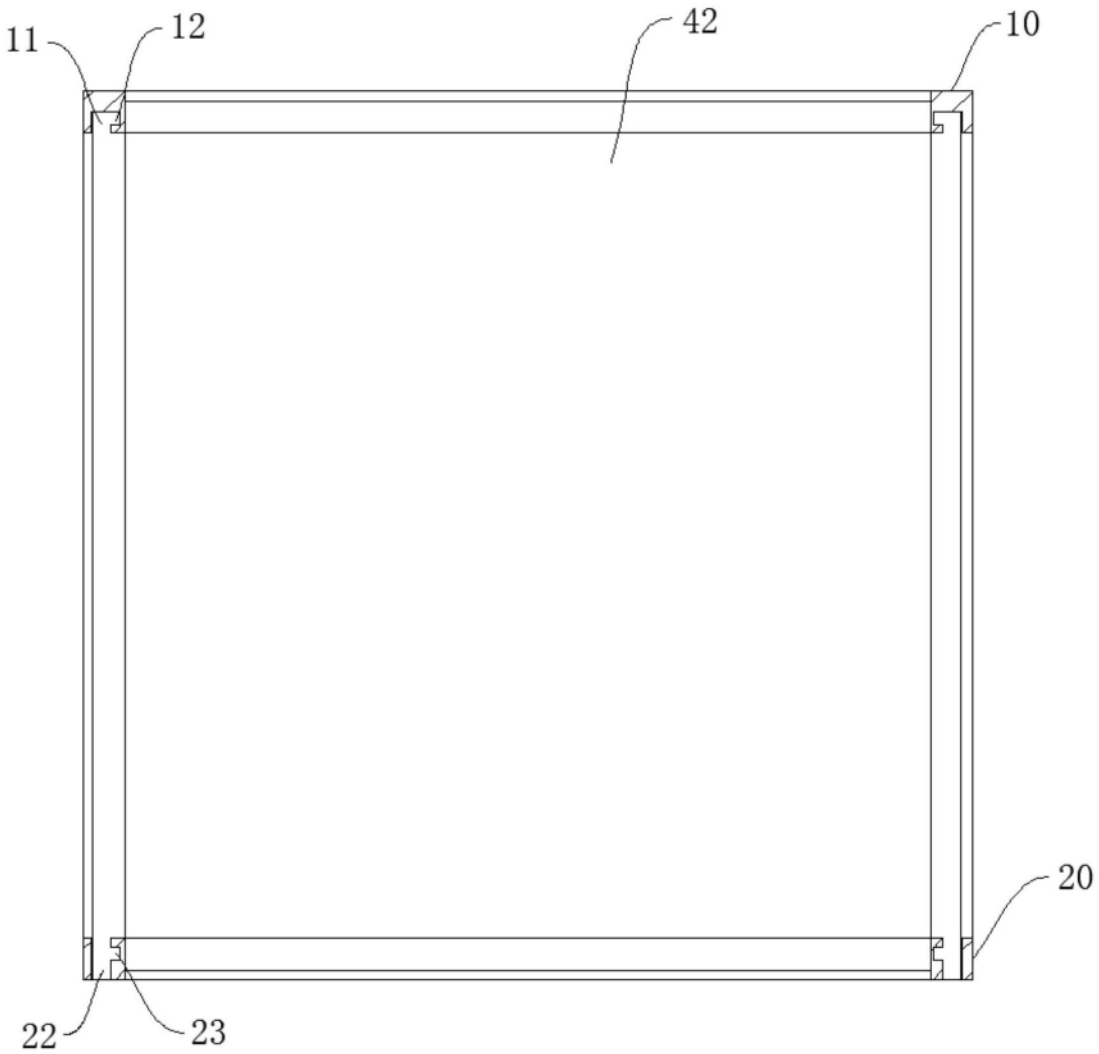


图8

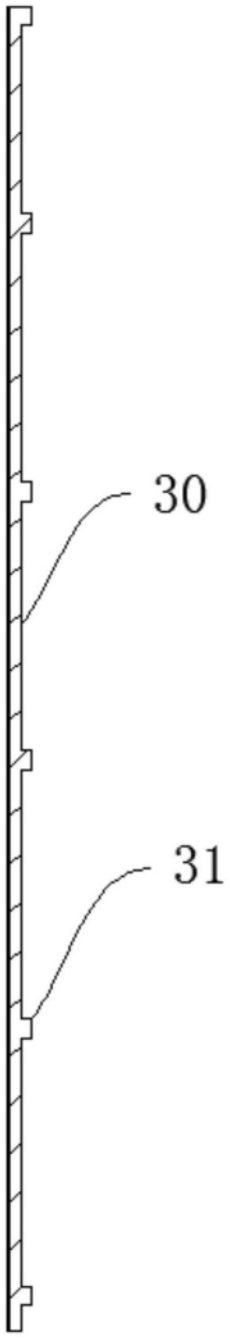


图9

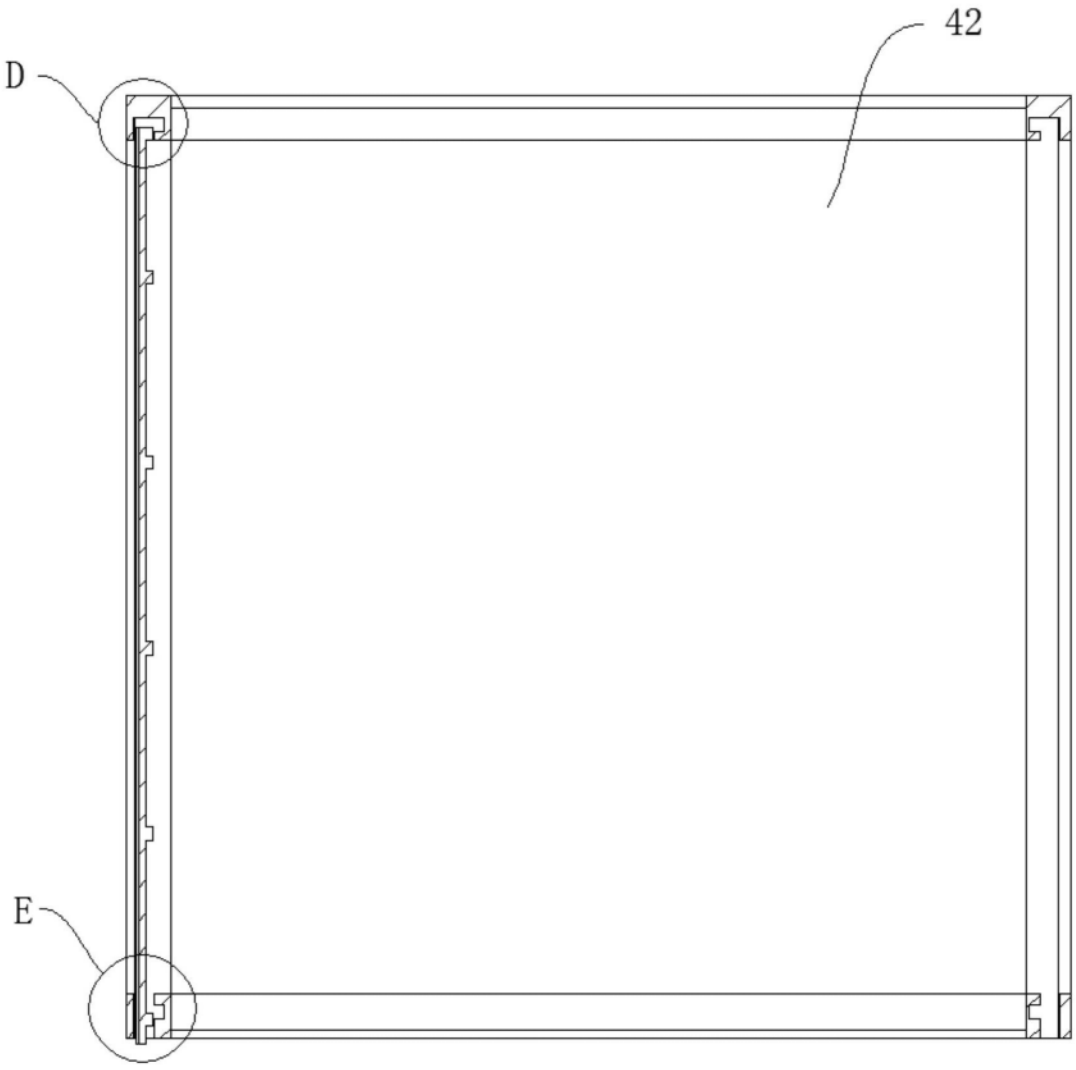


图10

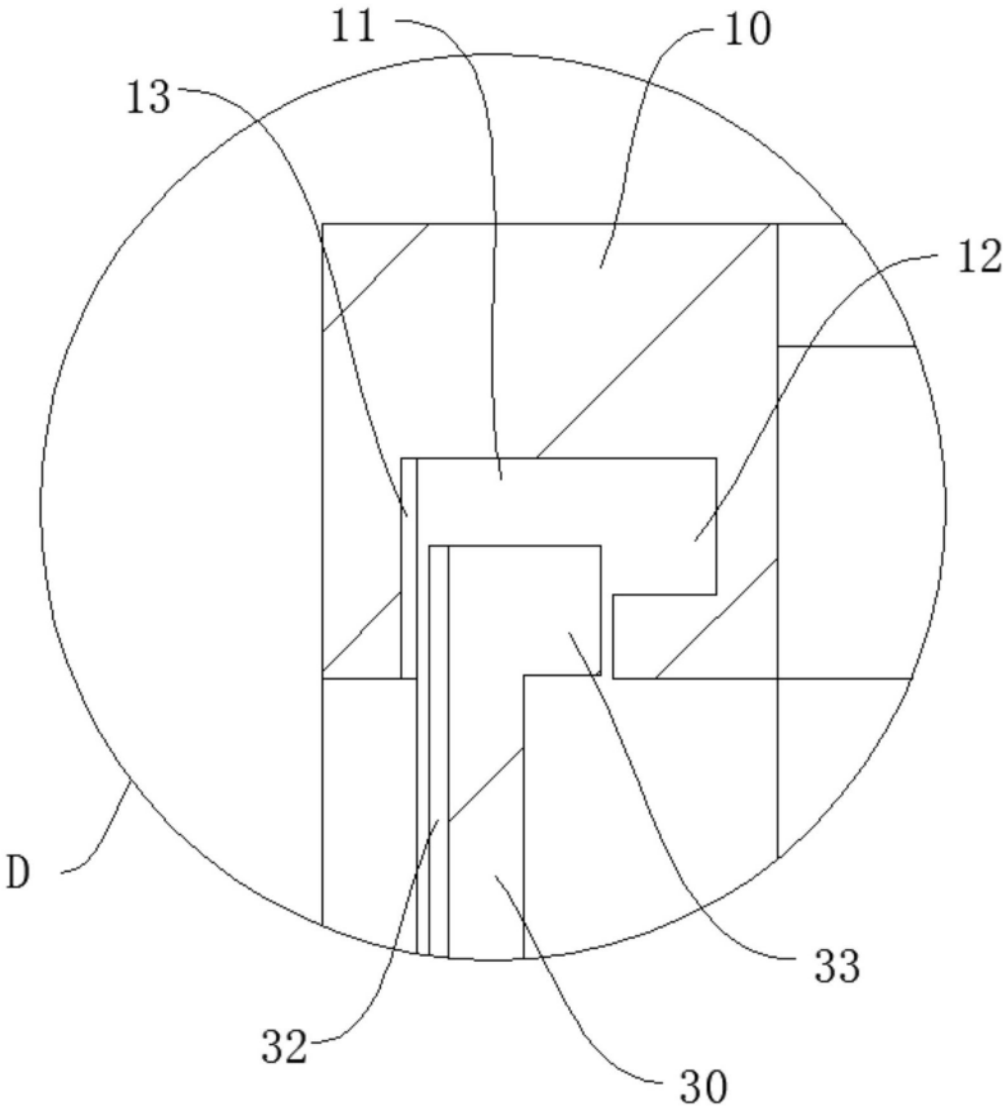


图11

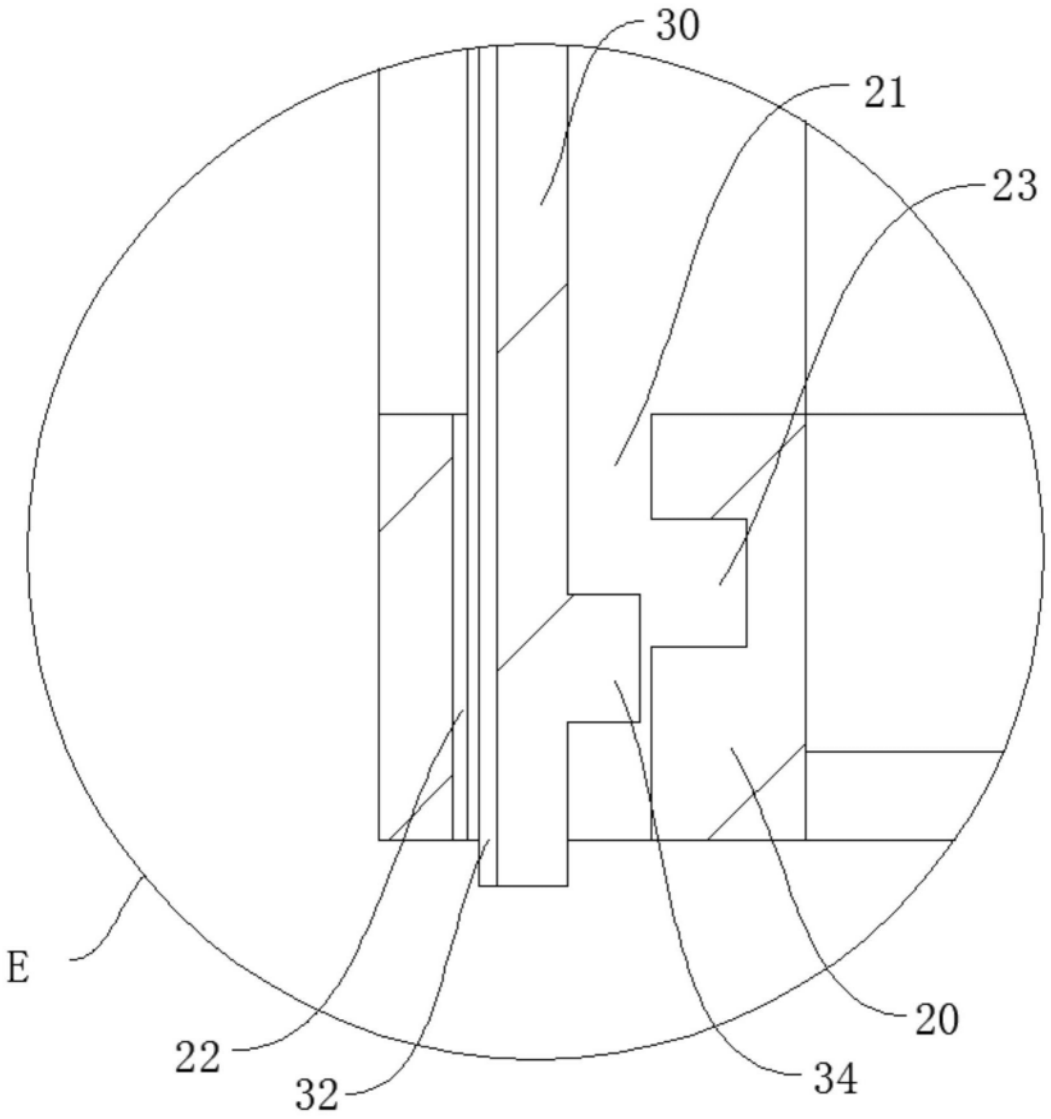


图12