



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219698239 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202320533246.X

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 佳控科技(杭州)有限公司

地址 310000 浙江省杭州市上城区大农港  
路1298号1幢5层5517号

(72) 发明人 卫良 吴思灿 蒿建元 夏银焕

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 吴少均

(51) Int. Cl.

H05K 7/18 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 7/12 (2006.01)

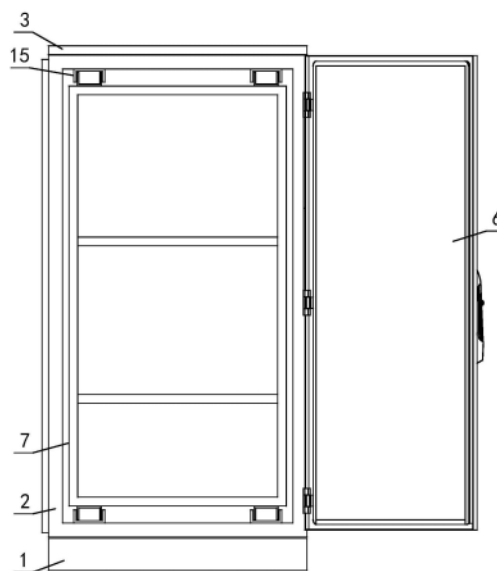
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种组合式的控制柜

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式的控制柜,涉及控制柜技术领域。包括机柜底座,所述机柜底座上插接有型材框架,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的顶部卡接有顶板,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的后侧卡接有背板,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的左右两侧卡接有侧板,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的前侧通过铰链安装有前门。该组合式的控制柜,适宜并柜使用,通过型材框架两侧的接合口和接合槽的配合,可使型材框架两两之间相互拼接,能够方便的将单体控制柜进行组合,且设置的卡接式的侧板可以移去,达到将多个控制柜进行组合,方便使用的效果,同时内置的装载托架采用抽拉式设计,使电器元件安装更加方便。



1. 一种组合式的控制柜,包括机柜底座(1),其特征在于:所述机柜底座(1)上插接有型材框架(2),并通过螺丝锁固连接,所述型材框架(2)的顶部卡接有顶板(3),并通过螺丝锁固连接,所述型材框架(2)的后侧卡接有背板(4),并通过螺丝锁固连接,所述型材框架(2)的左右两侧卡接有侧板(5),并通过螺丝锁固连接,所述型材框架(2)的前侧通过铰链安装有前门(6),所述型材框架(2)内滑动安装有装载托架(7),所述型材框架(2)的左侧设有接合口(8),其右侧设有接合槽(9),且通过接合槽(9)和接合口(8)使型材框架(2)两两相拼接。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式的控制柜,其特征在于:所述机柜底座(1)的四周设有第一插柱(10),所述型材框架(2)的底部和顶部设有插孔(11),且通过其底部的插孔(11)和第一插柱(10)与机柜底座(1)相插接。

3. 根据权利要求2所述的一种组合式的控制柜,其特征在于:所述顶板(3)的四周设有第二插柱(12),且通过第二插柱(12)和型材框架(2)顶部的插孔(11)与型材框架(2)相插接。

4. 根据权利要求1所述的一种组合式的控制柜,其特征在于:所述型材框架(2)的后侧及左右两侧均设有矩形卡槽(13),所述背板(4)和侧板(5)分别通过矩形卡槽(13)卡接于型材框架(2)上。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式的控制柜,其特征在于:所述前门(6)上安装有门把锁(14),且通过门把锁(14)和型材框架(2)锁合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式的控制柜,其特征在于:所述型材框架(2)的上下两端安装有阻尼滑轨(15),且通过阻尼滑轨(15)与装载托架(7)滑动连接。

## 一种组合式的控制柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制柜技术领域,具体为一种组合式的控制柜。

### 背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全,正常运行时可借动手动或自动开关接通或分断电路。

[0003] 现在的各种各样的控制柜,都是独立使用的,无法将多个控制柜进行组合,使用的时候,不是很方便,所以,现在需要一种组合式的控制柜,使多个控制柜能够联动,方便使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种组合式的控制柜,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组合式的控制柜,包括机柜底座,所述机柜底座上插接有型材框架,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的顶部卡接有顶板,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的后侧卡接有背板,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的左右两侧卡接有侧板,并通过螺丝锁固连接,所述型材框架的前侧通过铰链安装有前门,所述型材框架内滑动安装有装载托架,所述型材框架的左侧设有接合口,其右侧设有接合槽,且通过接合槽和接合口使型材框架两两相拼接。

[0006] 进一步的,所述机柜底座的四周设有第一插柱,所述型材框架的底部和顶部设有插孔,且通过其底部的插孔和第一插柱与机柜底座相插接。

[0007] 进一步的,所述顶板的四周设有第二插柱,且通过第二插柱和型材框架顶部的插孔与型材框架相插接。

[0008] 进一步的,所述型材框架的后侧及左右两侧均设有矩形卡槽,所述背板和侧板分别通过矩形卡槽卡接于型材框架上。

[0009] 进一步的,所述前门上安装有门把锁,且通过门把锁和型材框架锁合连接。

[0010] 进一步的,所述型材框架的上下两端安装有阻尼滑轨,且通过阻尼滑轨与装载托架滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种组合式的控制柜,具备以下有益效果:

[0012] 该组合式的控制柜,适宜并柜使用,通过型材框架两侧的接合口和接合槽的配合,可使型材框架两两之间相互拼接,能够方便的将单体控制柜进行组合,且设置的卡接式的侧板可以移去,达到将多个控制柜进行组合,方便使用的效果,同时内置的装载托架采用抽拉式设计,使电器元件安装更加方便。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视图；

[0015] 图3为本实用新型的局部拆分图；

[0016] 图4为本实用新型的型材框架两两拼接示意图。

[0017] 图中：1、机柜底座；2、型材框架；3、顶板；4、背板；5、侧板；6、前门；7、装载托架；8、接合口；9、接合槽；10、第一插柱；11、插孔；12、第二插柱；13、矩形卡槽；14、门把锁；15、阻尼滑轨。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图4，本实用新型公开了一种组合式的控制柜，包括机柜底座1，所述机柜底座1上插接有型材框架2，并通过螺丝锁固连接，所述型材框架2的顶部卡接有顶板3，并通过螺丝锁固连接，所述型材框架2的后侧卡接有背板4，并通过螺丝锁固连接，所述型材框架2的左右两侧卡接有侧板5，并通过螺丝锁固连接，所述型材框架2的前侧通过铰链安装有前门6，所述型材框架2内滑动安装有装载托架7，所述型材框架2的左侧设有接合口8，其右侧设有接合槽9，且通过接合槽9和接合口8使型材框架2两两相拼接，适宜并柜使用，通过型材框架2两侧的接合口8和接合槽9的配合，可使型材框架2两两之间相互拼接，能够方便的将单体控制柜进行组合，且设置的卡接式的侧板5可以移去，达到将多个控制柜进行组合，方便使用的效果，同时内置的装载托架7采用抽拉式设计，使电器元件安装更加方便。

[0020] 具体的，所述机柜底座1的四周设有第一插柱10，所述型材框架2的底部和顶部设有插孔11，且通过其底部的插孔11和第一插柱10与机柜底座1相插接。

[0021] 本实施方案中，型材框架2和机柜底座1之间采用插接的方式连接，并通过螺丝锁固，利于组装。

[0022] 具体的，所述顶板3的四周设有第二插柱12，且通过第二插柱12和型材框架2顶部的插孔11与型材框架2相插接。

[0023] 本实施方案中，顶板3和型材框架2之间采用插接的方式连接，并通过螺丝锁固，利于组装。

[0024] 具体的，所述型材框架2的后侧及左右两侧均设有矩形卡槽13，所述背板4和侧板5分别通过矩形卡槽13卡接于型材框架2上。

[0025] 本实施方案中，背板4和侧板5采用卡接形式安装，并通过螺丝锁固，利于拆卸维护、并柜使用。

[0026] 具体的，所述前门6上安装有门把锁14，且通过门把锁14和型材框架2锁合连接。

[0027] 本实施方案中，门把锁14顾名思义就是用来把门锁住，以防止他人打开这个门的设备。

[0028] 具体的，所述型材框架2的上下两端安装有阻尼滑轨15，且通过阻尼滑轨15与装载托架7滑动连接。

[0029] 本实施方案中，阻尼滑轨15是滑轨里面的一种，是指在提供一种利用液体的缓冲

性能,缓冲效果理想的一种消声缓冲的效果,抽拉装载托架7时没有噪音,只需轻轻一推,装载托架7便可自动滑入机柜内,且不易出现晃动位移的问题。

[0030] 在使用时,适宜并柜使用,通过型材框架2两侧的接合口8和接合槽9的配合,可使型材框架2两两之间相互拼接,能够方便的将单体控制柜进行组合,且设置的卡接式的侧板5可以移去,达到将多个控制柜进行组合,方便使用的效果,同时内置的装载托架7采用抽拉式设计,使电器元件安装更加方便。

[0031] 综上所述,该组合式的控制柜,适宜并柜使用,通过型材框架2两侧的接合口8和接合槽9的配合,可使型材框架2两两之间相互拼接,能够方便的将单体控制柜进行组合,且设置的卡接式的侧板5可以移去,达到将多个控制柜进行组合,方便使用的效果,同时内置的装载托架7采用抽拉式设计,使电器元件安装更加方便。

[0032] 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。

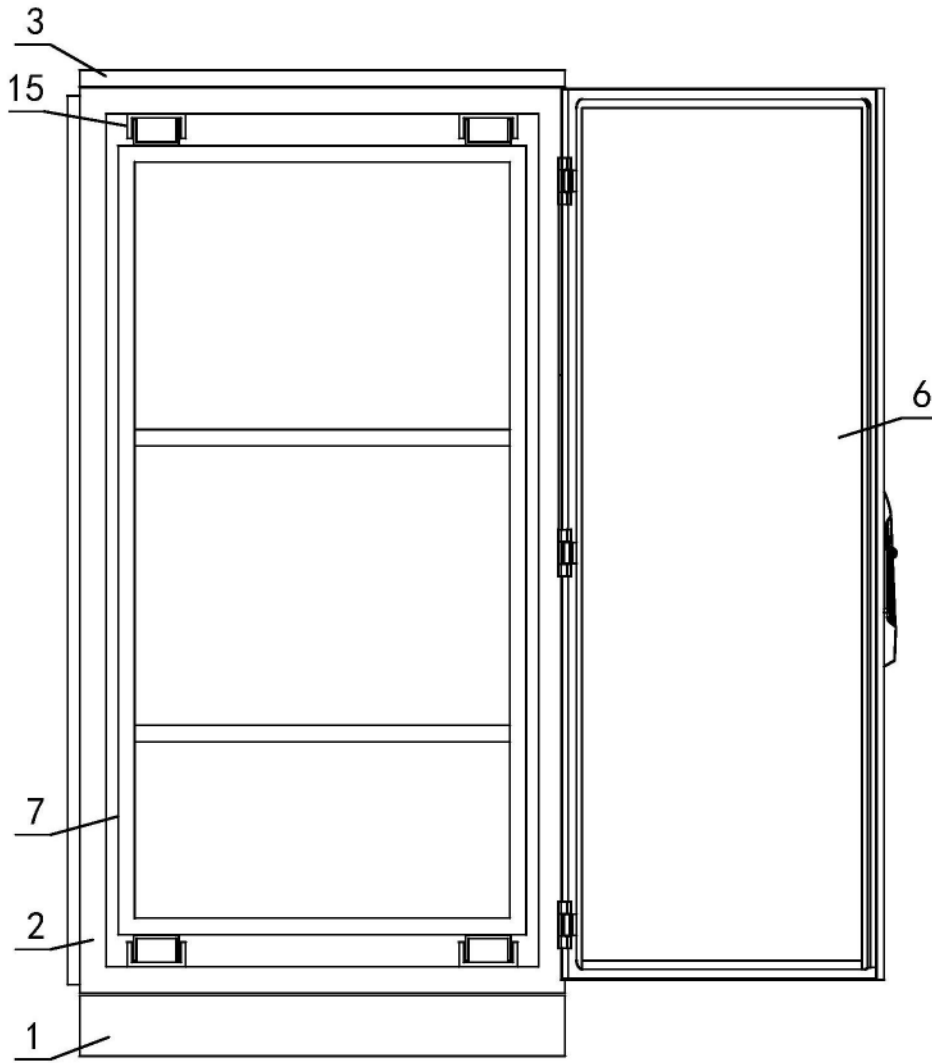


图1

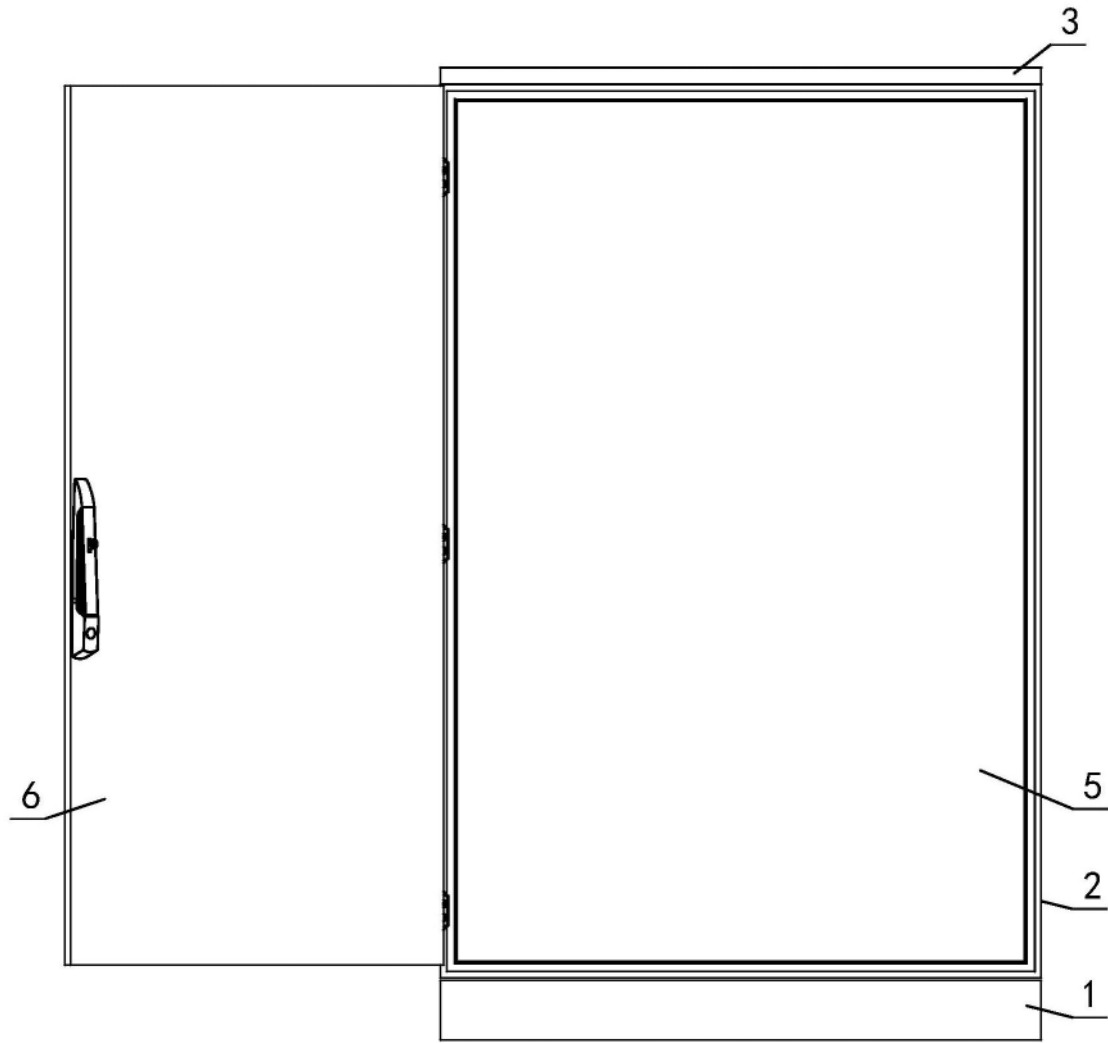


图2

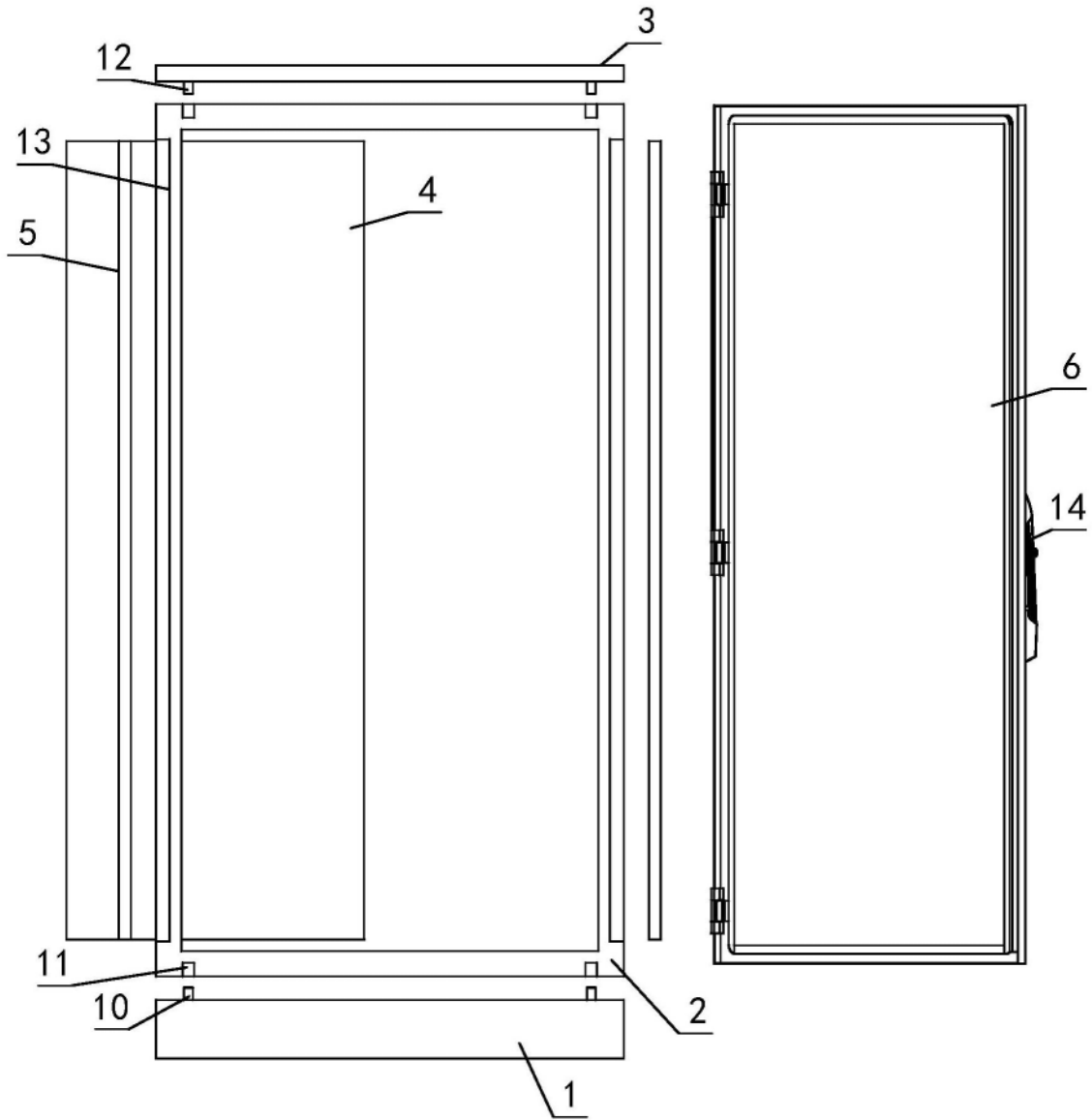


图3

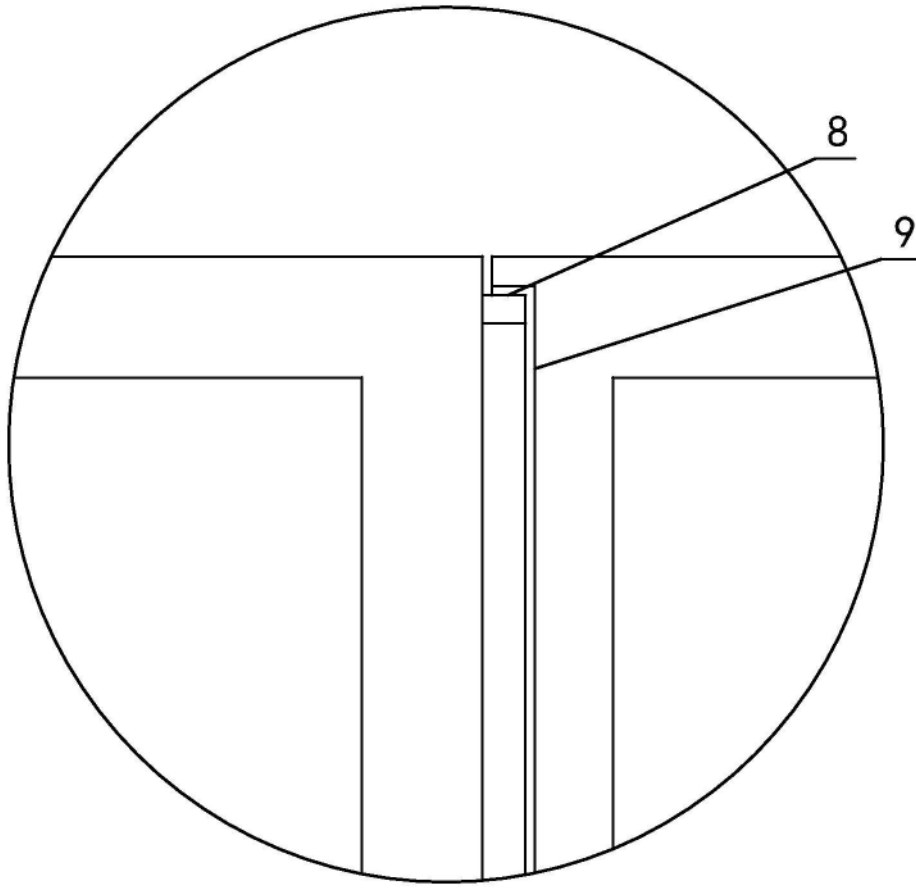


图4