



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210051881 U

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201920433064.9

(22)申请日 2019.03.30

(73)专利权人 辽宁生态工程职业学院

地址 110101 辽宁省沈阳市苏家屯区枫杨
路186号

(72)发明人 武银龙 朱江

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 王景洲

(51)Int.Cl.

G01R 31/56(2020.01)

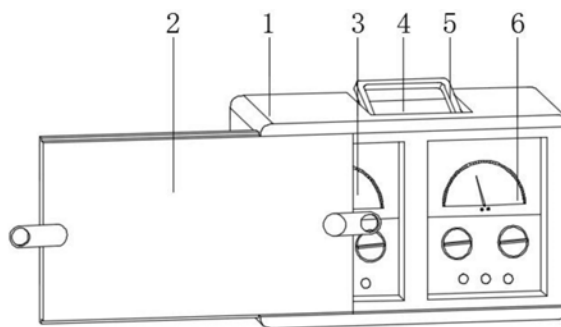
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种配电箱检修用故障检测设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种配电箱检修用故障检测设备,包括外壳,所述外壳的上端中间处开设有把手槽,且把手槽的内部卡合连接有转动把手,所述外壳的前端凹陷槽槽底嵌入有第一万用表和第二万用表,所述外壳的前端凹陷槽上下端槽壁开设有第一卡合槽,且第一卡合槽的槽内卡合有第一卡合绝缘板,所述外壳的后端开设有第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽。本实用新型所述的一种配电箱检修用故障检测设备,通过外壳内嵌入不同的故障检测仪表,整合不同的故障检测用具,从而方便进行配电箱检修时故障检测,能够对外壳内部嵌入的检测仪表和检测工具起到防护和防尘的效果,可以分类放置不同的故障检查用品,从而保障需要时可以及时取出使用。



1. 一种配电箱检修用故障检测设备,其特征在于:包括外壳(1),所述外壳(1)的上端中间处开设有把手槽(4),且把手槽(4)的内部卡合连接有转动把手(5),所述外壳(1)的前端凹陷槽底嵌入有第一万用表(3)和第二万用表(6),所述外壳(1)的前端凹陷槽上下端槽壁开设有第一卡合槽(16),且第一卡合槽(16)的槽内卡合有第一卡合绝缘板(2),所述外壳(1)的后端开设有第一放置槽(8)、第二放置槽(9)和第三放置槽(10),且第一放置槽(8)、第二放置槽(9)通过第一隔条(11)相隔开,所述第二放置槽(9)和第三放置槽(10)通过第二隔条(12)相隔开,所述第一放置槽(8)的槽内放置有绝缘检测用具(13),所述第二放置槽(9)的槽内放置有连接线(14)、所述第三放置槽(10)的槽内放置有检测电笔(15),所述外壳(1)的后端放置槽靠近槽口处开设有第二卡合槽(17),且第二卡合槽(17)的槽内卡合有第二卡合绝缘板(7),所述外壳(1)的两侧中间处连接有绳扣连接柱(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种配电箱检修用故障检测设备,其特征在于:所述第一卡合绝缘板(2)是由第一弹力绳扣(201)、卡合板(202)和第二弹力绳扣(203)组成,所述卡合板(202)的上下端设置有凸出条,且卡合板(202)通过凸出条卡合在第一卡合槽(16)的槽内,所述卡合板(202)的一侧中间处连接有第一弹力绳扣(201),且第一弹力绳扣(201)与外壳(1)一侧的绳扣连接柱(18)相连接,所述卡合板(202)的另一侧中间处连接有第二弹力绳扣(203),且第二弹力绳扣(203)与外壳(1)另一侧的绳扣连接柱(18)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种配电箱检修用故障检测设备,其特征在于:所述第一卡合绝缘板(2)和第二卡合绝缘板(7)的结构一致,且第二卡合绝缘板(7)两侧中间段连接的弹力绳扣与绳扣连接柱(18)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种配电箱检修用故障检测设备,其特征在于:所述外壳(1)两侧连接的绳扣连接柱(18)的侧壁设置有螺纹,且绳扣连接柱(18)通过螺纹与外壳(1)相连接,所述第一万用表(3)的和第二万用表(6)的前端设置有表盘、指针、旋转钮扣和连接孔,且连接孔内插入连接线(14)与第一万用表(3)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种配电箱检修用故障检测设备,其特征在于:所述绝缘检测用具(13)是由绝缘手套、绝缘垫组成。

一种配电箱检修用故障检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及故障检测设备领域,特别涉及一种配电箱检修用故障检测设备。

背景技术

[0002] 配电箱具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点,使得配电箱在不同的场所都有设置,使用配电箱工程中,需要不定期的进行故障检测;检测配电箱是否存在故障时,由于检测工具较多,导致存放困难,检测用具和检测仪表放置在一起时,由于振荡导致检测仪表的损坏且不能对不同的检查仪表进行绝缘存放。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种配电箱检修用故障检测设备,可以有效解决背景技术中的检查工具存放困难的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种配电箱检修用故障检测设备,包括外壳,所述外壳的上端中间处开设有把手槽,且把手槽的内部卡合连接有转动把手,所述外壳的前端凹陷槽槽底嵌入有第一万用表和第二万用表,所述外壳的前端凹陷槽上下端槽壁开设有第一卡合槽,且第一卡合槽的槽内卡合有第一卡合绝缘板,所述外壳的后端开设有第一放置槽、第二放置槽和第三放置槽,且第一放置槽、第二放置槽通过第一隔条相隔开,所述第二放置槽和第三放置槽通过第二隔条相隔开,所述第一放置槽的槽内放置有绝缘检测用具,所述第二放置槽的槽内放置有连接线、所述第三放置槽的槽内放置有检测电笔,所述外壳的后端放置槽靠近槽口处开设有第二卡合槽,且第二卡合槽的槽内卡合有第二卡合绝缘板,所述外壳的两侧中间处连接有绳扣连接柱。

[0006] 优选的,所述第一卡合绝缘板是由第一弹力绳扣、卡合板和第二弹力绳扣组成,所述卡合板的上下端设置有凸出条,且卡合板通过凸出条卡合在第一卡合槽的槽内,所述卡合板的一侧中间处连接有第一弹力绳扣,且第一弹力绳扣与外壳一侧的绳扣连接柱相连接,所述卡合板的另一侧中间处连接有第二弹力绳扣,且第二弹力绳扣与外壳另一侧的绳扣连接柱相连接。

[0007] 优选的,所述第一卡合绝缘板和第二卡合绝缘板的结构一致,且第二卡合绝缘板两侧中间段连接的弹力绳扣与绳扣连接柱相连接。

[0008] 优选的,所述外壳两侧连接的绳扣连接柱的侧壁设置有螺纹,且绳扣连接柱通过螺纹与外壳相连接,所述第一万用表的和第二万用表的前端设置有表盘、指针、旋转钮扣和连接孔,且连接孔内插入连接线与第一万用表相连接。

[0009] 优选的,所述绝缘检测用具是由绝缘手套、绝缘垫组成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型中,通过设置有外壳,通过外壳内嵌入不同的故障检测仪表,整合不同

的故障检测用具,从而方便进行配电箱检修时故障检测,通过设置有卡合绝缘板,能够对外壳内部嵌入的检测仪表和检测工具起到防护和防尘的效果,通过设置有放置槽,可以分类放置不同的故障检查用品,从而保障需要时可以及时取出使用。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型一种配电箱检修用故障检测设备的整体结构示意图;
- [0013] 图2为本实用新型一种配电箱检修用故障检测设备的整体结构示意图;
- [0014] 图3为本实用新型一种配电箱检修用故障检测设备的卡合绝缘板示意图;
- [0015] 图4为本实用新型一种配电箱检修用故障检测设备的外壳结构剖视图;
- [0016] 图5为本实用新型一种配电箱检修用故障检测设备的外壳侧视图。
- [0017] 图中:1、外壳;2、第一卡合绝缘板;201、第一弹力绳扣;202、卡合板;203、第二弹力绳扣;3、第一万用表;4、把手槽;5、转动把手;6、第二万用表;7、第二卡合绝缘板;8、第一放置槽;9、第二放置槽;10、第三放置槽;11、第一隔条;12、第二隔条;13、绝缘检测用具;14、连接线;15、检测电笔;16、第一卡合槽;17、第二卡合槽;18、绳扣连接柱。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0021] 如图1-5所示,一种配电箱检修用故障检测设备,包括外壳1,外壳1的上端中间处开设有把手槽4,且把手槽4的内部卡合连接有转动把手5,外壳1的前端凹陷槽槽底嵌入有第一万用表3和第二万用表6,外壳1的前端凹陷槽上下端槽壁开设有第一卡合槽16,且第一卡合槽16的槽内卡合有第一卡合绝缘板2,外壳1的后端开设有第一放置槽8、第二放置槽9和第三放置槽10,且第一放置槽8、第二放置槽9通过第一隔条11相隔开,第二放置槽9和第三放置槽10通过第二隔条12相隔开,第一放置槽8的槽内放置有绝缘检测用具13,第二放置槽9的槽内放置有连接线14、第三放置槽10的槽内放置有检测电笔15,外壳1的后端放置槽靠近槽口处开设有第二卡合槽17,且第二卡合槽17的槽内卡合有第二卡合绝缘板7,外壳1的两侧中间处连接有绳扣连接柱18;

[0022] 第一卡合绝缘板2是由第一弹力绳扣201、卡合板202和第二弹力绳扣203组成,卡合板202的上下端设置有凸出条,且卡合板202通过凸出条卡合在第一卡合槽16的槽内,卡

合板202的一侧中间处连接有第一弹力绳扣201,且第一弹力绳扣201与外壳1一侧的绳扣连接柱18相连接,卡合板202的另一侧中间处连接有第二弹力绳扣203,且第二弹力绳扣203与外壳1另一侧的绳扣连接柱18相连接;第一卡合绝缘板2和第二卡合绝缘板7的结构一致,且第二卡合绝缘板7两侧中间段连接的弹力绳扣与绳扣连接柱18相连接;外壳1两侧连接的绳扣连接柱18的侧壁设置有螺纹,且绳扣连接柱18通过螺纹与外壳1相连接,第一万用表3的和第二万用表6的前端设置有表盘、指针、旋转钮扣和连接孔,且连接孔内插入连接线14与第一万用表3相连接;绝缘检测用具13是由绝缘手套、绝缘垫组成。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种配电箱检修用故障检测设备,使用前,首先扳动外壳1两侧设置的绳扣连接柱18上连接的第一弹力绳扣201和第二弹力绳扣203,推动外壳1前端活动设置的第一卡合绝缘板2,从而打开外壳1前端凹陷槽内部设置的第一万用表3和第二万用表6,第二卡合绝缘板7与第一卡合绝缘板2的结构和打开方式一致,用第一卡合绝缘板2的打开方式打开第二卡合绝缘板7,从而露出外壳1后端开设的第一放置槽8、第二放置槽9和第三放置槽10,从第一放置槽8、第二放置槽9和第三放置槽10内部取出绝缘检测用具13、连接线14和检测电笔15,连接线14一端插入进第一万用表3前端开设的连接孔内部,使其连接线14与第一万用表3的连接,穿戴绝缘检测用具13的绝缘手套,保障检测人员的人身安全,再进连接线14的另一端方便接触式检测配电箱内部电器,从而检测是否存在故障,还可以使用检测电笔15进行配电箱内部电路的故障检测,故障检测完毕后,取下第一万用表3前端连接的第一万用表3的连接线14,收纳连接线14、绝缘检测用具13和检测电笔15与第一放置槽8、第二放置槽9和第三放置槽10的内部,第二卡合绝缘板7从外壳1一端开设的第二卡合槽17内部插入,使第二卡合绝缘板7完全盖住第一放置槽8、第二放置槽9和第三放置槽10,拉动第二卡合绝缘板7两侧中间处设置的弹力绳扣扣在绳扣连接柱18上,从而实现检测用具的收纳工作,然后进行第一卡合绝缘板2与外壳1之间的卡合,第一卡合绝缘板2卡合进第一卡合槽16内部,通过第一弹力绳扣201和第二弹力绳扣203与绳扣连接柱18相连接,从而完成第一万用表3和第二万用表6的遮盖,扳动把手槽4内部转动把手5,从而方便整个故障检测装置携带。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

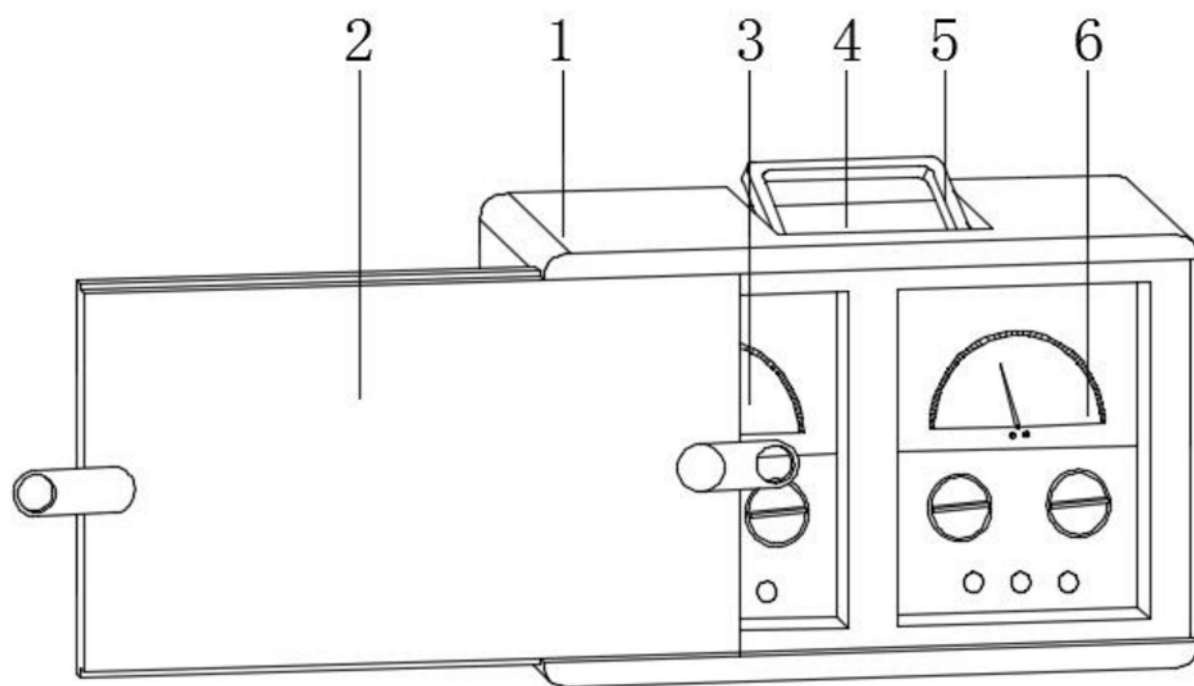


图1

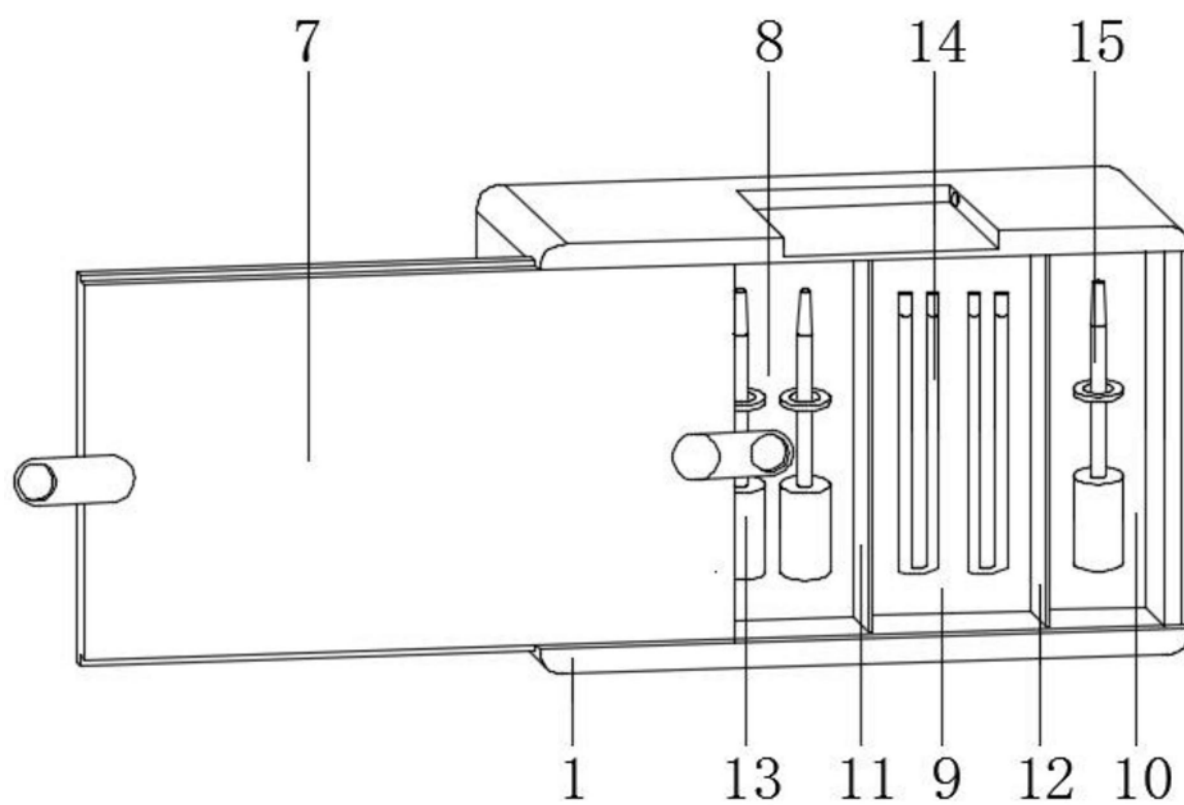


图2

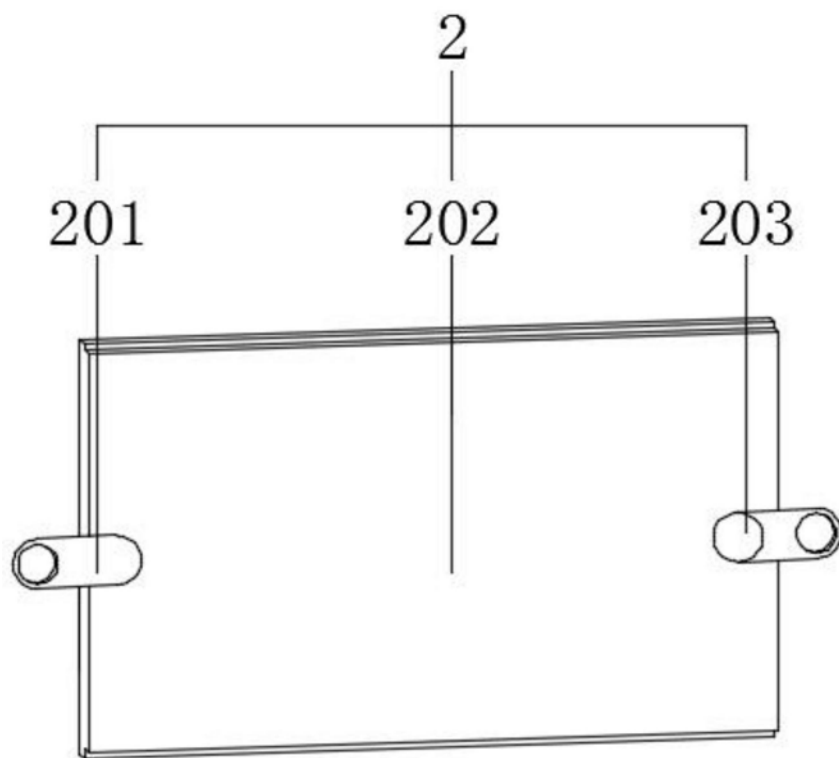


图3

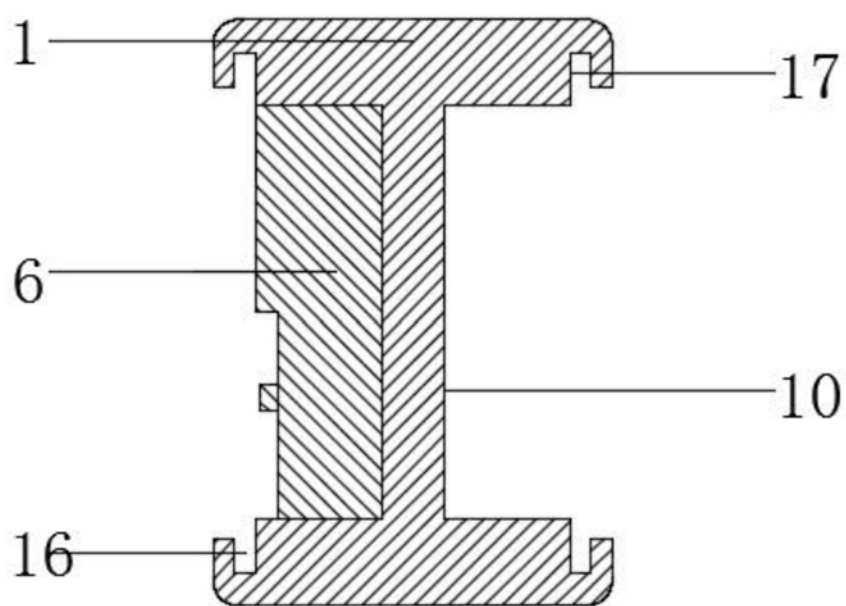


图4

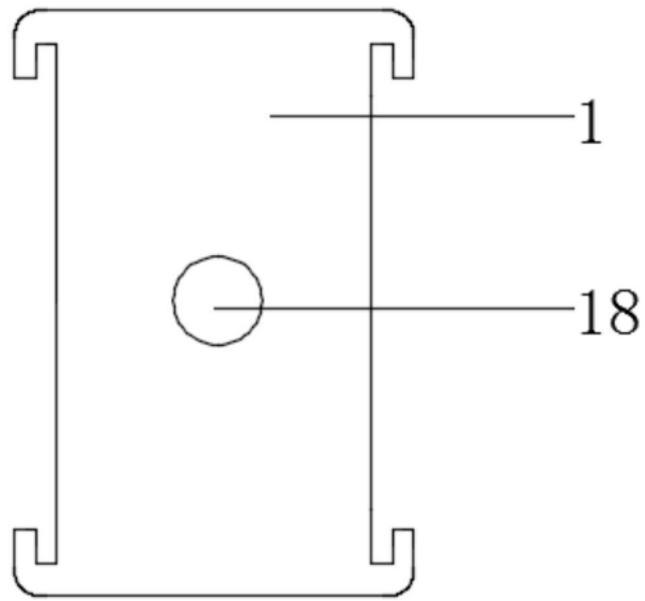


图5