(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213212531 U
(45)授权公告日 2021.05.14

(21)申请号 202022285051.7

(22)申请日 2020.10.14

(73)专利权人 万思佳电器(嘉兴)有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区加创路321号上海交大(嘉兴)科技园4号楼2层

(72)发明人 刘守文

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所(普通合伙) 33253
代理人 王家蕾

(51)Int.Cl.
H01R 13/629(2006.01)
H01R 13/502(2006.01)
H01R 13/639(2006.01)

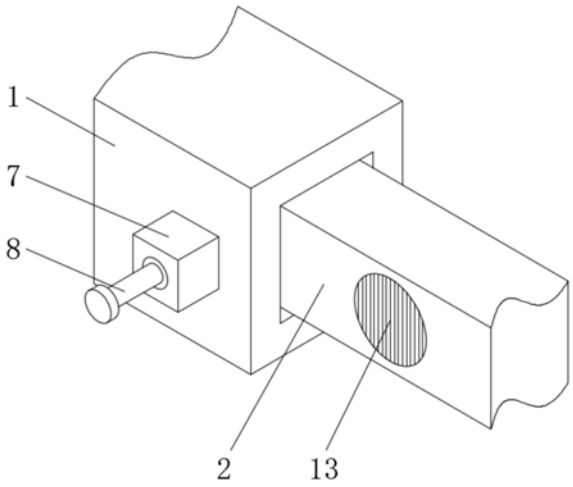
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构

(57)摘要

本实用新型涉及大数据技术领域，且公开了一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构，包括转接接头，所述转接接头的右侧插接有线束接头，所述线束接头的前后两侧且位于转接接头的内腔均开设有槽道，所述槽道内腔的左右两侧均滑动连接有滑块，所述滑块的顶部铰接有连接杆，所述连接杆的顶部铰接有滑板，所述转接接头的前后两侧均固定安装有壳体；本实用新型通过转接接头、线束接头、槽道、滑块、连接杆、滑板、壳体和推杆的设置，达到了方便插拔的目的，解决了现有的大数据硬件设备线束连接，通常是采用卡接接头与硬件设备连接，在长时间多次插拔后容易对硬件设备的接口造成损坏，影响数据传输工作的问题。



CN 213212531 U

1.一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构,包括转接接头(1),其特征在于:所述转接接头(1)的右侧插接有线束接头(2),所述线束接头(2)的前后两侧且位于转接接头(1)的内腔均开设有槽道(3),所述槽道(3)内腔的左右两侧均滑动连接有滑块(4),所述滑块(4)的顶部铰接有连接杆(5),所述连接杆(5)的顶部铰接有滑板(6),所述转接接头(1)的前后两侧均固定安装有壳体(7),所述壳体(7)远离转接接头(1)的一侧插接有推杆(8),所述推杆(8)靠近壳体(7)的一端依次贯穿壳体(7)和转接接头(1)并延伸至转接接头(1)的内腔与滑板(6)的顶部贴合。

2.根据权利要求1所述的一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构,其特征在于:所述推杆(8)的表面且位于壳体(7)的内腔固定安装有固定板(9),所述固定板(9)的底部且位于推杆(8)的外部固定安装有第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)远离固定板(9)的一端与壳体(7)的内壁固定安装。

3.根据权利要求1所述的一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构,其特征在于:所述槽道(3)内腔的左右两侧均固定安装有第二弹簧(11),所述第二弹簧(11)的内侧与滑块(4)的表面固定安装。

4.根据权利要求1所述的一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构,其特征在于:所述槽道(3)内腔的前后两侧均固定安装有滑杆(12),所述滑块(4)的前后两侧均开设有与滑杆(12)相适配的滑槽,且滑槽的内壁与滑杆(12)的表面滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构,其特征在于:所述线束接头(2)的前后两侧且位于转接接头(1)的外部均开设有凹槽,且凹槽的内壁刻设有防滑纹(13)。

6.根据权利要求1所述的一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构,其特征在于:所述转接接头(1)内腔的前后两侧均开设有与滑板(6)相适配的卡槽(14),所述连接杆(5)的表面与卡槽(14)的内壁卡接。

7.根据权利要求1所述的一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构,其特征在于:所述转接接头(1)的右侧开设有与线束接头(2)相适配的槽口,且槽口的内壁与线束接头(2)的表面滑动连接。

一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大数据技术领域，具体为一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构。

背景技术

[0002] 大数据，IT行业术语，是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产，在大数据的数据传输过程中需要使用到硬件设备线束连接结构。

[0003] 现有的大数据硬件设备线束连接，通常是采用卡接接头与硬件设备连接，在长时间多次插拔后容易对硬件设备的接口造成损坏，影响数据传输工作，为此，我们提出一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构，具备方便插拔的优点，解决了现有的大数据硬件设备线束连接，通常是采用卡接接头与硬件设备连接，在长时间多次插拔后容易对硬件设备的接口造成损坏，影响数据传输工作的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构，包括转接接头，所述转接接头的右侧插接有线束接头，所述线束接头的前后两侧且位于转接接头的内腔均开设有槽道，所述槽道内腔的左右两侧均滑动连接有滑块，所述滑块的顶部铰接有连接杆，所述连接杆的顶部铰接有滑板，所述转接接头的前后两侧均固定安装有壳体，所述壳体远离转接接头的一侧插接有推杆，所述推杆靠近壳体的一端依次贯穿壳体和转接接头并延伸至转接接头的内腔与滑板的顶部贴合。

[0006] 优选的，所述推杆的表面且位于壳体的内腔固定安装有固定板，所述固定板的底部且位于推杆的外部固定安装有第一弹簧，所述第一弹簧远离固定板的一端与壳体的内壁固定安装。

[0007] 优选的，所述槽道内腔的左右两侧均固定安装有第二弹簧，所述第二弹簧的内侧与滑块的表面固定安装。

[0008] 优选的，所述槽道内腔的前后两侧均固定安装有滑杆，所述滑块的前后两侧均开设有与滑杆相适配的滑槽，且滑槽的内壁与滑杆的表面滑动连接。

[0009] 优选的，所述线束接头的前后两侧且位于转接接头的外部均开设有凹槽，且凹槽的内壁刻设有防滑纹。

[0010] 优选的，所述转接接头内腔的前后两侧均开设有与滑板相适配的卡槽，所述连接杆的表面与卡槽的内壁卡接。

[0011] 优选的，所述转接接头的右侧开设有与线束接头相适配的槽口，且槽口的内壁与线束接头的表面滑动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型通过转接接头、线束接头、槽道、滑块、连接杆、滑板、壳体和推杆的设置，使用者在拔插线束连接结构时，通过转接接头的设置可以达到与线束连接结构进行转接的目的，防止长时间多次插拔对硬件设备的接口造成损坏，同时通过本装置的设置，可以方便使用者插拔线束连接结构，达到了省时省力的目的，解决了现有的大数据硬件设备线束连接，通常是采用卡接接头与硬件设备连接，在长时间多次插拔后容易对硬件设备的接口造成损坏，影响数据传输工作的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型转接接头局部俯视剖面图；

[0016] 图3为本实用新型线束接头局部正视图；

[0017] 图4为本实用新型槽道局部右视剖面图。

[0018] 图中：1、转接接头；2、线束接头；3、槽道；4、滑块；5、连接杆；6、滑板；7、壳体；8、推杆；9、固定板；10、第一弹簧；11、第二弹簧；12、滑杆；13、防滑纹；14、卡槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4所示，一种方便插拔的大数据硬件设备线束连接结构，包括转接接头1，转接接头1的右侧插接有线束接头2，线束接头2的前后两侧且位于转接接头1的内腔均开设有槽道3，槽道3内腔的左右两侧均滑动连接有滑块4，滑块4的顶部铰接有连接杆5，连接杆5的顶部铰接有滑板6，转接接头1的前后两侧均固定安装有壳体7，壳体7远离转接接头1的一侧插接有推杆8，推杆8靠近壳体7的一端依次贯穿壳体7和转接接头1并延伸至转接接头1的内腔与滑板6的顶部贴合，通过转接接头1、线束接头2、槽道3、滑块4、连接杆5、滑板6、壳体7和推杆8的设置，达到了方便插拔的目的，解决了现有的大数据硬件设备线束连接，通常是采用卡接接头与硬件设备连接，在长时间多次插拔后容易对硬件设备的接口造成损坏，影响数据传输工作的问题。

[0021] 请参阅图2所示，推杆8的表面且位于壳体7的内腔固定安装有固定板9，固定板9的底部且位于推杆8的外部固定安装有第一弹簧10，第一弹簧10远离固定板9的一端与壳体7的内壁固定安装，通过固定板9和第一弹簧10的设置，使用者推动推杆8带动固定板9移动，固定板9的移动会压缩第一弹簧10，当使用者松开推杆8时，第一弹簧10收缩产生的作用力将推动固定板9移动，固定板9的移动带动推杆8移动，从而达到了方便推杆8复位的目的。

[0022] 请参阅图2所示，槽道3内腔的左右两侧均固定安装有第二弹簧11，第二弹簧11的内侧与滑块4的表面固定安装，通过第二弹簧11的设置，使用者将线束接头2插进转接接头1的内腔后，第二弹簧11挤压产生的反作用力会推动滑块4移动，滑块4的移动带动连接杆5移动，连接杆5的移动带动滑板6的移动，此时滑板6完全置入卡槽14的内腔，同时连接杆5的表

面与卡槽14的内壁卡接，从而使线束接头2与转接接头1卡紧。

[0023] 请参阅图4所示，槽道3内腔的前后两侧均固定安装有滑杆12，滑块4的前后两侧均开设有与滑杆12相适配的滑槽，且滑槽的内壁与滑杆12的表面滑动连接，通过滑杆12和滑槽的设置，滑块4的移动带动滑槽在滑杆12的表面滑动，从而达到了提升滑块4移动稳定性的目的。

[0024] 请参阅图3所示，线束接头2的前后两侧且位于转接接头1的外部均开设有凹槽，且凹槽的内壁刻设有防滑纹13，通过凹槽的设置，使用者在插拔线束接头2时，手指捏紧凹槽从而方便拿取线束接头2，同时通过防滑纹13的设置，使用者手指捏紧凹槽的时候，可以增加手指与凹槽之间的摩擦力，从而达到了防滑的目的。

[0025] 请参阅图2所示，转接接头1内腔的前后两侧均开设有与滑板6相适配的卡槽14，连接杆5的表面与卡槽14的内壁卡接，通过卡槽14的设置，滑块4的移动带动连接杆5移动，连接杆5的移动带动滑板6的移动，此时滑板6完全置入卡槽14的内腔，同时连接杆5的表面与卡槽14的内壁卡接，从而使线束接头2与转接接头1卡紧。

[0026] 请参阅图1所示，转接接头1的右侧开设有与线束接头2相适配的槽口，且槽口的内壁与线束接头2的表面滑动连接，通过槽口的设置，使用者在插拔线束接头2时，线束接头2的表面与槽口的内壁滑动连接，从而达到了方便使用者插拔线束接头2的目的。

[0027] 工作原理：使用者使用本装置时，将转接接头1与大数据硬件设备卡接，通过转接接头1的设置，可以防止多次插拔线束连接结构对硬件设备造成损坏，使用者需要插紧线束接头2时，向内侧挤压滑板6，滑板6的移动带动连接杆5移动，连接杆5的移动带动滑块4在槽道3的内腔滑动，滑块4的移动向两侧挤压第二弹簧11，此时连接杆5与滑板6均按压进入槽道3的内腔，然后使用者手持线束接头2将其左端插进槽口的内腔，当滑板6移动至与卡槽14相对应的位置时，第二弹簧11挤压产生的反作用力会推动滑块4移动，滑块4的移动带动连接杆5移动，连接杆5的移动带动滑板6移动，此时滑板6完全置入卡槽14的内腔，同时连接杆5的表面与卡槽14的内壁卡接，从而使线束接头2与转接接头1卡紧，当使用者需要取出线束接头2时，向内压动推杆8，推杆8的移动会向内挤压滑板6，滑板6的移动带动连接杆5移动，连接杆5的移动带动滑块4在槽道3的内腔滑动，此时连接杆5与滑板6均按压进入槽道3的内腔，然后使用者手持线束接头2将其拔出转接接头1的内腔，通过本装置的设置，可以避免线束接头2与硬件设备直接插拔，达到了保护硬件设备的目的，防止硬件设备长时间插拔线束造成接口损坏。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

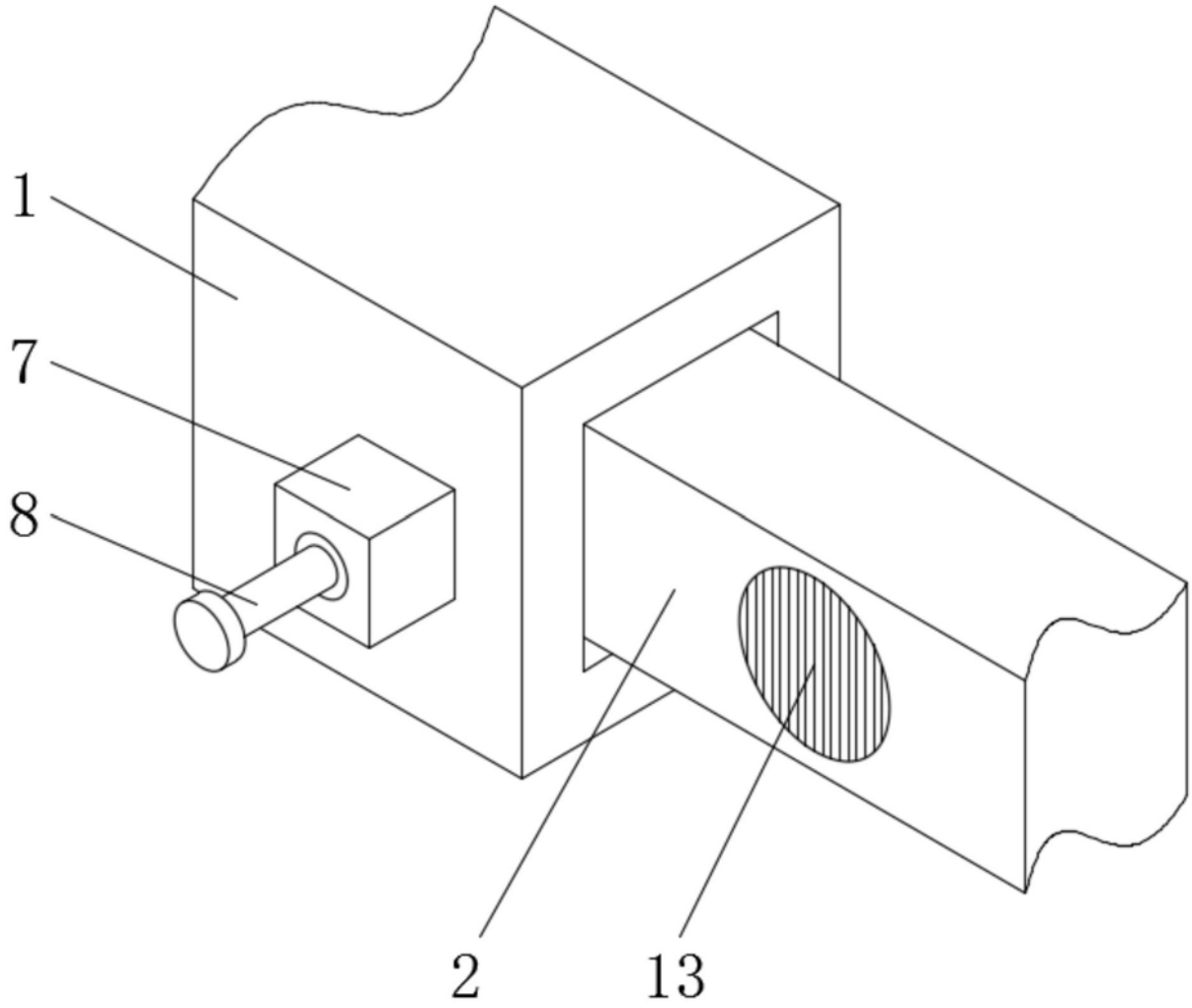


图1

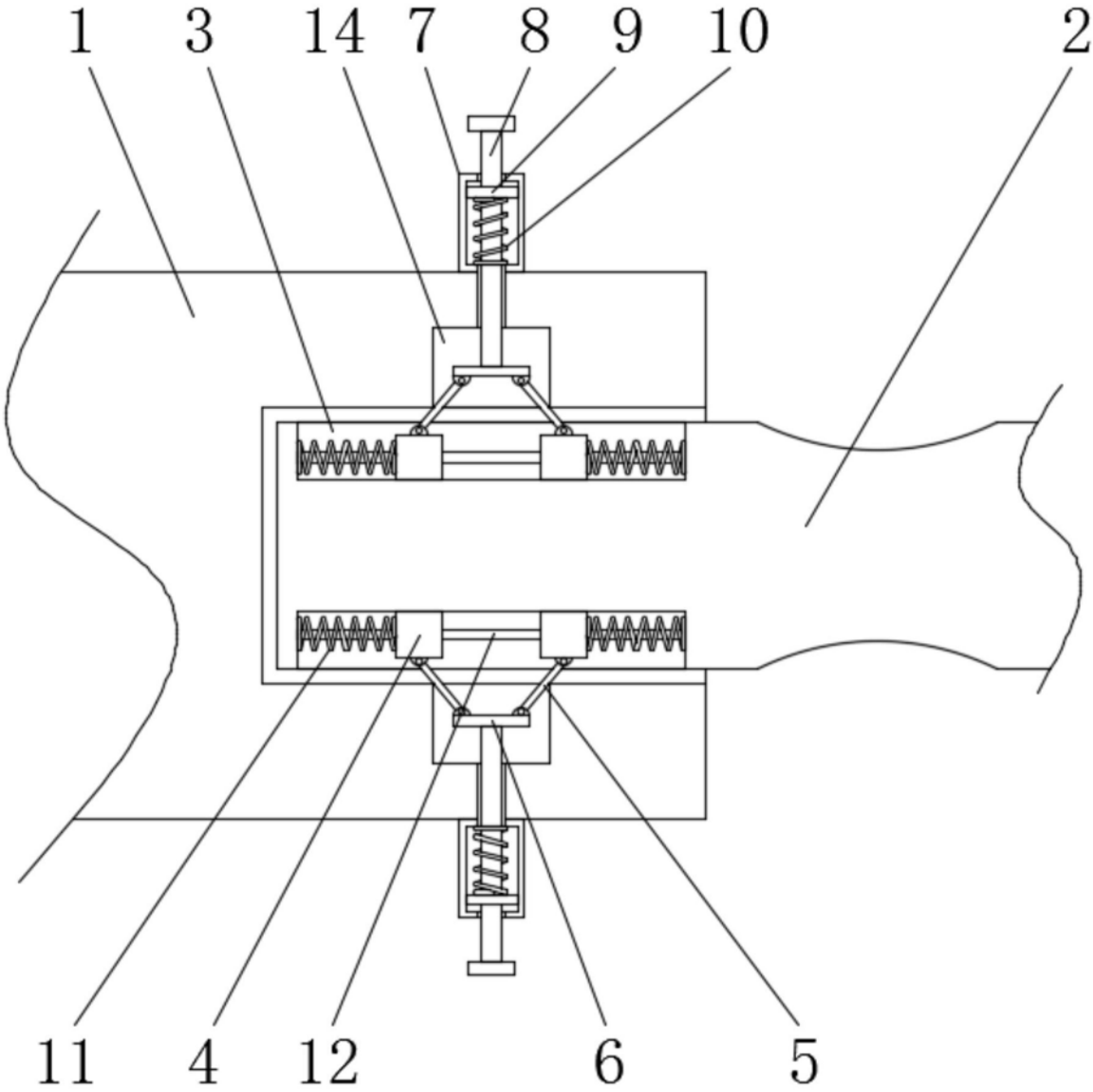


图2

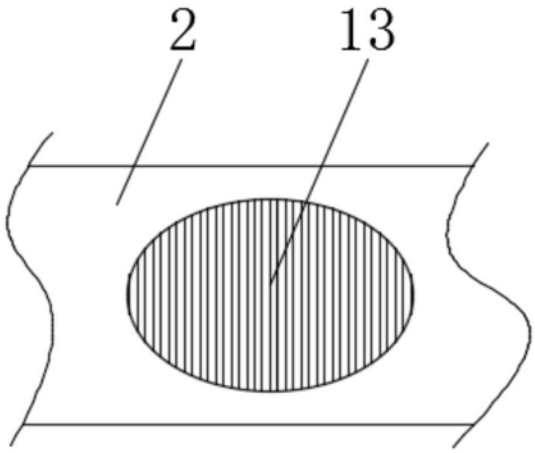


图3

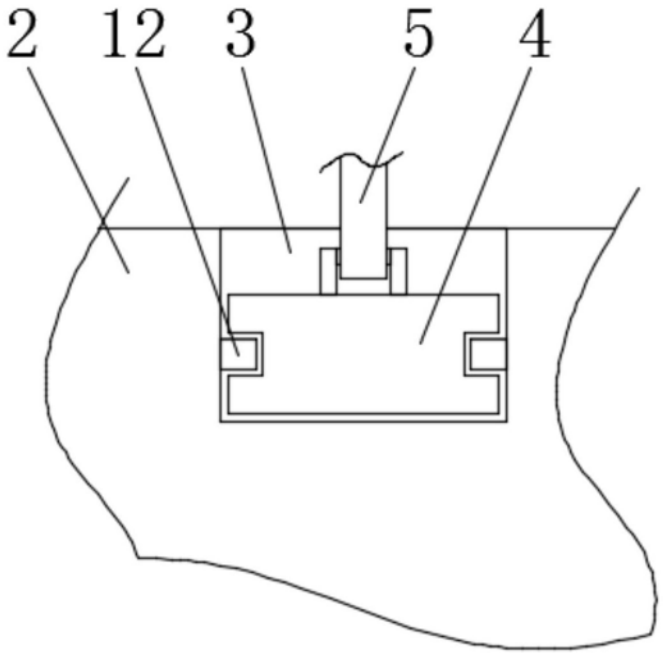


图4