



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221123421 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202323070435.7

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 井冈山建设集团工程有限公司
地址 343016 江西省吉安市吉州区井冈山
大道123号(恒荣丽景花苑)1幢701

(72) 发明人 曾峰 潘有斌 肖琳 王军
欧阳利

(74) 专利代理机构 南昌青远专利代理事务所
(普通合伙) 36123
专利代理师 刘爱芳

(51) Int. Cl.
G01C 15/12 (2006.01)

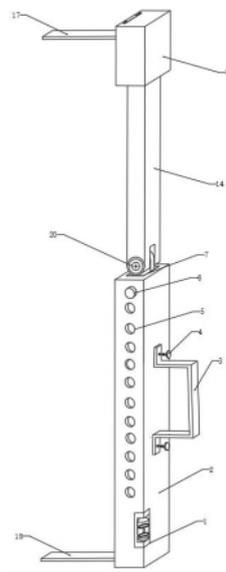
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑用垂直度检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑用垂直度检测装置,包括靠尺主体和靠尺配体,所述靠尺主体的正面等间距均匀开设有多个第一穿插孔,所述靠尺主体的顶部开设有贯穿于内部的第三凹槽,所述靠尺主体的底部一侧开设有第二凹槽,所述靠尺配体的顶部一侧开设有第一凹槽,所述靠尺配体的底部固定连接有配尺。本实用新型利用在靠尺主体内部设置凹槽,凹槽内部滑动穿插连接滑块,在滑块的正面设置弹性按钮,按钮滑动穿插连接于设置在靠尺主体正面的第一穿插孔,实现靠尺长度的便捷调节,在滑块的顶部与配尺底部之间设置转动连接机构,实现了配尺与套尺主体之间的转动,从而可以用来测量墙体拐角的垂直度,满足多种形式的使用。



1. 一种建筑用垂直度检测装置,包括靠尺主体(2)和靠尺配体(15),其特征在于,所述靠尺主体(2)的正面等间距均匀开设有多个第一穿插孔(5),所述靠尺主体(2)的顶部开设有贯穿于内部的第三凹槽(7),所述靠尺主体(2)的底部一侧开设有第二凹槽(19),所述靠尺配体(15)的顶部一侧开设有第一凹槽(16),所述靠尺配体(15)的底部固定连接有配尺(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用垂直度检测装置,其特征在于,所述靠尺主体(2)底部正面且位于第二凹槽(19)的一端设置有水准仪(1),所述靠尺主体(2)远离第二凹槽(19)的一侧中部螺纹连接有第一螺栓(4),且所述靠尺主体(2)的中部通过第一螺栓(4)固定连接有握把(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用垂直度检测装置,其特征在于,所述第二凹槽(19)的内壁滑动穿插连接有第二支撑杆(18),所述第一凹槽(16)的内壁滑动穿插连接有第一支撑杆(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用垂直度检测装置,其特征在于,所述配尺(14)底部的正面贯穿背面开设有第二穿插孔(13),所述配尺(14)的侧面贯穿开设有第四凹槽(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑用垂直度检测装置,其特征在于,所述第二穿插孔(13)的内壁滑动穿插连接有第二螺栓(20),所述第四凹槽(12)的内壁转动穿插连接有套环(11),所述套环(11)的内壁与第二螺栓(20)的外壁中部滑动穿插连接。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑用垂直度检测装置,其特征在于,所述套环(11)的底部固定连接有滑块(8),所述滑块(8)的正面开设有圆孔(9),所述圆孔(9)的内壁滑动穿插连接有弹簧(10),所述弹簧(10)远离圆孔(9)的一端设置有按钮(6),所述滑块(8)的外壁与第三凹槽(7)的侧壁滑动穿插连接,所述按钮(6)靠近弹簧(10)的一端与圆孔(9)的内壁滑动穿插连接,所述按钮(6)另一端的外壁与第一穿插孔(5)的内壁滑动穿插连接。

一种建筑用垂直度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑检测装置领域,特别涉及一种建筑用垂直度检测装置。

背景技术

[0002] 靠尺,一种工程质量检测工具,用于检测墙面、瓷砖是否平整垂直。检测地板龙骨是否水平、平整,是家装监理中使用频率最高的一种检测工具。在立柱建立过程中对立柱垂直度进行检测,通过靠尺直接接触立柱表面来测量立柱的垂直度。立柱建立过程中,通常采用模板捆绑,然后用脚手架固定,使用常规靠尺测量,靠尺无法靠到模板上,无法进行测量,带支撑杆的靠尺应运而生。但那种靠尺无法旋转测量墙体拐角的垂直度,使用形式受到局限,由此提出一种建筑用垂直度检测装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用垂直度检测装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑用垂直度检测装置,包括靠尺主体和靠尺配体,所述靠尺主体的正面等间距均匀开设有多个第一穿插孔,所述靠尺主体的顶部开设有贯穿于内部的第三凹槽,所述靠尺主体的底部一侧开设有第二凹槽,所述靠尺配体的顶部一侧开设有第一凹槽,所述靠尺配体的底部固定连接有配尺。

[0005] 优选的,所述靠尺主体底部正面且位于第二凹槽的一端设置有水平仪,所述靠尺主体远离第二凹槽的一侧中部螺纹连接有第一螺栓,且所述靠尺主体的中部通过第一螺栓固定连接握把。

[0006] 优选的,所述第二凹槽的内壁滑动穿插连接有第二支撑杆,所述第一凹槽的内壁滑动穿插连接有第一支撑杆。

[0007] 优选的,所述配尺底部的正面贯穿背面开设有第二穿插孔,所述配尺的侧面贯穿开设有第四凹槽。

[0008] 优选的,所述第二穿插孔的内壁滑动穿插连接有第二螺栓,所述第四凹槽的内壁转动穿插连接有套环,所述套环的内壁与第二螺栓的外壁中部滑动穿插连接。

[0009] 优选的,所述套环的底部固定连接滑块,所述滑块的正面开设有圆孔,所述圆孔的内壁滑动穿插连接有弹簧,所述弹簧远离圆孔的一端设置有按钮,所述滑块的外壁与第三凹槽的侧壁滑动穿插连接,所述按钮靠近弹簧的一端与圆孔的内壁滑动穿插连接,所述按钮另一端的外壁与第一穿插孔的内壁滑动穿插连接。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:

[0011] 本实用新型利用在靠尺主体内部设置凹槽,凹槽内部滑动穿插连接滑块,在滑块的正面垂直等间距开设有圆孔,在圆孔内部滑动穿插连接弹簧,弹簧的一端设置按钮,按钮滑动穿插连接于设置在靠尺主体正面的第一穿插孔,实现第一支撑杆与第二支撑杆的便捷调节,在滑块的顶部设置有套环,套环与设置在配尺底部的凹槽转动连接,实现了配尺与套

尺主体之间的转动,从而可以用来测量墙体拐角的垂直度,满足多种形式的使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型局部结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型第一支撑杆结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型滑动连接机构爆炸图。

[0016] 图5为本实用新型第二凹槽结构示意图。

[0017] 图中:1、水准仪;2、靠尺主体;3、握把;4、第一螺栓;5、第一穿插孔;6、按钮;7、第三凹槽;8、滑块;9、圆孔;10、弹簧;11、套环;12、第四凹槽;13、第二穿插孔;14、配尺;15、靠尺配体;16、第一凹槽;17、第一支撑杆;18、第二支撑杆;19、第二凹槽;20、第二螺栓。

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] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种建筑用垂直度检测装置,包括靠尺主体2和靠尺配体15,靠尺主体2的正面等间距均匀开设有多个第一穿插孔5,靠尺主体2的顶部开设有贯穿于内部的第三凹槽7,靠尺主体2的底部一侧开设有第二凹槽19,靠尺配体15的顶部一侧开设有第一凹槽16,靠尺配体15的底部固定连接配尺14。需要说明的是,靠尺主体2内部的第三凹槽7用于收纳配尺14,在配尺14完全收纳到第三凹槽7时靠尺配体15的底部与靠尺主体2的顶部严密紧贴,垂直设置在靠尺主体2正面的第一穿插孔5用于配合调节配尺14的伸缩,第一凹槽16用于滑动连接设置在靠尺配体15顶部一侧的第一支撑杆17,第二凹槽19用于滑动连接设置在靠尺主体2底部一侧的第二支撑杆18。

[0020] 靠尺主体2底部正面且位于第二凹槽19的一端设置有水准仪1,靠尺主体2远离第二凹槽19的一侧中部螺纹连接有第一螺栓4,且靠尺主体2的中部通过第一螺栓4固定连接握把3。需要说明的是,水准仪1用于观察靠尺的倾斜程度,握把3用于测量墙体的垂直度时方便拿握。

[0021] 第二凹槽19的内壁滑动穿插连接有第二支撑杆18,第一凹槽16的内壁滑动穿插连接有第一支撑杆17。第一支撑杆17与第二支撑杆18用于穿过立柱上捆绑的模板和脚手架接触到立柱表面支撑靠尺。

[0022] 配尺14底部的正面贯穿背面开设有第二穿插孔13,配尺14的侧面贯穿开设有第四凹槽12,第二穿插孔13的内壁滑动穿插连接有第二螺栓20,第四凹槽12的内壁转动穿插连接有套环11,套环11的内壁与第二螺栓20的外壁中部滑动穿插连接。第二螺栓20穿过第二穿插孔13、第四凹槽12、套环11将配尺14底部与滑块8的顶部转动连接。

[0023] 套环11的底部固定连接滑块8,滑块8的正面开设有圆孔9,圆孔9的内壁滑动穿插连接有弹簧10,弹簧10远离圆孔9的一端设置有按钮6,滑块8的外壁与第三凹槽7的侧壁滑动穿插连接,按钮6靠近弹簧10的一端与圆孔9的内壁滑动穿插连接,按钮6另一端的外壁

与第一穿插孔5的内壁滑动穿插连接。需要从第三凹槽7内部收缩或伸出配尺14时,按下按钮6,使按钮6从第一穿插孔5内壁滑动移出,即可沿垂直方向上下伸缩调节配尺14,配尺14调节到所需长度,松开按钮6,按钮6在弹簧10的弹力下滑动连接相应位置的第一穿插孔5使配尺14长度固定。当需要测量墙体拐角的垂直度时,将按钮6调节到靠尺主体2顶部的第一穿插孔5使套环11从第三凹槽7的顶部伸出,即可使配尺14与靠尺主体2之间旋转。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

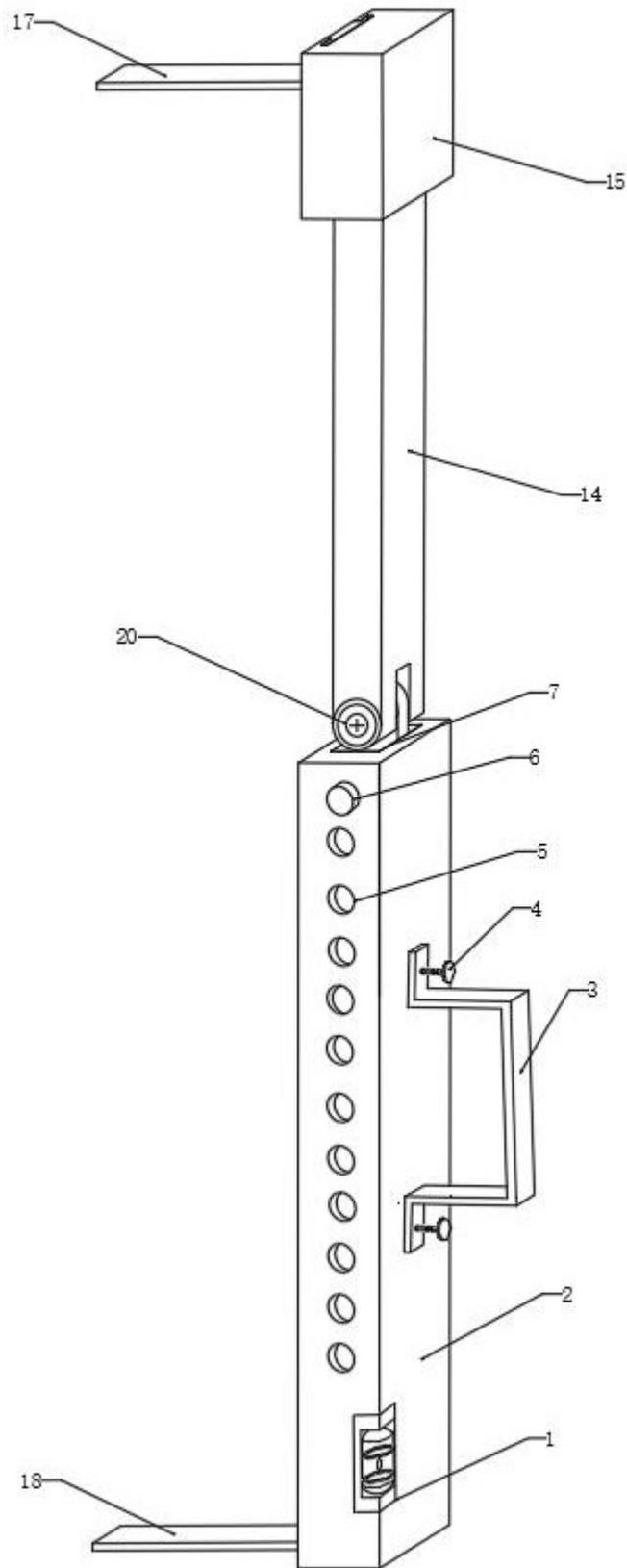


图 1

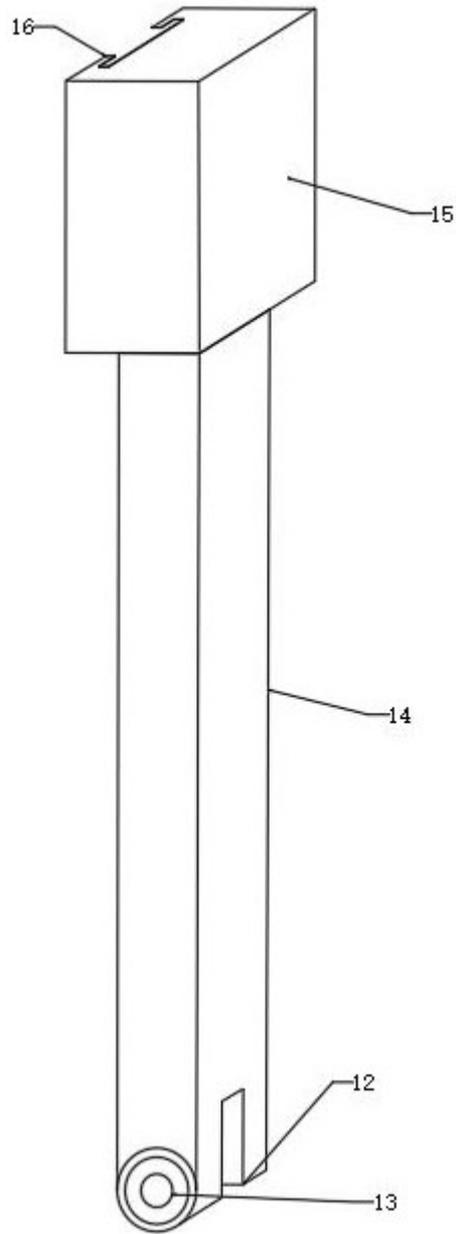


图 2

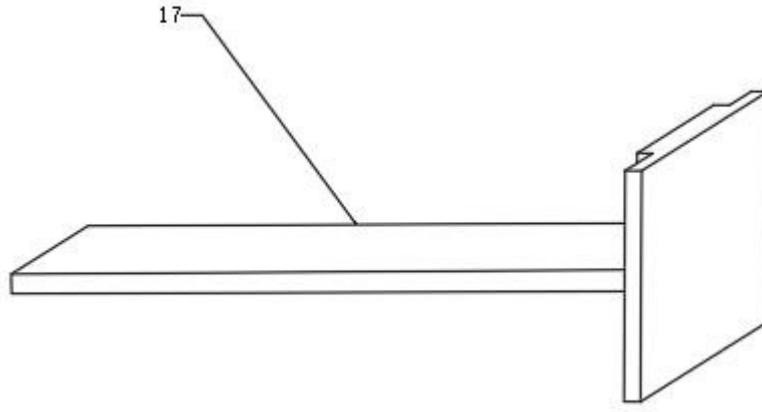


图 3

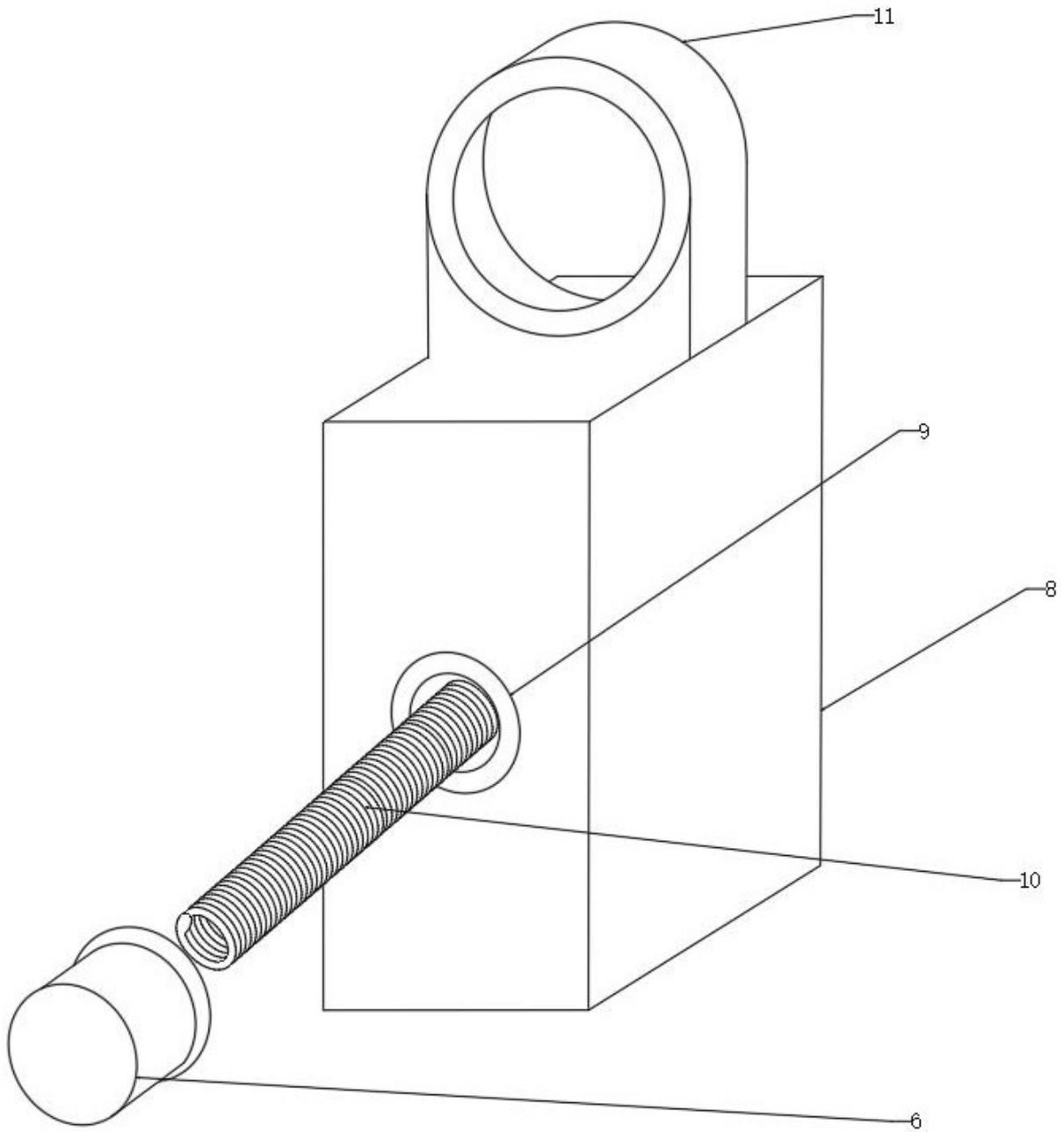


图 4

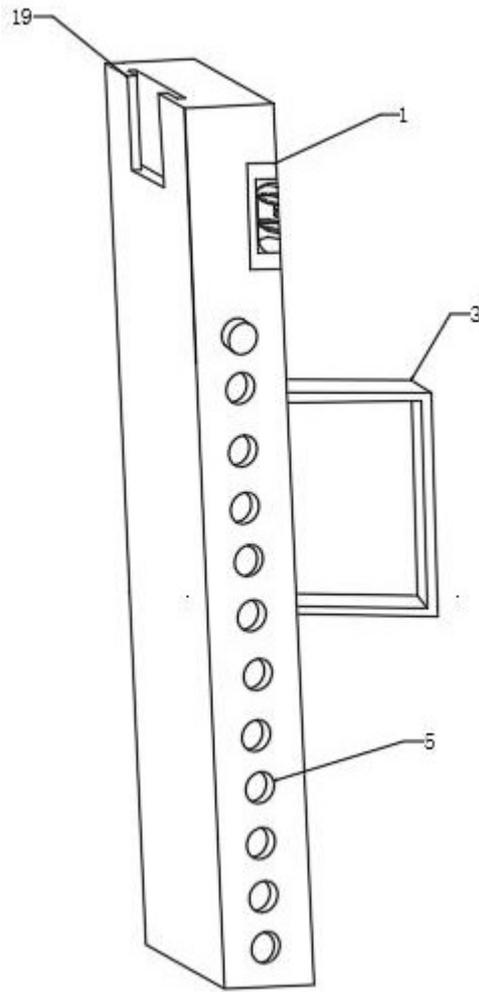


图 5