



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214958552 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121297991.6

(22) 申请日 2021.06.10

(73) 专利权人 河南宏润仓储设备有限公司

地址 450000 河南省郑州市二七区政通路
62号院2号楼18层1803号

(72) 发明人 杨海敏 杨海风

(51) Int. Cl.

H02G 3/38 (2006.01)

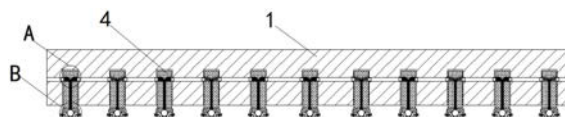
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,涉及仓储设备技术领域,包括固定块,所述固定块的内部开设有多个等距排列的卡槽,所述固定块的内部开设有卡孔,所述卡槽的内部套接有插块,所述插块的内部两侧均开设有安装槽,所述固定块的内部两侧均设置有弹簧,所述弹簧位于安装槽的内部,所述弹簧的一端固定连接有卡块,本实用新型中,通过两个夹块的配合使用完成对线束的固定,且每一个固定座对应一个温湿度仪引出的线束,且固定座呈一次排列,避免的线束的凌乱,保证了线束排列整齐,当其中的单个温湿度仪或者测温电缆出现故障时,方便检修。



1. 一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,包括固定块(1),其特征在于,所述固定块(1)的内部开设有多个等距排列的卡槽(2),所述固定块(1)的内部开设有卡孔(3),所述卡槽(2)的内部套接有插块(4),所述插块(4)的内部两侧均开设有安装槽(15),所述固定块(1)的内部两侧均设置有弹簧(6),所述弹簧(6)位于安装槽(15)的内部,所述弹簧(6)的一端固定连接于卡块(5),所述卡块(5)靠近弹簧(6)的另一端均固定连接于拉绳(8),所述拉绳(8)的另一端固定连接于拉把(14),所述插块(4)的另一端固定连接于固定座(9),所述固定座(9)远离插块(4)的一侧开设有固定槽(10),所述固定座(9)的两侧均螺纹连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的一端转动连接有夹块(11),所述固定座(9)位于固定槽(10)处放置有线束(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,其特征在于,所述卡孔(3)位于卡槽(2)的两侧,所述卡孔(3)与卡槽(2)相连通,所述卡槽(2)的尺寸大小与插块(4)的尺寸大小相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,其特征在于,所述弹簧(6)的另一端与插块(4)的内壁固定连接,所述卡块(5)的尺寸大小与卡孔(3)的尺寸大小相匹配,所述卡块(5)的另一端嵌套于卡孔(3)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,其特征在于,所述拉把(14)位于插块(4)的外部,所述拉把(14)位于固定座(9)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,其特征在于,所述固定块(1)位于安装槽(15)的内部转动连接有导向轮(7),所述导向轮(7)为两个,两个所述导向轮(7)的一端通过轴承转动连接,所述拉绳(8)与导向轮(7)的外壁相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,其特征在于,所述螺纹杆(12)的另一端固定连接于转盘(13),所述夹块(11)与线束(16)的外壁相接触。

一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仓储设备技术领域,尤其涉及一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置。

背景技术

[0002] 我国是一个农业大国,粮食的生产及储存具有悠久的历史,粮仓多为阴凉密封的进行储存,因此粮仓需要在多个位置安装温湿度仪,用于采集传感器温湿度数据,并上传到测控分机,因此需要用到测温电缆。

[0003] 而施工中工人经常使用轧带对测温电缆进行固定,以防止测温电缆脱落而影响温湿度仪和测控分机的正常进行,但是使用轧带对测温电缆进行固定,只是单纯的将测温电缆的线束捆绑在一起,而粮仓中安装的温湿度仪又特别多,当多个温湿度仪的线束汇集到测控分机时,单纯的使用轧带对线束进行捆绑容易导致线束的凌乱,当其中的单个温湿度仪或者测温电缆出现故障时,不方便检修。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,包括固定块,所述固定块的内部开设有多个等距排列的卡槽,所述固定块的内部开设有卡孔,所述卡槽的内部套接有插块,所述插块的内部两侧均开设有安装槽,所述固定块的内部两侧均设置有弹簧,所述弹簧位于安装槽的内部,所述弹簧的一端固定连接有卡块,所述卡块靠近弹簧的另一端均固定连接有拉绳,所述拉绳的另一端固定连接有拉把,所述插块的另一端固定连接有固定座,所述固定座远离插块的一侧开设有固定槽,所述固定座的两侧均螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端转动连接有夹块,所述固定座位于固定槽处放置有线束。

[0007] 优选的,所述卡孔位于卡槽的两侧,所述卡孔与卡槽相连通,所述卡槽的尺寸大小与插块的尺寸大小相匹配。

[0008] 优选的,所述弹簧的另一端与插块的内壁固定连接,所述卡块的尺寸大小与卡孔的尺寸大小相匹配,所述卡块的另一端嵌套于卡孔的内部。

[0009] 优选的,所述拉把位于插块的外部,所述拉把位于固定座的上方。

[0010] 优选的,所述固定块位于安装槽的内部转动连接有导向轮,所述导向轮为两个,两个所述导向轮的一端通过轴承转动连接,所述拉绳与导向轮的外壁相接触。

[0011] 优选的,所述螺纹杆的另一端固定连接有转盘,所述夹块与线束的外壁相接触。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型中,通过两个夹块的配合使用完成对线束的固定,且每一个固定座对应一个温湿度仪引出的线束,且固定座呈一次排列,避免的线束的凌乱,保证了线束排列整齐,当其中的单个温湿度仪或者测温电缆出现故障时,方便检

修,同时固定块与固定座之间可以进行拆卸,能够根据粮仓内安装的温湿度仪的数量安装与之相对应数量的固定座。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的固定块的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的图1中A处的局部结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的图1中B处的局部结构示意图。

[0017] 图5为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的插块、固定座的俯视图。

[0018] 图6为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的拉把、固定座的主视图。

[0019] 图7为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的插块、固定座的主视图。

[0020] 图8为本实用新型的一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置的导向轮的结构示意图。

[0021] 图中标号:1、固定块;2、卡槽;3、卡孔;4、插块;5、卡块;6、弹簧;7、导向轮;8、拉绳;9、固定座;10、固定槽;11、夹块;12、螺纹杆;13、转盘;14、拉把;15、安装槽;16、线束。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例:

[0024] 如附图1至附图8所示:

[0025] 一种用于仓储设备数字测温电缆用线束固定装置,包括固定块1,固定块1的内部开设有多个等距排列的卡槽2,固定块1的内部开设有卡孔3,卡槽2的内部套接有插块4,插块4的内部两侧均开设有安装槽15,固定块1的内部两侧均设置有弹簧6,弹簧6位于安装槽15的内部,弹簧6的一端固定连接于卡块5,卡块5靠近弹簧6的另一端均固定连接于拉绳8,拉绳8的另一端固定连接于拉把14,插块4的另一端固定连接于固定座9,固定座9远离插块4的一侧开设有固定槽10,固定座9的两侧均螺纹连接有螺纹杆12,螺纹杆12的一端转动连接有夹块11,固定座9位于固定槽10处放置有线束16。

[0026] 其中:

[0027] a、卡孔3位于卡槽2的两侧,卡孔3与卡槽2相通,卡槽2的尺寸大小与插块4的尺寸大小相匹配,方便将插块4插入卡槽2内。

[0028] b、弹簧6的另一端与插块4的内壁固定连接,卡块5的尺寸大小与卡孔3的尺寸大小相匹配,卡块5的另一端嵌套于卡孔3的内部,卡块5插入卡孔3内能够防止插块4出现脱落的情况。

[0029] c、拉把14位于插块4的外部,拉把14位于固定座9的上方,拉动拉把14即可使卡块5收纳进入插块4的内部。

[0030] 其中:

[0031] d、固定块1位于安装槽15的内部转动连接有导向轮7,导向轮7为两个,两个导向轮7的一端通过轴承转动连接,拉绳8与导向轮7的外壁相接触,通过导向轮7的设计能够对拉绳8起到导向的作用。

[0032] e、螺纹杆12的另一端固定连接有转盘13,夹块11与线束16的外壁相接触,两个夹块11配合使用完成对线束16的固定夹持。

[0033] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“本实用新型使用时,将固定块1与测控分机的外壳焊接在一起,然后拉动拉把14,拉把14通过拉绳8使卡块5移动至插块4的内部,然后将插块4插入卡槽2的内部,松开拉把14,在弹簧6的作用力下卡块5弹出插块4内,此时卡块5插入卡孔3内完成对插块4的固定,然后将线束16放入固定槽10内,转动转盘13,转盘13带动螺纹杆12转动,螺纹杆12带动夹块11移动,通过两个夹块11的配合使用完成对线束16的固定,且每一个固定座9对应一个温湿度仪引出的线束16,且固定座9呈一次排列,避免的线束的凌乱,保证了线束排列整齐,当其中的单个温湿度仪或者测温电缆出现故障时,方便检修,同时固定块1与固定座9之间可以进行拆卸,能够根据粮仓内安装的温湿度仪的数量安装与之相对应数量的固定座9。

[0035] 上述结构及过程请参阅图1-8。

[0036] 中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0037] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

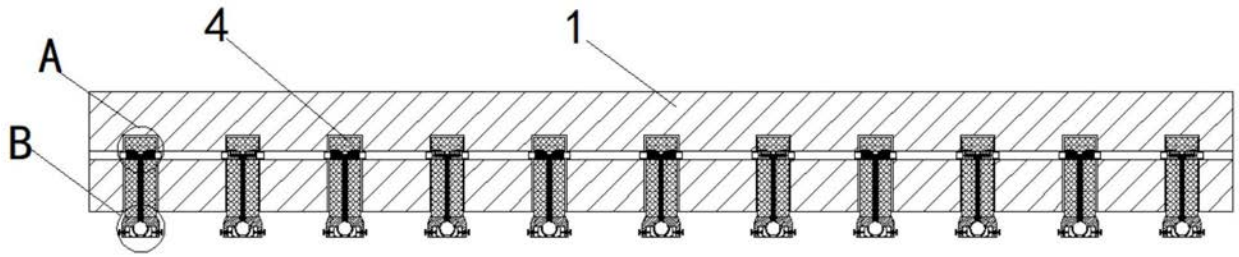


图1

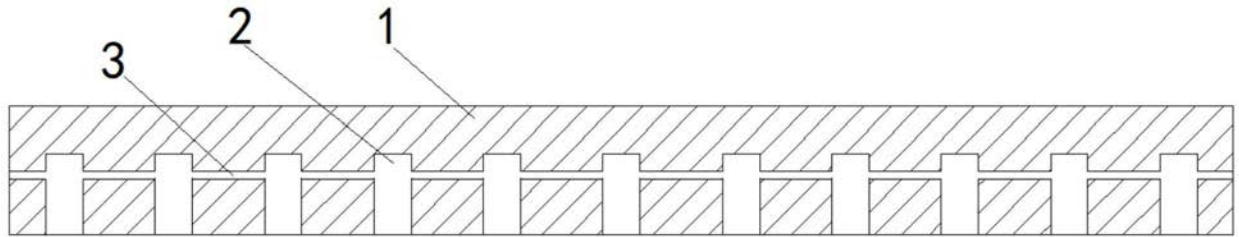


图2

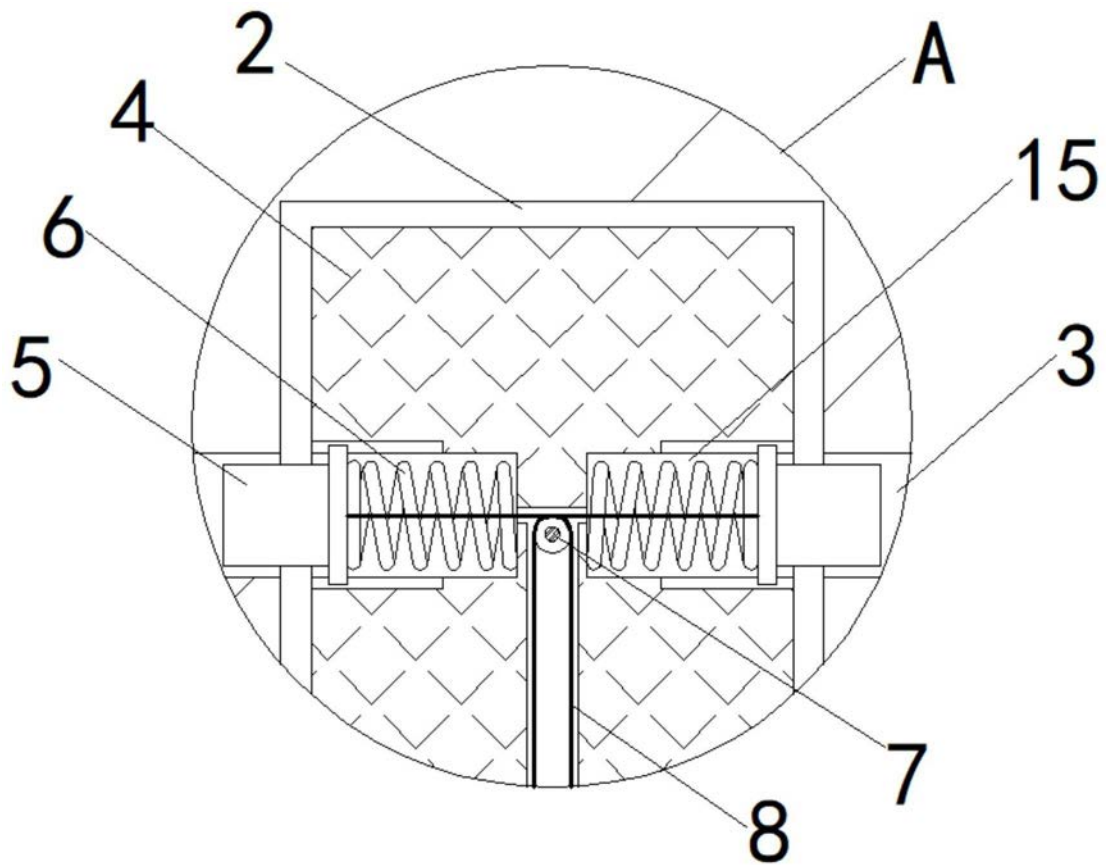


图3

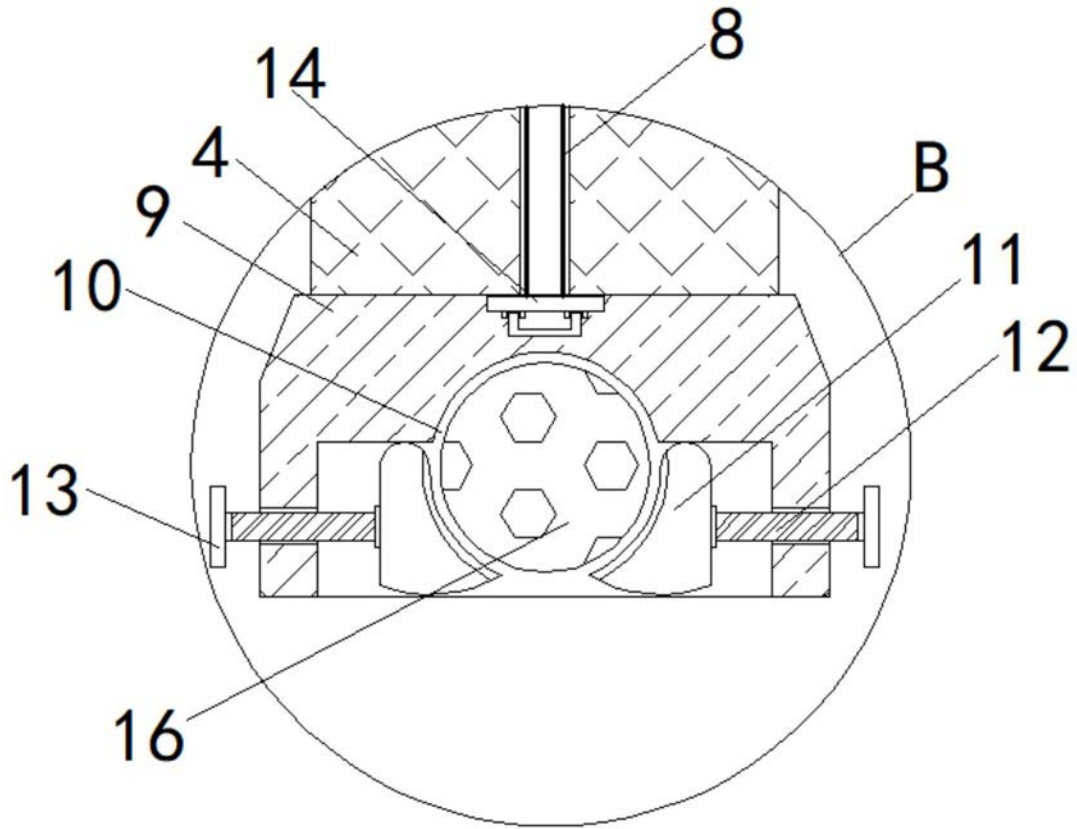


图4

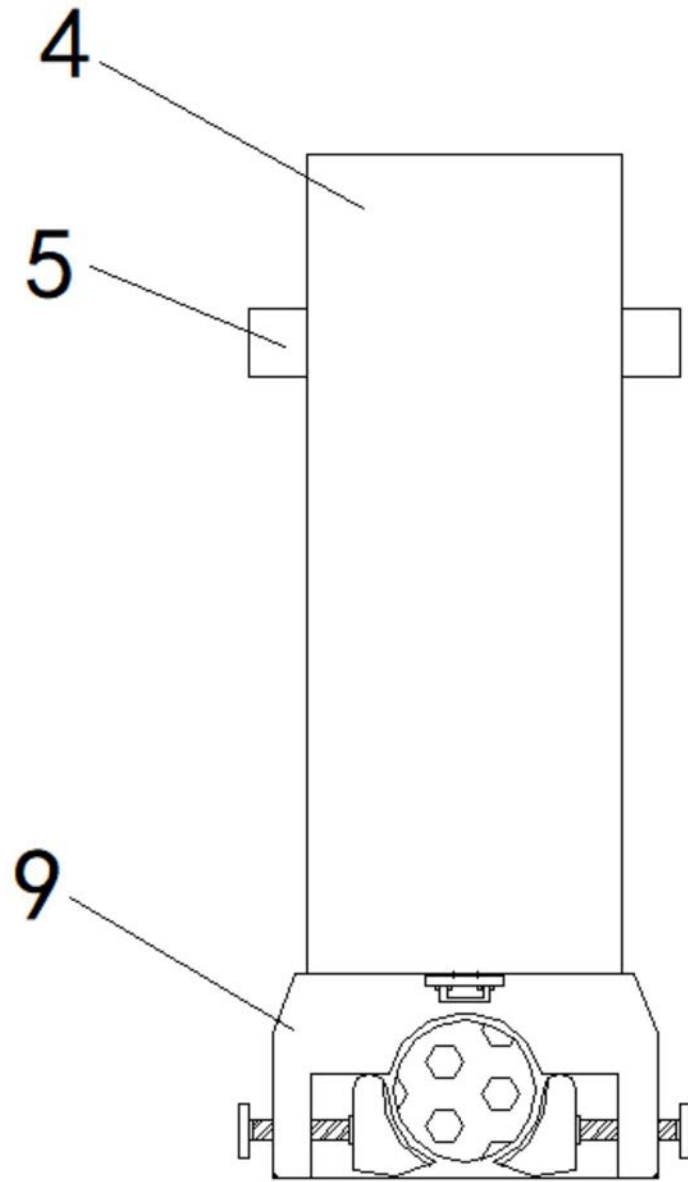


图5

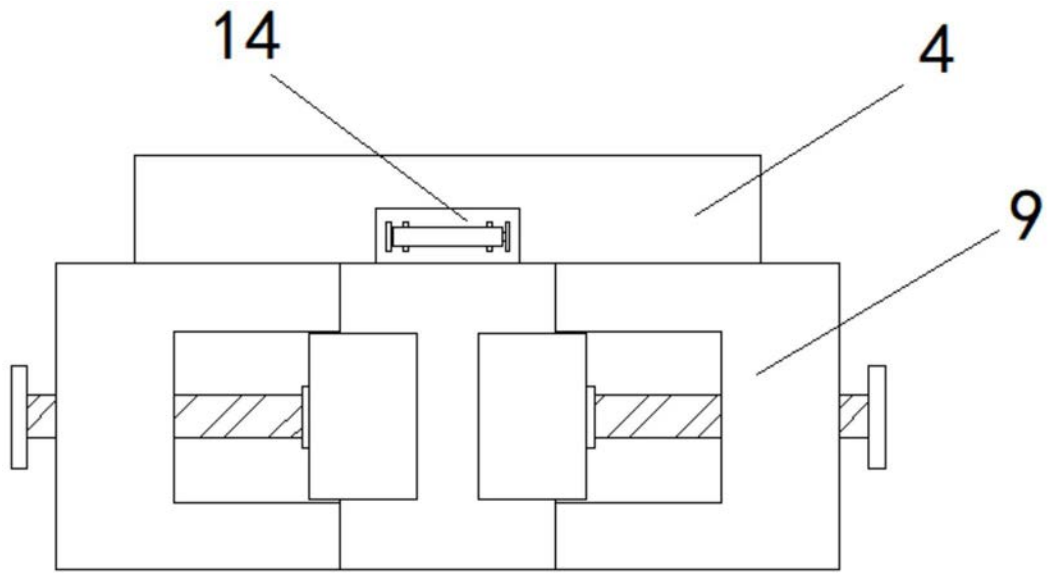


图6

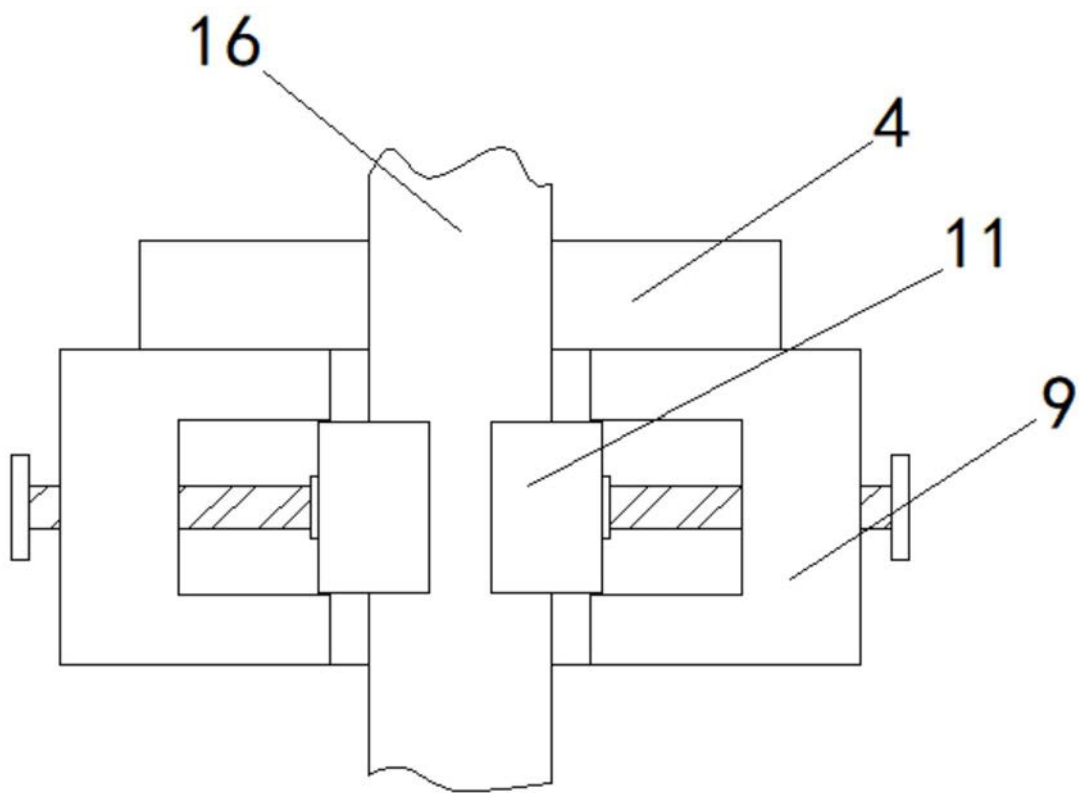


图7

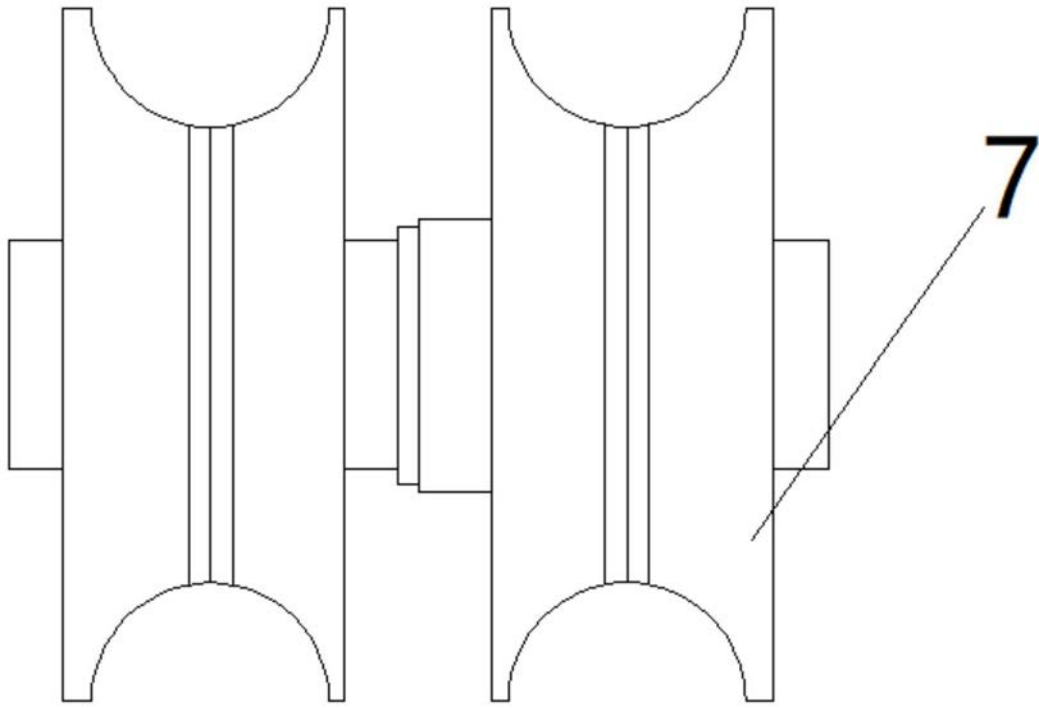


图8