



(21) 申请号 202322047025.4

(22) 申请日 2023.08.01

(73) 专利权人 温州欧跃箱包股份有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市南滨街
道宋浦东路1555号云江标准厂房机械
区4幢302室、402室

(72) 发明人 诸葛启勇

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

专利代理师 章乐文

(51) Int. Cl.

G01N 3/56 (2006.01)

G01N 3/02 (2006.01)

G01M 13/00 (2019.01)

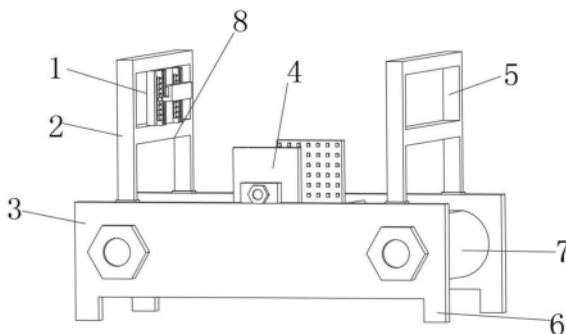
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种拉杆箱行走耐磨测试设备

(57) 摘要

本实用新型涉及用于拉杆箱耐用测试装备的技术领域,具有一种拉杆箱行走耐磨测试设备,输送带组件的两侧分别固定设有支撑板,支撑板呈对称分布形式,支撑板的顶部两侧固定设有支撑架一和支撑架二,支撑架一和支撑架二位置相对应,且大小相同,输送带组件的内部固定设有滚轴,滚轴分别设于内部的俩端,滚轴的表面固定设有传送带,传送带的上表面固定设有路障一、路障二、路障三和路障四,路障一形同方块体的障碍物,路障二形同半圆球的障碍物,路障三形同三角的障碍物,路障四形同凹槽的障碍物,本实用新型通过在传送带圣增设不同形体的路障来模拟更真实更日常的路面情况,测试下来的数据才是更贴近真实的数据,更真实的了解拉杆箱的使用寿命。



1. 一种拉杆箱行走耐磨测试设备,包括滑动挂钩组件 (1)、夹持组件 (4) 和输送带组件 (7),其特征在于:所述输送带组件 (7) 的两侧分别固定设有支撑板 (3),且所述支撑板 (3) 呈对称分布形式,所述支撑板 (3) 的顶部两侧固定设有支撑架一 (2) 和支撑架二 (5),且所述支撑架一 (2) 和支撑架二 (5) 位置相对应,且大小相同,所述输送带组件 (7) 的内部固定设有滚轴 (702),且所述滚轴 (702) 分别设于内部的两端,所述滚轴 (702) 的表面固定设有传送带 (701),所述传送带 (701) 的上表面固定设有路障一 (703)、路障二 (704)、路障三 (705) 和路障四 (706),所述路障一 (703) 形同方块体的障碍物,所述路障二 (704) 形同半圆球的障碍物,所述路障三 (705) 形同三角的障碍物,所述路障四 (706) 形同凹槽的障碍物。

2. 根据权利要求1所述的一种拉杆箱行走耐磨测试设备,其特征在于:所述支撑板 (3) 的两侧顶部固定各设有夹持组件 (4),所述夹持组件 (4) 内含有旋转轴 (401)、内螺纹座 (402)、旋转把手 (403)、丝杠 (404)、夹持板 (405) 和防滑颗粒 (406),所述内螺纹座 (402) 固定安装在两个支撑板 (3) 的顶部,且居中位置,所述内螺纹座 (402) 的内部通过螺纹连接丝杠 (404),所述丝杠 (404) 的外部设有旋转把手 (403),所述丝杠 (404) 的内侧设有旋转轴 (401),所述旋转轴 (401) 的外部设有夹持板 (405),所述夹持板 (405) 之间呈相互对应形式,且所述夹持板 (405) 的外壁设有防滑颗粒 (406),所述防滑颗粒 (406) 呈平均分布形式。

3. 根据权利要求2所述的一种拉杆箱行走耐磨测试设备,其特征在于:所述滑动挂钩组件 (1) 内含有滑轨 (101)、限位孔 (102)、滑块 (103)、挂板 (104) 和支撑块 (105),所述支撑块 (105) 的外部设有滑轨 (101),所述滑轨 (101) 呈对称分布形式,所述滑轨 (101) 的内部通过活动的方式连接滑块 (103),所述滑块 (103) 的外部设有挂板 (104)。

4. 根据权利要求3所述的一种拉杆箱行走耐磨测试设备,其特征在于:所述滑轨 (101) 的外壁开设限位孔 (102),所述限位孔 (102) 呈平均分布形式,所述限位孔 (102) 的内部通过镶嵌的方式连接限位。

5. 根据权利要求3所述的一种拉杆箱行走耐磨测试设备,其特征在于:所述支撑板 (3) 的内壁设有输送带组件 (7),所述支撑板 (3) 的顶部设有支撑架一 (2),所述支撑架一 (2) 内壁的中心位置设有横向支撑杆 (8),所述支撑块 (105) 位于支撑架一 (2) 和横向支撑杆 (8) 的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种拉杆箱行走耐磨测试设备,其特征在于:所述支撑板 (3) 的底部设有支撑脚 (6),所述支撑脚 (6) 呈平均分布形式。

一种拉杆箱行走耐磨测试设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于拉杆箱耐用测试装备的技术领域,且具有一种拉杆箱行走耐磨测试设备。

背景技术

[0002] 拉杆箱指具有拉杆和滚轮的行李箱。因其使用方便而广泛使用。同时,拉杆箱也因箱子设置一拉杆,有单管拉杆及双管拉杆之分,拉杆的管亦有方管和圆管之分,以方便行走时拖着,大大减轻负担。拉杆箱可以手提也可以拖动,我们平时所用的拉杆箱的轮子基本都位于箱子底部,而现代人又设计出了一款新形态的拉杆箱,将箱子设计成了圆筒的造型,轮子则整个外包在箱子外侧,这样的滚筒设计使得这款拉杆箱可以更好地适应不同的地形,如直接拉着箱子就可以轻松上下楼梯。2012年主要以布箱、ABS硬箱、皮箱、PC等为主要材质,并将使用性分为定向轮、万向轮以及最新的可拆卸万向轮拉杆箱三大类。一般的旅行箱,按材质来分,可以分为软的布箱和硬箱两种(硬的又可分为ABS的和PC等,市面上流行的材料为ABS或ABS+PC还有纯PC);按构造来分,可分为立式的拉杆和横式的衣箱两种;按尺寸来分,可分为(从小的尺寸到大的尺寸):16寸、18寸、20寸、22寸、24寸、26寸、28寸、30寸、32寸这几种!一般常用的是20寸的三边的和加起来115CM的可以随身带上飞机的尺寸和28寸的三边的和加起来158CM飞机可以免费托运的国际标准尺寸。国内航空可托运最大尺寸为32寸。

[0003] 申请号为CN202220596960.9,公开了一种拉杆箱行走耐磨测试设备,包括支撑板、支撑架、横向支撑杆以及支撑块,所述支撑板呈对称分布形式,所述支撑板的顶部设有内螺纹座,所述内螺纹座的内部通过螺纹连接丝杠,所述丝杠的外部设有旋转把手,所述丝杠的内侧设有旋转轴,所述旋转轴的外部设有夹持板,所述夹持板之间呈相互对应形式。通过设置的夹持板,操作人员在针对该拉杆箱进行测试工作时,可将拉杆箱放置在输送带的上端,可手动针对夹持板进行伸缩调节,以便将两端的夹持板更好的贴合在拉杆箱的两侧,较好的解决了传统的在测试的过程中,无法将拉杆箱进行固定,导致测试时拉杆箱在上端会出晃动,最终导致出现检测不准确的问题,应用时较为便捷,但存在不足的是所述中的拉杆箱虽然加强的固定装置的稳定性,但是在测试的时候使用的都是类似平面路段的传送带进行模拟,这个和日常生活中的路况是不一样的,日常生活中那一避免的就是路况中的众多路障,例如凹洞、凸起或减速带等等,所以所述中的检测设备根本无法得出真实使用的检测数据。

[0004] 上述所提出的实用新型中虽然通过设置的夹持板,操作人员在针对该拉杆箱进行测试工作时,可将拉杆箱放置在输送带的上端,可手动针对夹持板进行伸缩调节,以便将两端的夹持板更好的贴合在拉杆箱的两侧,较好的解决了传统的在测试的过程中,无法将拉杆箱进行固定,导致测试时拉杆箱在上端会出晃动,最终导致出现检测不准确的问题,应用时较为便捷,但存在不足的是所述中的拉杆箱虽然加强的固定装置的稳定性,但是在测试的时候使用的都是类似平面路段的传送带进行模拟,这个和日常生活中的路况是不一样的

的,日常生活中那一避免的就是路况中的众多路障,例如凹洞、凸起或减速带等等,所以所述中的检测设备根本无法得出真实使用的检测数据,这就需要通过在传送带圣增设不同形体的路障来模拟更真实更日常的路面情况,这样测试下来的数据才是更贴近真实的数据,更真实地了解拉杆箱的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种拉杆箱行走耐磨测试设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型涉及用于拉杆箱耐用测试装备的技术领域,且具有一种高精度超静音端子机,包括滑动挂钩组件、夹持组件和输送带组件,所述输送带组件的两侧分别固定设有支撑板,且所述支撑板呈对称分布形式,所述支撑板的顶部两侧固定设有支撑架一和支撑架二,且所述支撑架一和支撑架二位置相对应,且大小相同,所述输送带组件的内部固定设有滚轴,且所述滚轴分别设于内部的俩端,所述滚轴的表面固定设有传送带,所述传送带的上表面固定设有路障一、路障二、路障三和路障四,所述路障一形同方块体的障碍物,所述路障二形同半圆球的障碍物,所述路障三形同三角的障碍物,所述路障四形同凹槽的障碍物,增添多个不同情况的路障是为了匹配日常生活中的路况出现的不同路障情形,这样可以使得得到的测试数据更加贴近真实水平。

[0008] 优选的,所述支撑板的两侧顶部固定各设有夹持组件,所述夹持组件内含有旋转轴、内螺纹座、旋转把手、丝杠、夹持板和防滑颗粒,所述内螺纹座固定安装在两个支撑板的顶部,且居中位置,所述内螺纹座的内部通过螺纹连接丝杠,所述丝杠的外部设有旋转把手,所述丝杠的内侧设有旋转轴,所述旋转轴的外部设有夹持板,所述夹持板之间呈相互对应形式,且所述夹持板的外壁设有防滑颗粒,所述防滑颗粒呈平均分布形式,通过增设的防滑颗粒状可以使得在夹固的时候更加牢固不易脱落。

[0009] 优选的,所述滑动挂钩组件内含有滑轨、限位孔、滑块、挂板和支撑块,所述支撑块的外部设有滑轨,所述滑轨呈对称分布形式,所述滑轨的内部通过活动的方式连接滑块,所述滑块的外部设有挂板。

[0010] 优选地,所述滑轨的外壁开设限位孔,所述限位孔呈平均分布形式,所述限位孔的内部通过镶嵌的方式连接限位。

[0011] 优选的,所述支撑板的内壁设有输送带组件,所述支撑板的顶部设有支撑架一,所述支撑架一内壁的中心位置设有横向支撑杆,所述支撑块位于支撑架一和横向支撑杆的外侧。

[0012] 优选地,所述支撑板的底部设有支撑脚,所述支撑脚呈平均分布形式。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型为一种拉杆箱行走耐磨测试设备通过在传送带增设不同形体的路障来模拟更真实更日常的路面情况,这样测试下来的数据才是更贴近真实的数据,更真实的了解拉杆箱的使用寿命。

[0015] 本实用新型为一种拉杆箱行走耐磨测试设备通过将之前的滑动挂钩装置的滑动和挂钩进行改善,将原本的挂钩进行弯钩处理,这样使得在固定拉杆箱的时候不容易出现

掉落的情况,且滑动改善成滑轨加上限位凹槽可以使得操作起来更加便捷方便。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为一种拉杆箱行走耐磨测试设备的外观示意图;

[0018] 图2为一种拉杆箱行走耐磨测试设备的滑动挂钩组件示意图;

[0019] 图3为一种拉杆箱行走耐磨测试设备的夹持组件示意图;

[0020] 图4为一种拉杆箱行走耐磨测试设备的输送带组件示意图。

[0021] 图中:1、滑动挂钩组件;2、支撑架一;3、支撑板;4、夹持组件;5、支撑架二;6、支撑脚;7、输送带组件;8、横向支撑杆;101、滑轨;102、限位孔;103、滑块;104、挂板;105、支撑块;401、旋转轴;402、内螺纹座;403、旋转把手;404、丝杠;405、夹持板;406、防滑颗粒;701、传送带;702、滚轴;703、路障一;704、路障二;705、路障三;706、路障四。

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。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。

[0023] 请参阅图1—图4所示,本实用新型为一种高精度超静音端子机用于线束,包括滑动挂钩组件1、夹持组件4和输送带组件7,其特征在于:输送带组件7的两侧分别固定设有支撑板3,且支撑板3呈对称分布形式,支撑板3的顶部两侧固定设有支撑架一2和支撑架二5,且支撑架一2和支撑架二5位置相对应,且大小相同,输送带组件7的内部固定设有滚轴702,且滚轴702分别设于内部的两端,滚轴702的表面固定设有传送带701,传送带701的上表面固定设有路障一703、路障二704、路障三705和路障四706,路障一703形同方块体的障碍物,路障二704形同半圆球的障碍物,路障三705形同三角的障碍物,路障四706形同凹槽的障碍物。

[0024] 支撑板3的两侧顶部固定各设有夹持组件4,夹持组件4内含有旋转轴401、内螺纹座402、旋转把手403、丝杠404、夹持板405和防滑颗粒406,内螺纹座402固定安装在两个支撑板3的顶部,且居中位置,内螺纹座402的内部通过螺纹连接丝杠404,丝杠404的外部设有旋转把手403,丝杠404的内侧设有旋转轴401,旋转轴401的外部设有夹持板405,夹持板405之间呈相互对应形式,且夹持板405的外壁设有防滑颗粒406,防滑颗粒406呈平均分布形式。

[0025] 滑动挂钩组件1内含有滑轨101、限位孔102、滑块103、挂板104和支撑块105,支撑块105的外部设有滑轨101,滑轨101呈对称分布形式,滑轨101的内部通过活动的方式连接滑块103,滑块103的外部设有挂板104。

[0026] 滑轨101的外壁开设限位孔102,限位孔102呈平均分布形式,限位孔102的内部通

过镶嵌的方式连接限位。

[0027] 支撑板3的内壁设有输送带组件7,支撑板3的顶部设有支撑架一2,支撑架一2内壁的中心位置设有横向支撑杆8,支撑块105位于支撑架一2和横向支撑杆8的外侧。

[0028] 支撑板3的底部设有支撑脚6,支撑脚6呈平均分布形式。

[0029] 工作原理:在使用这款拉杆箱测试仪器的時候,首先工作人员先将拉杆箱的拉杆放置在滑动挂钩组件1的挂板104处固定,然后根据不同拉杆箱的形状大小进行上下调节,将滑动块103移动至合适的限位孔102内,然后支撑板3两边上方的夹持组件4会对拉杆箱进行夹持固定,从多方便进行固定更加稳固,然后开启输送带组件7的转动输送,传送带701上设置的多个路障模拟了日常生活中真实路况,这样不仅稳固测试的同时更加侧重于得到真实数据的结果。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可做很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

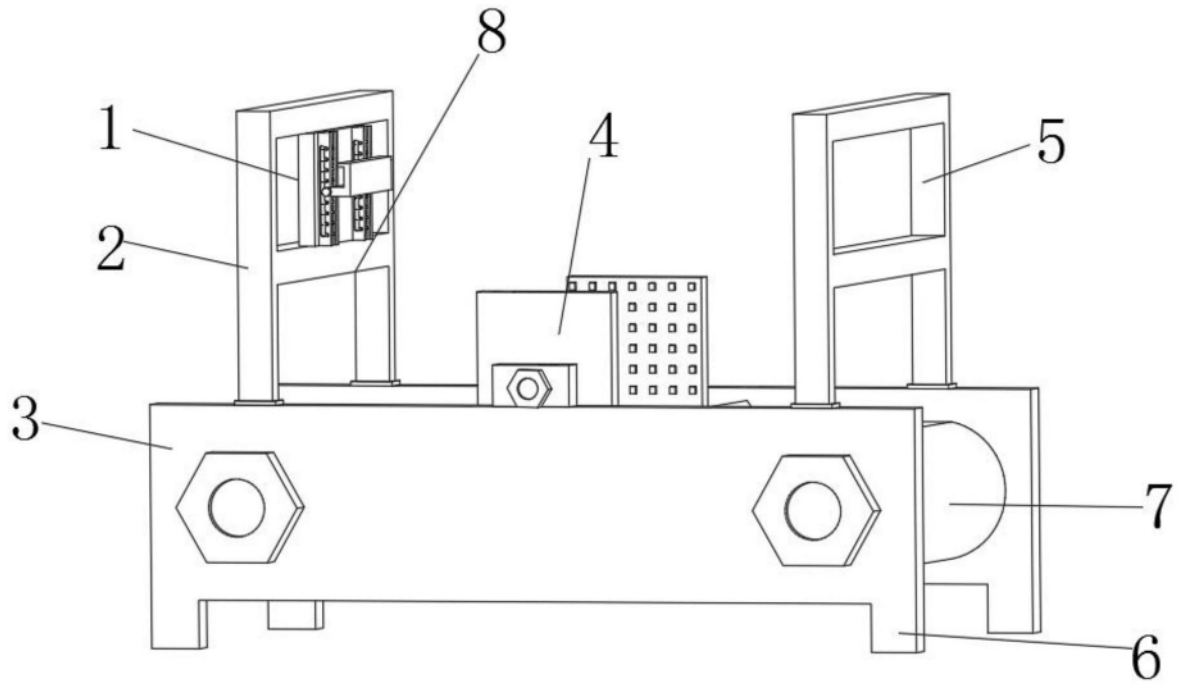


图1

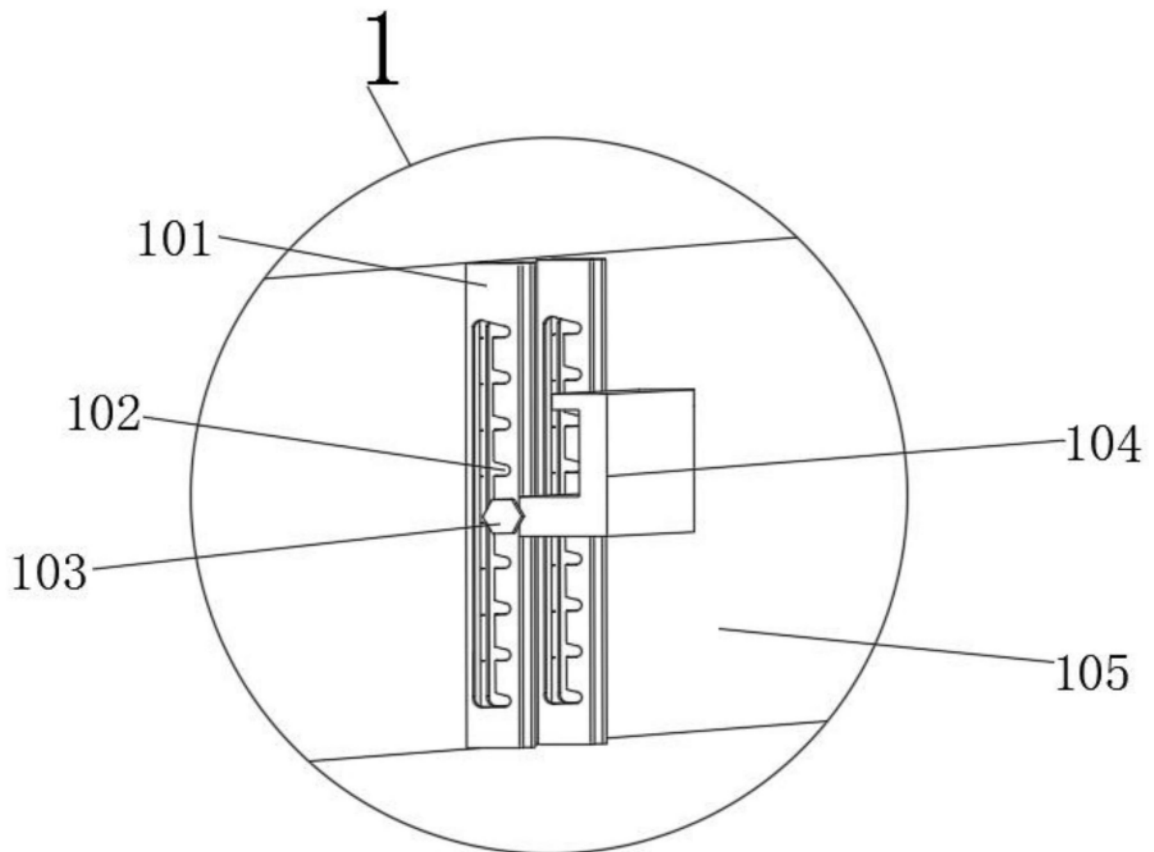


图2

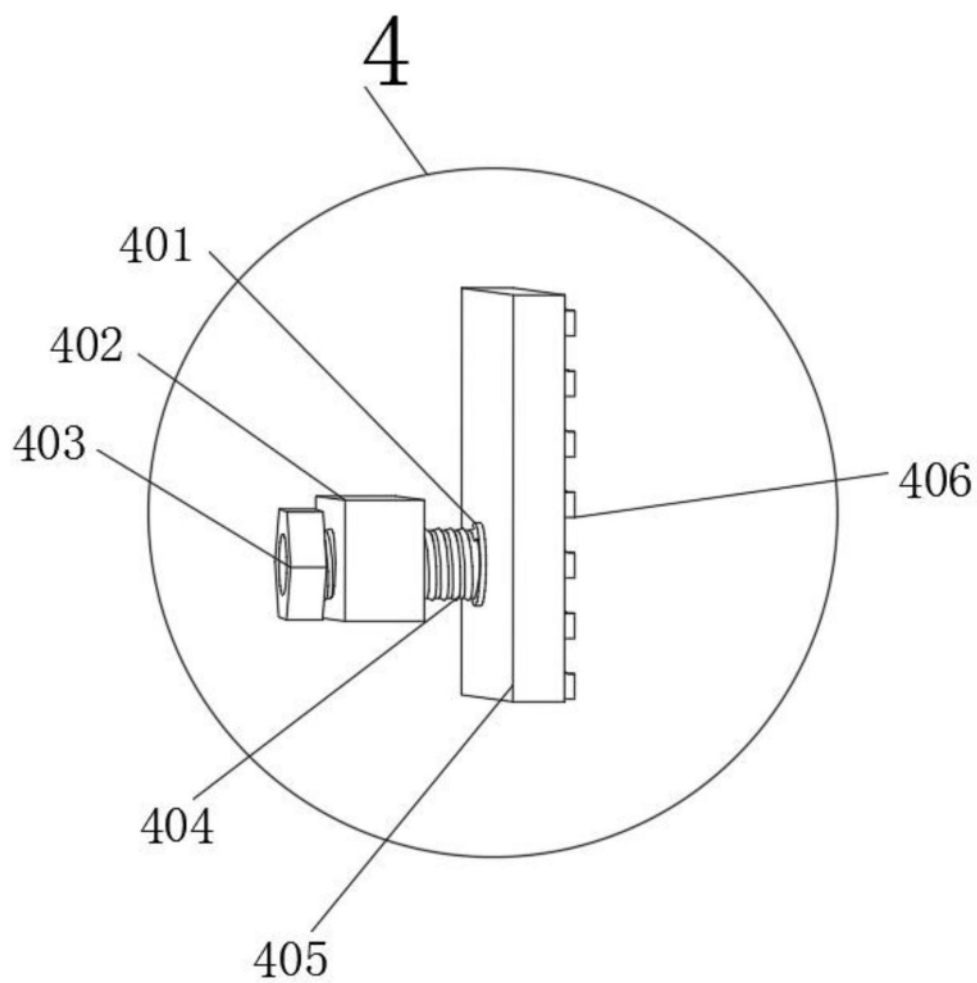


图3

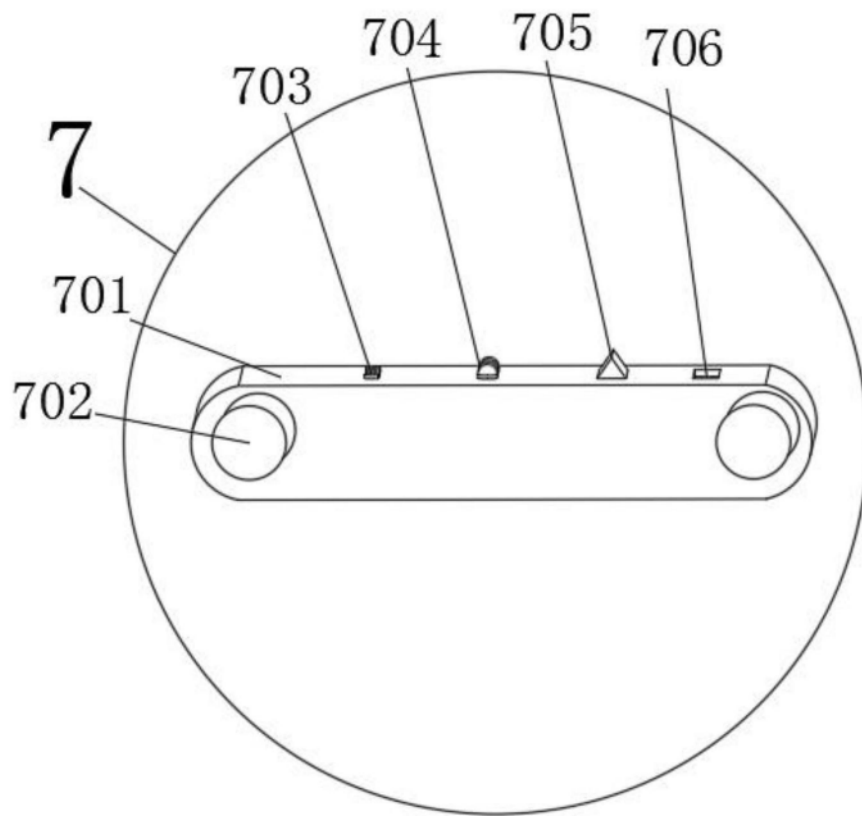


图4