(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222545733 U
(45)授权公告日 2025.02.28

(21)申请号 202420626923.7

(22)申请日 2024.03.28

(73)专利权人 智旦运宝宝(福建)科技有限公司
地址 350000 福建省福州市长乐区古槐镇中街村直街149号

(72)发明人 林秀强 陈龙 董占龙 石悦

(74)专利代理机构 北京知了蝉专利代理事务所(普通合伙) 11959
专利代理师 曾亚容

(51)Int.Cl.
G06K 7/10(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)

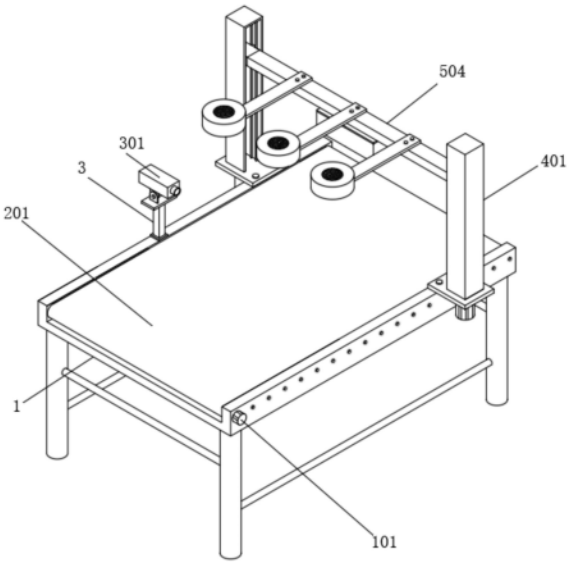
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种数字化物流监管电子条码识别装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种数字化物流监管电子条码识别装置,涉及数字化物流技术领域,包括支撑台、支架和安装板,所述支架的顶端定点活动连接有距离传感器,所述安装板的底端连接有二号电机,所述连接块的一侧连接有电动滑轨,所述电动滑轨的输出端连接有移动板,所述移动板的底端连接有识别仪。本实用新型通过设置有距离传感器、二号电机和电动滑轨,通过调整距离传感器的照射角度,距离传感器可以对输送带输送的物流物料进行距离检测,并将检测数据传输给电脑控制端,电脑控制端控制二号电机和电动滑轨通电做出适合距离运行,可以根据使用需求自动调整识别仪的使用高度和使用位置,可以有效提高识别仪对数字化物流监管电子条码识别的工作效率。



CN 222545733 U

1.一种数字化物流监管电子条码识别装置,包括支撑台(1)、支架(3)和安装板(4),其特征在于:所述支架(3)的顶端定点活动连接有距离传感器(301),所述安装板(4)的底端连接有二号电机(5),所述二号电机(5)的输出端连接有旋转轴(501),所述旋转轴(501)的外侧螺纹连接有连接块(502),所述连接块(502)的正背面对称连接有两组凸块(503),所述连接块(502)的一侧连接有电动滑轨(504),所述电动滑轨(504)的输出端连接有移动板(505),所述移动板(505)的底端连接有识别仪(506)。

2.根据权利要求1所述的一种数字化物流监管电子条码识别装置,其特征在于:所述支撑台(1)的一侧连接有一号电机(101)。

3.根据权利要求2所述的一种数字化物流监管电子条码识别装置,其特征在于:所述支撑台(1)的内部定点活动连接有多组滚轴(2),且其中一组滚轴(2)的一端与一号电机(101)的输出端连接,所述滚轴(2)的一侧活动连接有输送带(201)。

4.根据权利要求1所述的一种数字化物流监管电子条码识别装置,其特征在于:所述支架(3)连接安装在支撑台(1)的顶部,且支架(3)与支撑台(1)可拆卸连接,且支架(3)位于安装板(4)的前方。

5.根据权利要求1所述的一种数字化物流监管电子条码识别装置,其特征在于:所述安装板(4)连接安装在支撑台(1)的顶部,且安装板(4)与支撑台(1)的螺纹可拆卸连接,所述安装板(4)的顶部连接有导向壳(401),且导向壳(401)位于旋转轴(501)的外侧,所述导向壳(401)的正背面对称连接有四组限位板(402),且限位板(402)位于凸块(503)的两侧。

6.根据权利要求1所述的一种数字化物流监管电子条码识别装置,其特征在于:所述电动滑轨(504)的顶部对称连接有多组连接板(6),且连接板(6)与电动滑轨(504)螺纹可拆卸连接,所述连接板(6)的一端连接有吹风组件(601),且吹风组件(601)位于输送带(201)的上方。

一种数字化物流监管电子条码识别装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数字化物流技术领域,具体是一种数字化物流监管电子条码识别装置。

背景技术

[0002] 数字化物流监管电子条码识别装置是一种用于识别物流中的电子条码的设备,它通过光学原理读取条码所包含的信息,并将其转化为数字信号,以便进行后续的数据处理和管理,数字化物流监管电子条码识别装置在物流行业中起着重要的作用,可以提高物流仓储和运输的效率,并实现对物流信息的实时监控和管理。

[0003] 经过检索,公告号为CN216470266U的中国专利公开的一种数字化物流监管电子条码识别平台,其技术要点在于:包括平台和输送座,平台的内部固定连接有竖板,平台的内部穿插设置有蜗杆,输送座与平台的上表面固定连接,输送座的内部活动连接有转动轴,转动轴的外表面固定连接有传动链轮,传动链轮的外表面传动连接有传动链条,传动链条的外表面固定连接有推动板,支撑框的外表面固定连接有伸缩杆,伸缩杆的一端固定连接有夹板,伸缩杆的外表面设置有弹簧,能够使装置根据实际的使用情况对识别仪与物料之间的距离进行调节,提高装置的实用性,能够对物料进行稳定的限位,使识别仪134能够稳定的对物料上的电子条码进行识别。

[0004] 上述方案中虽然在使用过程中能够对识别仪器与物料之间的距离进行调节,且能够对物料进行限位,但是在调整识别仪器的过程中,需要人为手动对识别仪器的使用高度进行调整,调整效率较慢且较为繁琐,容易拖慢数字化物流监管电子条码识别装置的工作效率。为此,我们提供了一种数字化物流监管电子条码识别装置解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了一种数字化物流监管电子条码识别装置。

[0007] 二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种数字化物流监管电子条码识别装置,包括支撑台、支架和安装板,所述支架的顶端定点活动连接有距离传感器,所述安装板的底端连接有二号电机,所述二号电机的输出端连接有旋转轴,所述旋转轴的外侧螺纹连接有连接块,所述连接块的正背面对称连接有两组凸块,所述连接块的一侧连接有电动滑轨,所述电动滑轨的输出端连接有移动板,所述移动板的底端连接有识别仪。

[0009] 进一步的,所述支撑台的一侧连接有一号电机。

[0010] 进一步的,所述支撑台的内部定点活动连接有多组滚轴,且其中一组滚轴的一端与一号电机的输出端连接,所述滚轴的一侧活动连接有输送带。

[0011] 进一步的,所述支架连接安装在支撑台的顶部,且支架与支撑台可拆卸连接,且支

架位于安装板的前方。

[0012] 进一步的,所述安装板连接安装在支撑台的顶部,且安装板与支撑台的螺纹可拆卸连接,所述安装板的顶部连接有导向壳,且导向壳位于旋转轴的外侧,所述导向壳的正背面对称连接有四组限位板,且限位板位于凸块的两侧。

[0013] 进一步的,所述电动滑轨的顶部对称连接有多组连接板,且连接板与电动滑轨螺纹可拆卸连接,所述连接板的一端连接有吹风组件,且吹风组件位于输送带的上方。

[0014] 三)有益效果:

[0015] 与现有技术相比,该数字化物流监管电子条码识别装置具备如下有益效果:

[0016] 一、本实用新型通过设置有距离传感器、二号电机和电动滑轨等部件,通过调整距离传感器的照射角度,距离传感器可以对输送带顶部输送的物流物料进行距离检测,并将检测数据传输给电脑控制端,电脑控制端控制二号电机和电动滑轨通电做出适合距离运行,可以根据使用需求自动调整识别仪的使用高度和使用位置,可以有效提高识别仪对数字化物流监管电子条码识别的工作效率。

[0017] 二、本实用新型通过设置有吹风组件等部件,通过连接板与电动滑轨进行螺纹可拆卸连接,便于对连接板进行组装拆卸,在吹风组件运行时,可以对输送带顶部输送的物流物料电子条码进行微风吹风除尘,避免灰尘影响后续识别装置对电子条码的识别效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型支撑台结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型连接块结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型导向壳横切结构示意图。

[0022] 图中:1、支撑台;101、一号电机;2、滚轴;201、输送带;3、支架;301、距离传感器;4、安装板;401、导向壳;402、限位板;5、二号电机;501、旋转轴;502、连接块;503、凸块;504、电动滑轨;505、移动板;506、识别仪;6、连接板;601、吹风组件。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1、图3和图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种数字化物流监管电子条码识别装置;

[0025] 包括支架3、安装板4和二号电机5,支架3的顶端定点活动连接有距离传感器301,安装板4的底端连接有二号电机5,二号电机5的输出端连接有旋转轴501,旋转轴501的外侧螺纹连接有连接块502,连接块502的正背面对称连接有两组凸块503,连接块502的一侧连接有电动滑轨504,电动滑轨504的输出端连接有移动板505,移动板505的底端连接有识别仪506,支架3连接安装在支撑台1的顶部,且支架3与支撑台1可拆卸连接,且支架3位于安装板4的前方,安装板4连接安装在支撑台1的顶部,且安装板4与支撑台1的螺纹可拆卸连接,

安装板4的顶部连接有导向壳401,且导向壳401位于旋转轴501的外侧,导向壳401的正背面对称连接有四组限位板402,且限位板402位于凸块503的两侧。

[0026] 支架3通过连接安装在支撑台1的顶端,支架3为距离传感器301提供定点活动支撑,便于根据使用需求调整距离传感器301的照射角度,通过距离传感器301可以对输送带201顶部输送的物流物料进行距离检测,感应其与某物体间的距离以完成预设的某种功能,并将检测数据传输给电脑控制端,电脑控制端控制二号电机5和电动滑轨504通电做出适合距离运行,二号电机5在通电控制运行的状况下,旋转轴501通过与连接块502进行贯穿螺纹连接,可以调整连接块502在导向壳401内部的使用高度,以适用于识别仪506对不同高度的物流物料顶端的电子条码进行照射识别,进而限位板402通过位于凸块503的两侧,通过导向壳401和限位板402可以对连接块502的上下移动进行辅助限位上下导向,电动滑轨504在通电控制运行的状况下,可以使输出端的移动板505进行左右移动使用位置,从而带动识别仪506移动在输送带201上方的使用位置,通过调整识别仪506的使用高度和使用位置,可以有效提高识别仪506对数字化物流监管电子条码识别的工作效率。

[0027] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种数字化物流监管电子条码识别装置;

[0028] 包括支撑台1和滚轴2,支撑台1的一侧连接有一号电机101,支撑台1的内部定点活动连接有多组滚轴2,且其中一组滚轴2的一端与一号电机101的输出端连接,滚轴2的一侧活动连接有输送带201。

[0029] 支撑台1为数字化物流监管电子条码识别装置主要支撑组件,支撑台1为滚轴2提供定点活动安装空间,进而通过一号电机101与其中一组滚轴2的一端进行连接,在一号电机101通过运行的情况下,滚轴2可以在支撑台1的内部进行定点转动,从而可以使输送带201在支撑台1的内部进行循环往复转动,对物流物料进行输送。

[0030] 如图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种数字化物流监管电子条码识别装置;

[0031] 包括连接板6,电动滑轨504的顶部对称连接有多组连接板6,且连接板6与电动滑轨504螺纹可拆卸连接,连接板6的一端连接有吹风组件601,且吹风组件601位于输送带201的上方。

[0032] 连接板6通过与电动滑轨504进行螺纹可拆卸连接,便于对连接板6进行组装拆卸,且连接板6起到连接的作用,为吹风组件601提供适合的安装位置,吹风组件601有吹风机和安装筒组成,在吹风组件601运行时,可以对输送带201顶部输送的物流物料电子条码进行微风吹风除尘,避免灰尘影响后续识别装置对电子条码的识别效果。

[0033] 工作原理:在使用时,一号电机101运行,通过输送带201对物流物料进行输送,通过调整距离传感器301的照射角度,距离传感器301可以对输送带201顶部输送的物流物料进行距离检测,并将检测数据传输给电脑控制端,电脑控制端控制二号电机5和电动滑轨504通电做出适合距离运行,通过调整连接块502在导向壳401内部的使用高度,以适用于识别仪506对不同高度的物流物料顶端的电子条码进行照射识别,电动滑轨504在通电控制运行的状况下,可以使输出端的移动板505进行左右移动使用位置,从而带动识别仪506移动在输送带201上方的使用位置,通过调整识别仪506的使用高度和使用位置,可以有效提高识别仪506对数字化物流监管电子条码识别的工作效率,通过吹风组件601运行,可以对输

送带201顶部输送的物流物料电子条码进行微风吹风除尘,避免灰尘影响后续识别装置对电子条码的识别效果。

[0034] 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。

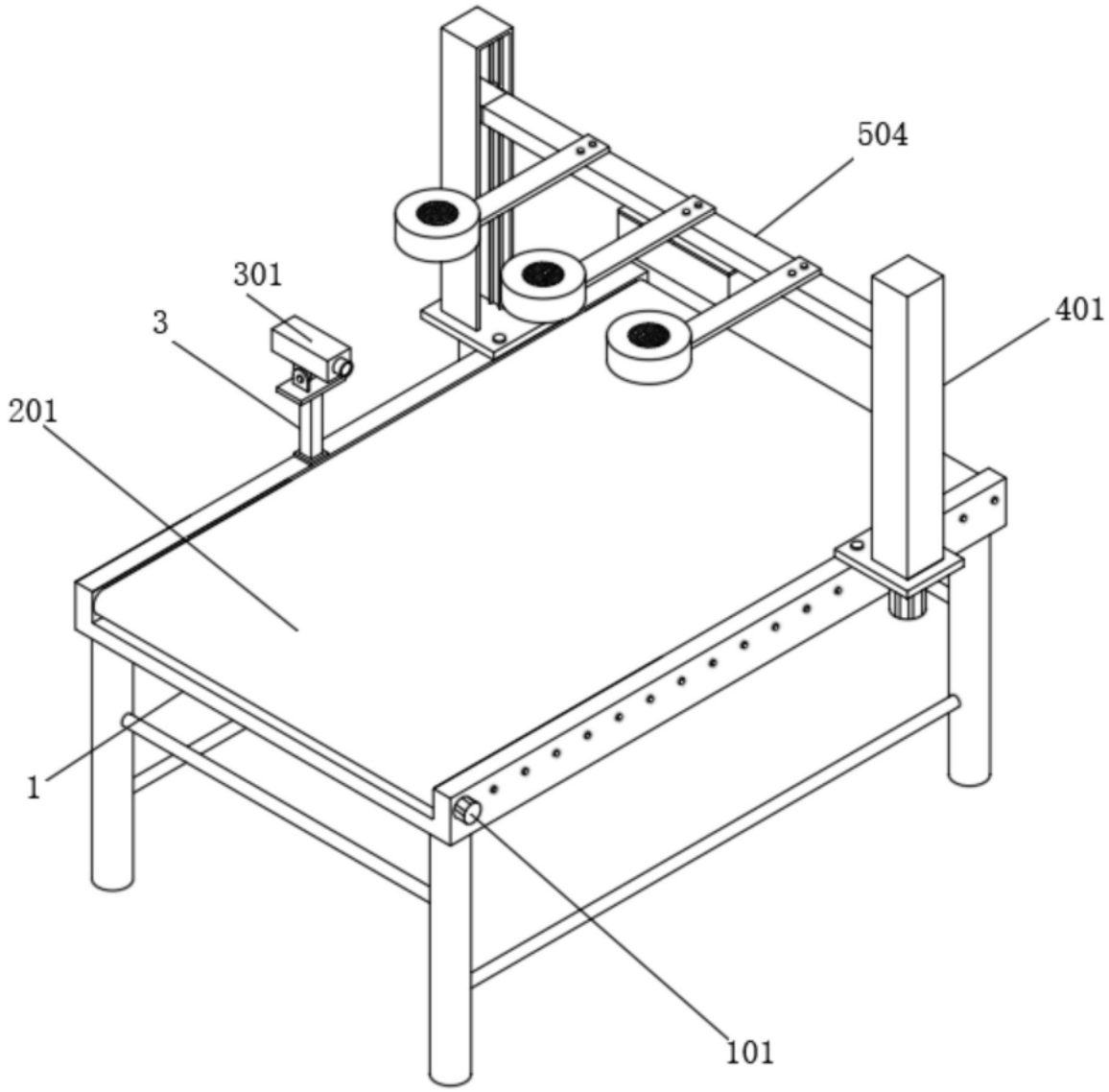


图1

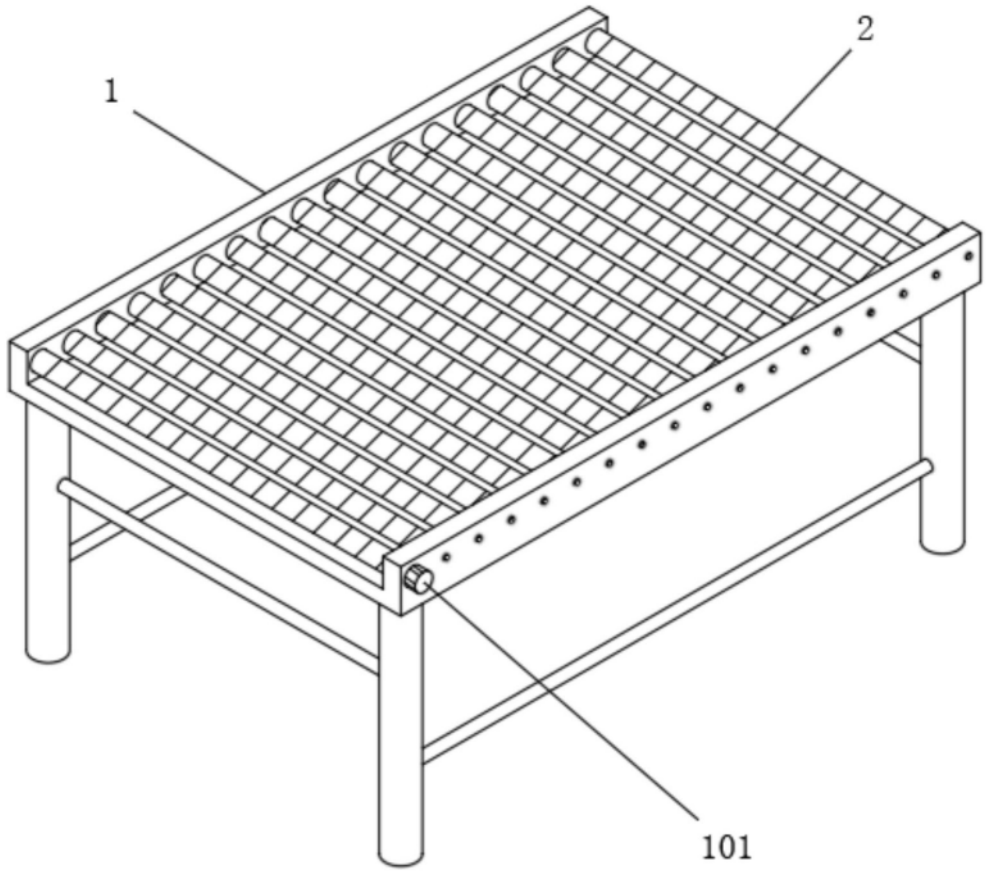


图2

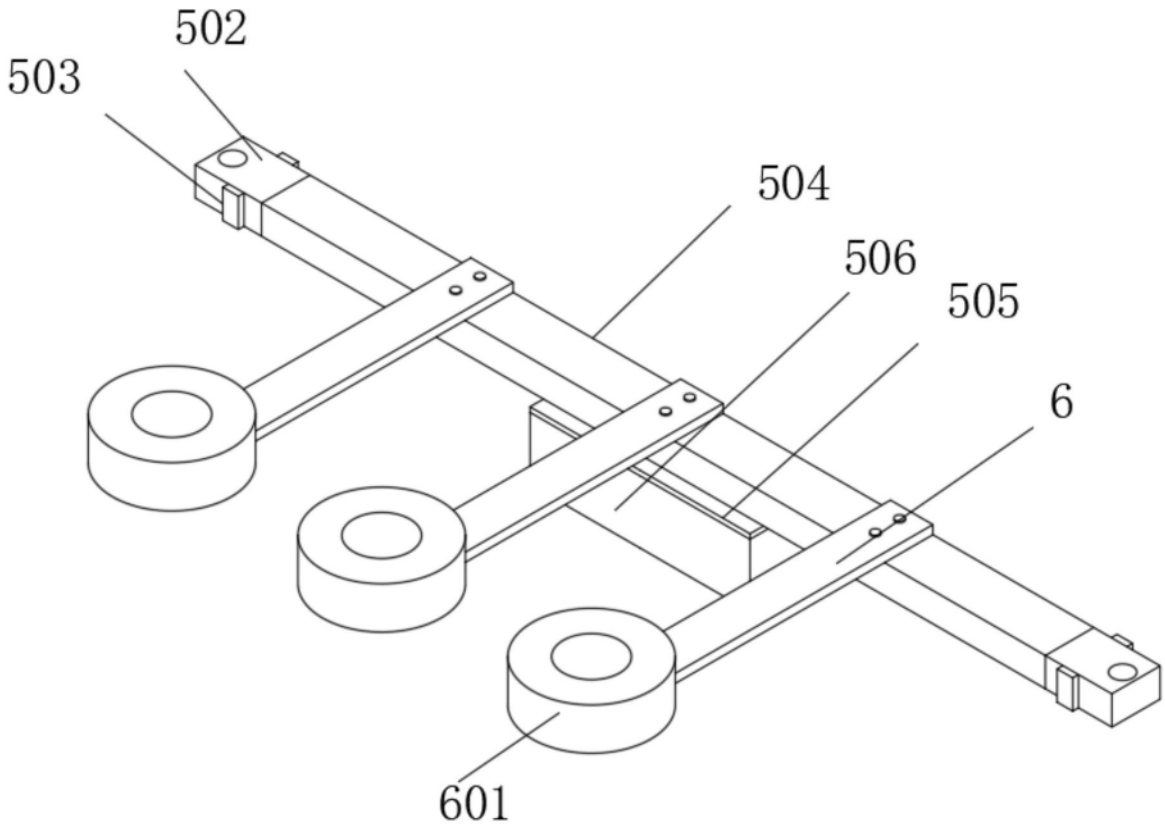


图3

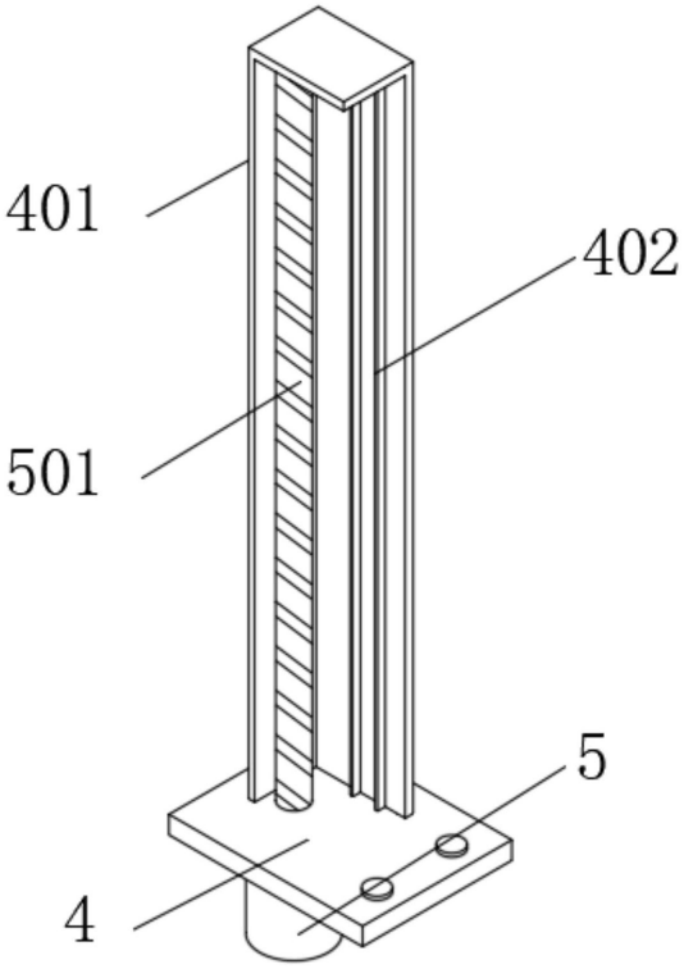


图4