(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221478533 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202420689149.4

(22)申请日 2024.04.07

(73)专利权人 山东华煤重型机械有限公司
地址 272000 山东省济宁市兖州区漕河镇工业园区

(72)发明人 白凤胜

(74)专利代理机构 上海行知天下知识产权代理事务所(普通合伙) 31485
专利代理师 曾佳

(51)Int.Cl.
B65G 23/24(2006.01)
B65G 21/12(2006.01)

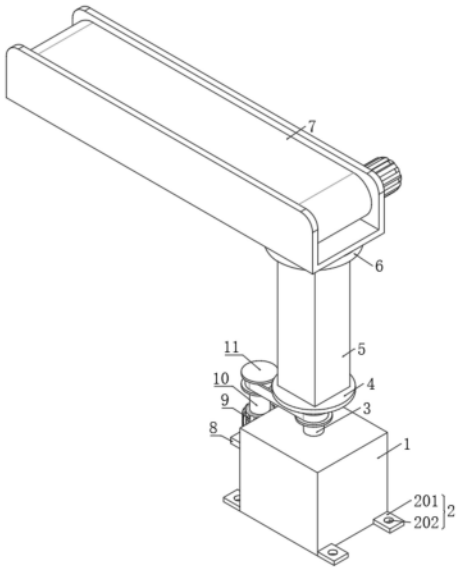
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种转动式分料皮带机

(57)摘要

本实用新型提供一种转动式分料皮带机,涉及皮带机技术领域,包括基台,所述基台的一侧设置有加固机构,所述基台的顶部转动连接有第一转轴,所述第一转轴的顶端固定连接有旋转盘,所述旋转盘的顶部设置有升降机构,所述升降机构的顶部设置有转台,所述转台的顶部设置有输送机构,所述基台的一侧固定连接有支撑板。本实用新型中,通过启动第一驱动电机,使得第一驱动电机带动第二转轴转动,第二转轴带动主动轮转动,从而带动传送带运动,进而使得带动输送机构进行转动,能够对输送机构的一端位置进行调节,满足不同位置的输送需求,无需人工移动即可完成调整,节省人力,同时移动调节速度快,提升输送效率。



CN 221478533 U

1.一种转动式分料皮带机,包括基台(1),其特征在于:所述基台(1)的一侧设置有加固机构(2),所述基台(1)的顶部转动连接有第一转轴(3),所述第一转轴(3)的顶端固定连接有旋转盘(4),所述旋转盘(4)的顶部设置有升降机构(5),所述升降机构(5)的顶部设置有转台(6),所述转台(6)的顶部设置有输送机构(7),所述基台(1)的一侧固定连接有支撑板(8),所述支撑板(8)的顶部固定安装有第一驱动电机(9),所述第一驱动电机(9)的输出端固定连接有第二转轴(10),所述第二转轴(10)的顶端设置有主动轮(11),所述第一转轴(3)的外表面设置有从动轮(12),所述主动轮(11)与从动轮(12)的外表面传动连接有传送带(13)。

2.根据权利要求1所述的一种转动式分料皮带机,其特征在于:所述加固机构(2)包括固定板(201),所述固定板(201)的表面开设有螺纹孔(202)。

3.根据权利要求1所述的一种转动式分料皮带机,其特征在于:所述升降机构(5)包括固定壳(501),所述固定壳(501)内设置有压缸(502),所述压缸(502)的输出端固定连接有液压杆(503),所述液压杆(503)的一端固定连接有升降柱(504),所述升降柱(504)滑动连接于固定壳(501)内。

4.根据权利要求3所述的一种转动式分料皮带机,其特征在于:所述固定壳(501)的内侧开设有限位滑槽(505),所述限位滑槽(505)内滑动连接有限位滑块(506),所述限位滑块(506)的一侧与升降柱(504)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种转动式分料皮带机,其特征在于:所述输送机构(7)包括安装架(701),所述安装架(701)的内侧转动连接有主动辊(702)与从动辊(703)。

6.根据权利要求5所述的一种转动式分料皮带机,其特征在于:所述主动辊(702)与从动辊(703)的外表面传动连接有输送带(704),所述安装架(701)的一侧固定安装有第二驱动电机(705)。

7.根据权利要求6所述的一种转动式分料皮带机,其特征在于:所述第二驱动电机(705)的输出端贯穿安装架(701)并与主动辊(702)固定连接,所述安装架(701)的内侧转动连接有支撑辊(706)。

一种转动式分料皮带机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮带机技术领域,尤其涉及一种转动式分料皮带机。

背景技术

[0002] 皮带机是皮带输送机的简称,皮带机运用输送带的连续或间歇运动来输送各种轻重不同的物品,既可输送各种散料,也可输送各种纸箱、包装袋等单件重量不大的货件,用途广泛。

[0003] 现有技术中,皮带机通常用于直线输送货物时,对于需要向多条皮带机进行分料转运货物时,往往需要采用人工的方式对皮带机输出端的位置进行调整,同时还需要保持输入端的位置不变,这种输送方式需要现场有操作人员不断对皮带机进行移动调整,人工支出较大,其调整皮带机需要投入较多的时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决现有技术中对于需要向多条皮带机进行分料转运货物时,往往需要采用人工的方式对皮带机输出端的位置进行调整,同时还需要保持输入端的位置不变,这种输送方式需要现场有操作人员不断对皮带机进行移动调整,人工支出较大,其调整皮带机需要投入较多时间的问题,而提出的一种转动式分料皮带机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种转动式分料皮带机,包括基台,所述基台的一侧设置有加固机构,所述基台的顶部转动连接有第一转轴,所述第一转轴的顶端固定连接有旋转盘,所述旋转盘的顶部设置有升降机构,所述升降机构的顶部设置有转台,所述转台的顶部设置有输送机构,所述基台的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端固定连接有第二转轴,所述第二转轴的顶端设置有主动轮,所述第一转轴的外表面设置有从动轮,所述主动轮与从动轮的外表面传动连接有传送带。

[0006] 优选的,所述加固机构包括固定板,所述固定板的表面开设有螺纹孔。

[0007] 优选的,所述升降机构包括固定壳,所述固定壳内设置有压缸,所述压缸的输出端固定连接有液压杆,所述液压杆的一端固定连接有升降柱,所述升降柱滑动连接于固定壳内。

[0008] 优选的,所述固定壳的内侧开设有限位滑槽,所述限位滑槽内滑动连接有限位滑块,所述限位滑块的一侧与升降柱固定连接。

[0009] 优选的,所述输送机构包括安装架,所述安装架的内侧转动连接有主动辊与从动辊。

[0010] 优选的,所述主动辊与从动辊的外表面传动连接有输送带,所述安装架的一侧固定安装有第二驱动电机。

[0011] 优选的,所述第二驱动电机的输出端贯穿安装架并与主动辊固定连接,所述安装架的内侧转动连接有支撑辊。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,通过启动第一驱动电机,使得第一驱动电机带动第二转轴转动,第二转轴带动主动轮转动,从而带动传送带运动,进而使得带动输送机构进行转动,能够对输送机构的一端位置进行调节,满足不同位置的输送需求,无需人工移动即可完成调整,节省人力,同时移动调节速度快,提升输送效率。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置有加固机构,转动螺栓穿过螺纹孔,便于将基台固定在地面上,提高了稳固性,再通过设置有升降机构,启动压缸,使得液压杆带动升降柱在固定壳内向上滑动,从而带动输送机构向上移动,便于将输送机构调节至合适的输送高度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种转动式分料皮带机的主体结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种转动式分料皮带机的左侧结构立体图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种转动式分料皮带机中升降机构的剖视结构立体图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种转动式分料皮带机中运输机构的剖视结构立体图。

[0019] 图例说明:1、基台;2、加固机构;201、固定板;202、螺纹孔;3、第一转轴;4、旋转盘;5、升降机构;501、固定壳;502、压缸;503、液压杆;504、升降柱;505、限位滑槽;506、限位滑块;6、转台;7、输送机构;701、安装架;702、主动辊;703、从动辊;704、输送带;705、第二驱动电机;706、支撑辊;8、支撑板;9、第一驱动电机;10、第二转轴;11、主动轮;12、从动轮;13、传送带。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例1,如图1—图4所示,本实用新型提供了一种转动式分料皮带机,包括基台1,基台1的一侧设置有加固机构2,基台1的顶部转动连接有第一转轴3,第一转轴3的顶端固定连接有旋转盘4,旋转盘4的顶部设置有升降机构5,升降机构5的顶部设置有转台6,转台6的顶部设置有输送机构7,基台1的一侧固定连接有支撑板8,支撑板8的顶部固定安装有第一驱动电机9,第一驱动电机9的输出端固定连接有第二转轴10,第二转轴10的顶端设置有主动轮11,第一转轴3的外表面设置有从动轮12,主动轮11与从动轮12的外表面传动连接有传送带13。

[0023] 其整个实施例1达到的效果为,通过启动第一驱动电机9,使得第一驱动电机9带动第二转轴10转动,第二转轴10带动主动轮11转动,从而带动传送带13运动,进而使得带动输送机构7进行转动,能够对输送机构7的一端位置进行调节,满足不同位置的输送需求,无需人工移动即可完成调整,节省人力,同时移动调节速度快,提升输送效率。

[0024] 实施例2,如图1—图4所示,加固机构2包括固定板201,固定板201的表面开设有螺

纹孔202,升降机构5包括固定壳501,固定壳501内设置有压缸502,压缸502的输出端固定连接有液压杆503,液压杆503的一端固定连接有升降柱504,升降柱504滑动连接于固定壳501内,固定壳501的内侧开设有限位滑槽505,限位滑槽505内滑动连接有限位滑块506,限位滑块506的一侧与升降柱504固定连接,输送机构7包括安装架701,安装架701的内侧转动连接有主动辊702与从动辊703,主动辊702与从动辊703的外表面传动连接有输送带704,安装架701的一侧固定安装有第二驱动电机705,第二驱动电机705的输出端贯穿安装架701并与主动辊702固定连接,安装架701的内侧转动连接有支撑辊706。

[0025] 其整个实施例2达到的效果为,通过设置有加固机构2,转动螺栓穿过螺纹孔202,便于将基台1固定在地面上,提高了稳固性,再通过设置有升降机构5,启动压缸502,使得液压杆503带动升降柱504在固定壳501内向上滑动,从而带动输送机构7向上移动,便于将输送机构7调节至合适的输送高度,再通过设置有输送机构7,启动第二驱动电机705,使得第二驱动电机705带动主动辊702转动,从而带动输送带704运动,便于对其顶部的货物进行输送,同时支撑辊706对输送带704进行支撑,从而提升输送带704的承载能力。

[0026] 工作原理:使用时,通过启动压缸502,使得液压杆503带动升降柱504在固定壳501内向上滑动,从而带动输送机构7向上移动,将输送机构7调节至合适的输送高度,再启动第一驱动电机9,使得第一驱动电机9带动第二转轴10转动,第二转轴10带动主动轮11转动,从而带动传送带13运动,进而使得带动输送机构7进行转动,将输送机构7的一端调节至合适的位置,最后通过启动第二驱动电机705,使得第二驱动电机705带动主动辊702转动,从而带动输送带704运动,便于对其顶部的货物进行输送。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

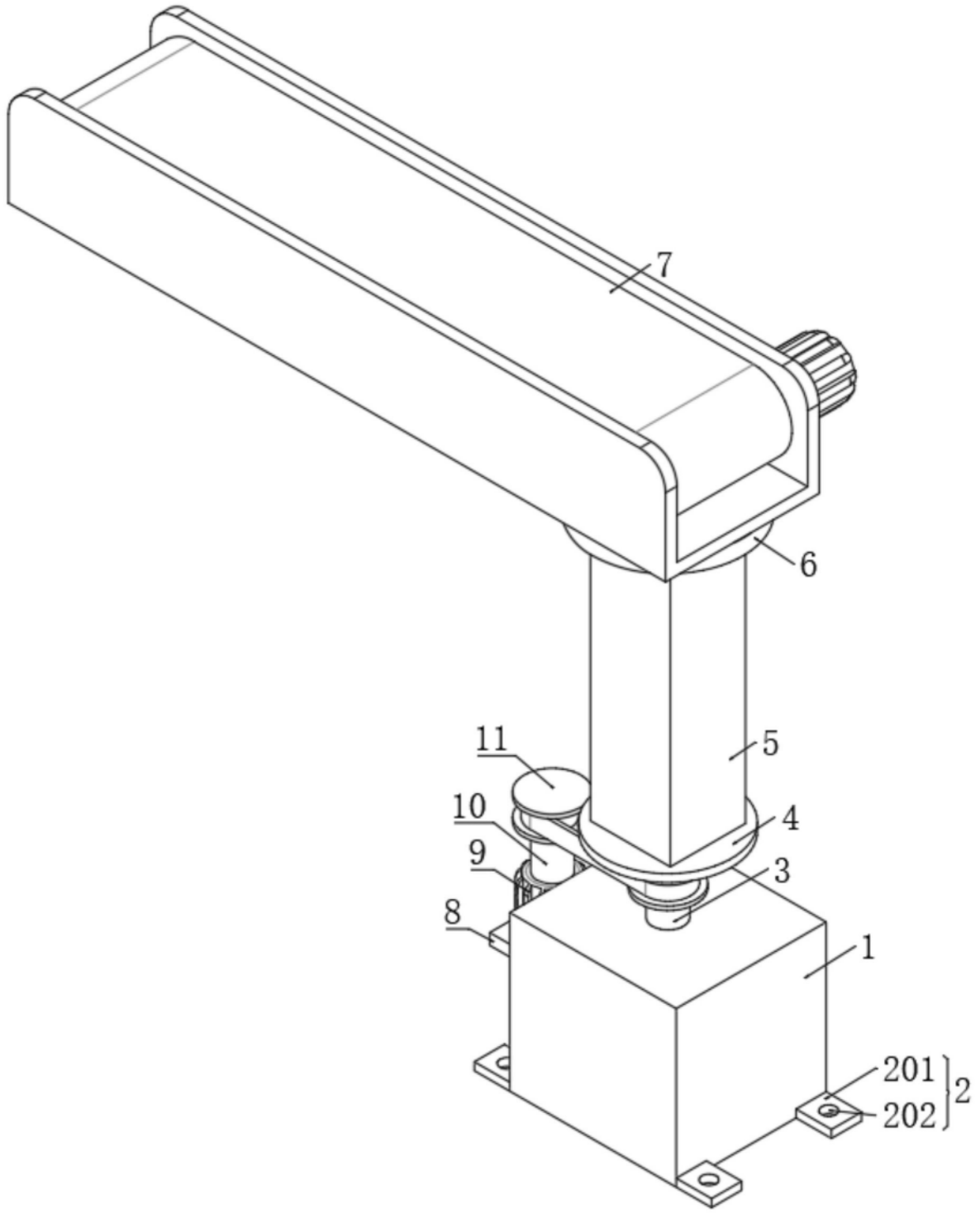


图1

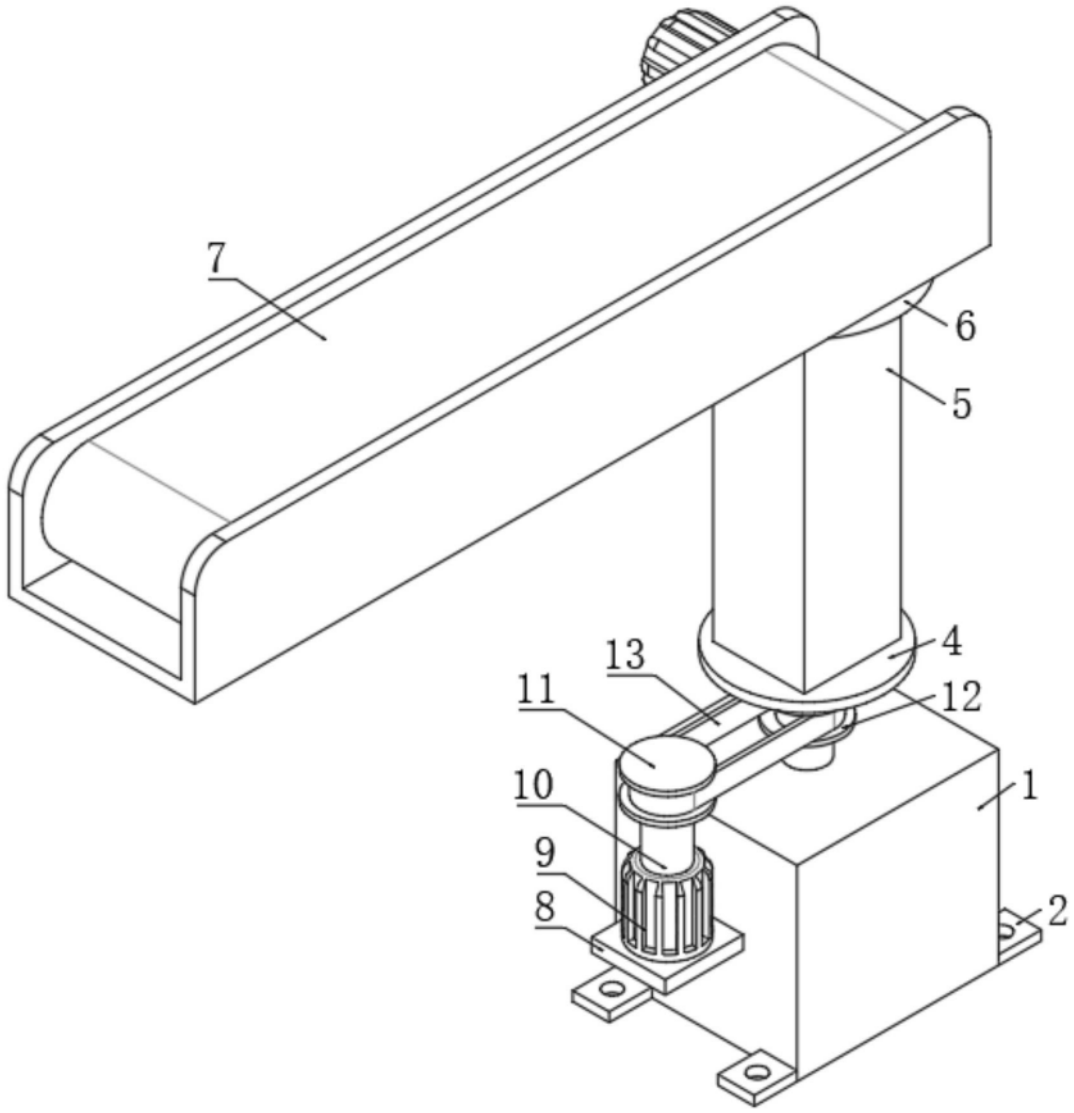


图2

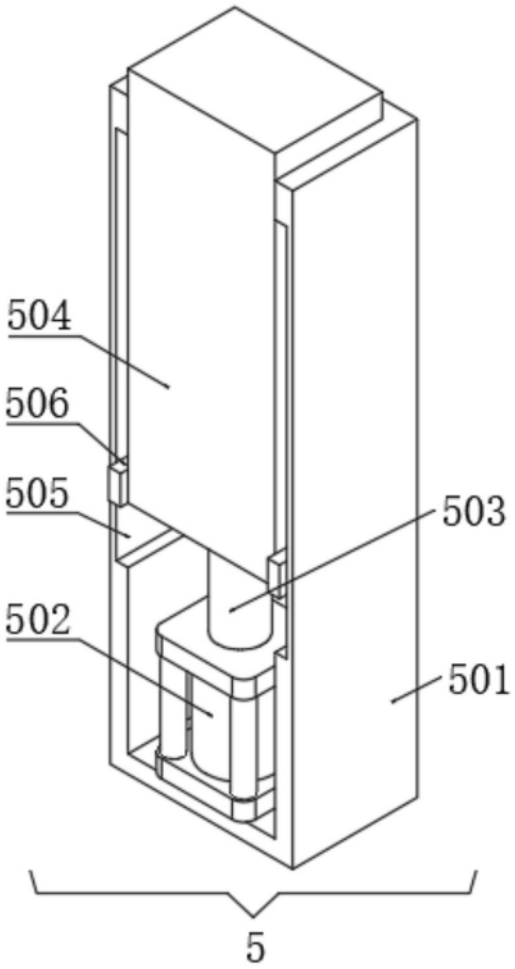


图3

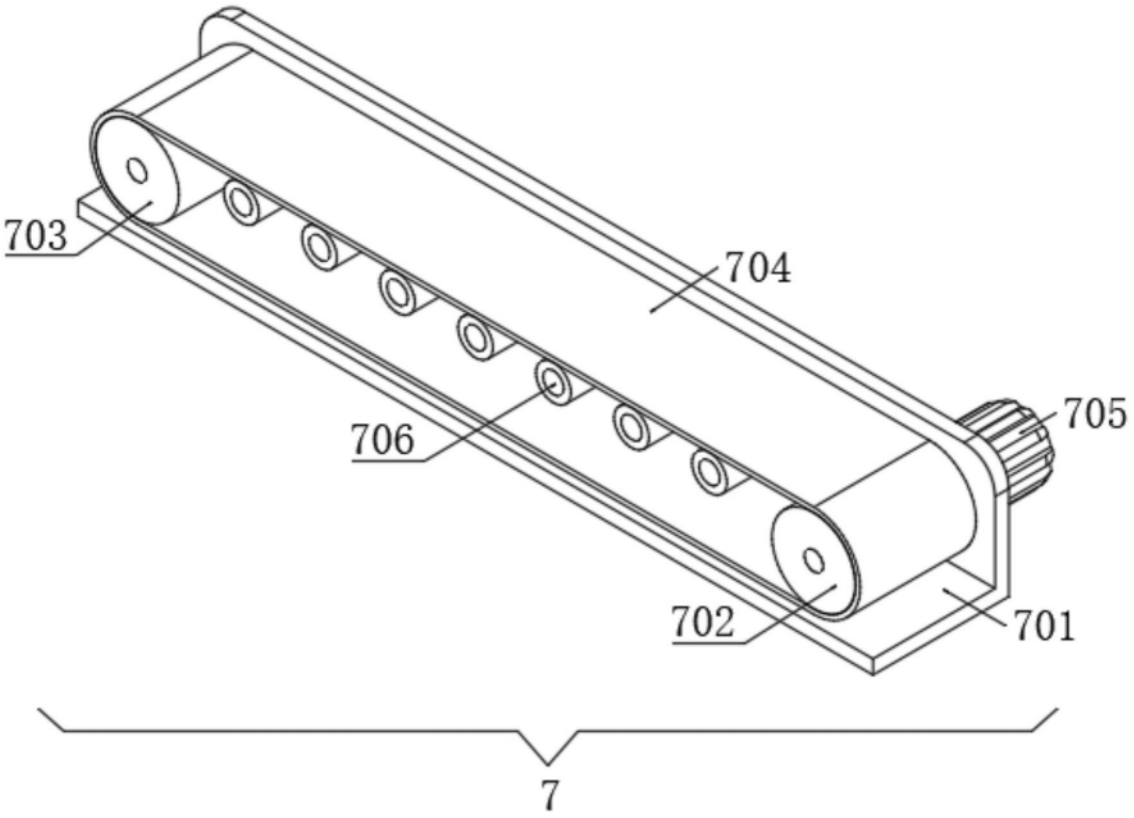


图4