(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222179944 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202420964632.9

(22)申请日 2024.05.07

(73)专利权人 朝阳龙乡土特产开发有限公司
地址 122399 辽宁省朝阳市喀左县兴隆庄乡头道洼村

(72)发明人 王新文

(74)专利代理机构 安徽善安知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34200
专利代理师 刘勇

(51)Int.Cl.
B65B 11/02(2006.01)
B65B 31/04(2006.01)
B65B 41/12(2006.01)
B65H 19/12(2006.01)

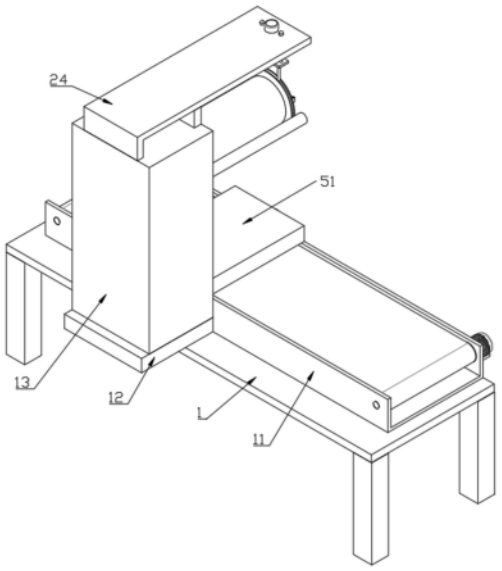
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种拉伸膜包装机

(57)摘要

本实用新型公开一种拉伸膜包装机,包括操作台,操作台上端面固定连接有输送架,输送架一侧固定连接有固定板,固定板上端面固定连接有控制箱,控制箱与输送架相邻的一侧设有安装杆,安装杆外壁上活动连接有上膜卷,安装杆远离控制箱的一段开设有安装槽,安装槽内活动连接有安装块,安装块外壁固定连接有第一限位盘,通过液压伸缩柱的使用,可以带着连接板和两个连接柱进行升起,从而带着弧形卡块与环槽脱离,实现弧形卡块与第一限位盘的脱离,从而实现对第一限位盘的快速拆卸,实现对新的上膜卷进行更换,并配合液压伸缩柱带着弧形卡块与环槽对接,实现对第一限位盘的固定,可以实现对上膜卷的快速更换,提高工作效率。



CN 222179944 U

1.一种拉伸膜包装机,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)上端面固定连接有输送架(11),所述输送架(11)一侧固定连接有固定板(12),所述固定板(12)上端面固定连接有控制箱(13),所述控制箱(13)与所述输送架(11)相邻的一侧设有安装杆(14);

所述安装杆(14)外壁上活动连接有上膜卷(15),所述安装杆(14)远离所述控制箱(13)的一段开设有安装槽(16),所述安装槽(16)内活动连接有安装块(17),所述安装块(17)外壁固定连接有第一限位盘(18),所述第一限位盘(18)外沿开设有环槽(19),所述环槽(19)内活动连接有弧形卡块(20),所述弧形卡块(20)外壁上固定连接有两个相对称的连接柱(21),两个所述连接柱(21)远离所述弧形卡块(20)的一端共同固定连接有连接板(22),所述连接板(22)上端面固定连接有液压伸缩柱(23),所述液压伸缩柱(23)远离所述连接板(22)的一端固定连接有固定架(24),所述固定架(24)与所述控制箱(13)固定连接,所述连接板(22)上端面固定连接有两个相对称的导向杆(25),所述导向杆(25)与所述固定架(24)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种拉伸膜包装机,其特征在于:所述控制箱(13)与所述安装杆(14)接触的一侧开设有转动槽(31),所述转动槽(31)内转动连接有转动块(32),所述转动块(32)与所述安装杆(14)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种拉伸膜包装机,其特征在于:所述输送架(11)一侧固定连接有定位板(41),所述定位板(41)上端面固定连接有驱动电机(42),所述驱动电机(42)输出端连接有主动辊(43),所述主动辊(43)一侧设有从动辊(44),所述主动辊(43)和所述从动辊(44)之间通过输送带(45)传动连接。

4.根据权利要求1所述的一种拉伸膜包装机,其特征在于:所述输送架(11)上端面固定连接有真空盒(51),所述真空盒(51)一侧固定连接有连接管(52),所述连接管(52)远离所述真空盒(51)的一端固定连接有真空泵(53),所述真空泵(53)下端面固定连接有固位块(54),所述固位块(54)与所述输送架(11)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种拉伸膜包装机,其特征在于:所述安装杆(14)外壁上固定连接有第二限位盘(61)。

6.根据权利要求1所述的一种拉伸膜包装机,其特征在于:所述第一限位盘(18)远离所述上膜卷(15)的一侧固定连接有连接块(71),所述连接块(71)远离所述第一限位盘(18)的一侧固定连接有把手(72)。

7.根据权利要求1所述的一种拉伸膜包装机,其特征在于:所述安装杆(14)一侧设有定位杆(81),所述定位杆(81)与所述控制箱(13)固定连接,所述定位杆(81)外壁转动连接有辅助辊(82)。

一种拉伸膜包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机技术领域,具体为一种拉伸膜包装机。

背景技术

[0002] 拉伸膜包装机是一种新型的自动化包装设备,主要用于把伸缩膜拉伸并包裹在产品表面形成一个保护层。采用拉伸膜包装技术,可以有效地防尘、防潮、保鲜和美观,同时具有高效、省力、低成本等优点,被广泛应用于食品、医疗、化工、日用品等行业中。

[0003] 现有的拉伸膜包装机在使用的过程中,通过对拉伸膜的拉伸移动,对需要包装的物料进行覆盖,并通过真空盒,对其内部进行抽空,保证真空包装,但是在使用的过程中,由于拉伸膜的上膜卷使用长度有限,一旦使用完以后,需要对膜卷进行更换,而现有的拉伸膜包装机对上膜卷进行更换的过程中,需要对固定上膜卷的结构进行调节拆卸,需要通过转动对上膜卷进行限位,并配合螺杆对其进行固定,在使用的过程中,内部进入杂物会影响螺杆的正常使用,并且长期的使用,会造成螺杆锈蚀或者螺纹损坏的问题,从而导致在对上膜卷更换受到影响,比较麻烦,无法实现快速准确的更换。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种拉伸膜包装机,通过液压伸缩柱的使用,可以带着连接板和两个连接柱进行升起,从而带着弧形卡块与环槽脱离,实现弧形卡块与第一限位盘的脱离,从而实现对第一限位盘的快速拆卸,实现对新的上膜卷进行更换,并配合液压伸缩柱带着弧形卡块与环槽对接,实现对第一限位盘的固定,可以实现对上膜卷的快速更换,提高工作效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拉伸膜包装机,包括操作台,所述操作台上端面固定连接有输送架,所述输送架一侧固定连接有固定板,所述固定板上端面固定连接有控制箱,所述控制箱与所述输送架相邻的一侧设有安装杆,所述安装杆外壁上活动连接有上膜卷,所述安装杆远离所述控制箱的一段开设有安装槽,所述安装槽内活动连接有安装块,所述安装块外壁固定连接有第一限位盘,所述第一限位盘外沿开设有环槽,所述环槽内活动连接有弧形卡块,所述弧形卡块外壁上固定连接有两个相对称的连接柱,两个所述连接柱远离所述弧形卡块的一端共同固定连接有连接板,所述连接板上端面固定连接有液压伸缩柱,所述液压伸缩柱远离所述连接板的一端固定连接有固定架,所述固定架与所述控制箱固定连接,所述连接板上端面固定连接有两个相对称的导向杆,所述导向杆与所述固定架滑动连接。

[0006] 本实用新型的有益效果为:通过安装杆可以对上膜卷进行快速的安装,并配合安装块和安装槽的对接,使第一限位盘对上膜卷进行限位,保证上膜卷与安装杆之间的稳定,同时,液压伸缩柱的作用,使连接板带动两个连接柱上的弧形卡块与环槽对接,通过弧形卡块对第一限位盘进行限位,保证第一限位盘的稳定,从而实现对上膜的快速安装盒固定,同时不影响上膜卷的正常放膜;

[0007] 为了实现对上膜卷进行快速的安装固定,提高上膜卷的更换效率;

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进:所述控制箱与所述安装杆接触的一侧开设有转动槽,所述转动槽内转动连接有转动块,所述转动块与所述安装杆固定连接。

[0009] 本改进的有益效果为:通过转动槽和转动块的使用,可以保证安装杆能够带动上膜卷转动,保证安装杆转动的过程中,不会发生歪斜晃动,提高安装杆的稳定性;

[0010] 为了实现对安装杆进行限位,保证安装杆的稳定;

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进:所述输送架一侧固定连接有定位板,所述定位板上端面固定连接有驱动电机,所述驱动电机输出端连接有主动辊,所述主动辊一侧设有从动辊,所述主动辊和所述从动辊之间通过输送带传动连接。

[0012] 本改进的有益效果为:通过驱动电机的作用,可以通过主动辊的转动带动输送带与从动管之间实现传动,从而通过输送带对铲片进行输送,为包装机的运行提供输送的动力,提高产品保证的效率;

[0013] 为了实现对输送带进行驱动;

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进:所述输送架上端面固定连接有真空盒,所述真空盒一侧固定连接有连接管,所述连接管远离所述真空盒的一端固定连接有真空泵,所述真空泵下端面固定连接有固位块,所述固位块与所述输送架固定连接。

[0015] 本改进的有益效果为:通过真空泵的作用,可以配合真空盒的使用,对上膜和下膜之间的空气进行抽空,从而对产品进行真空包装,能够提高产品包装的质量;

[0016] 为了实现对产品进行真空包装;

[0017] 作为上述技术方案的进一步改进:所述安装杆外壁上固定连接有第二限位盘。

[0018] 本改进的有益效果为:通过第二限位盘的使用,可以对上膜卷进行限位,与第一限位盘进行配合,保证上膜卷在安装使用的过程中,位置的准确性,防止在安装的过程中,上膜卷发生偏差,影响产品的正常包装;

[0019] 为了实现对上膜卷进行限位,保证上膜卷位置的准确;

[0020] 作为上述技术方案的进一步改进:所述第一限位盘远离所述上膜卷的一侧固定连接有连接块,所述连接块远离所述第一限位盘的一侧固定连接有把手。

[0021] 本改进的有益效果为:通过连接块和把手的使用,可以便于对第一限位盘进行快速的取下和安装,方便工作人员掌握;

[0022] 为了实现对第一限位盘进行安装和拆卸;

[0023] 作为上述技术方案的进一步改进:所述安装杆一侧设有定位杆,所述定位杆与所述控制箱固定连接,所述定位杆外壁转动连接有辅助辊。

[0024] 本改进的有益效果为:通过定位杆和辅助辊的使用,可以辅助上膜进行缠绕,对上膜进行输送,提高上膜输送过程中的张力,防止上膜在使用过程中发生褶皱,影响产品包装的效果;

[0025] 为了实现对上膜进行辅助移动,提升张力。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提供的等轴测结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型提供的后视图;

[0028] 图3为本实用新型提供的图2中A-A处的立体剖面图；

[0029] 图4为本实用新型提供的图3中A处的放大图；

[0030] 图5为本实用新型提供的上视图；

[0031] 图6为本实用新型提供的图5中B-B处的立体剖面图。

[0032] 图中，1、操作台；11、输送架；12、固定板；13、控制箱；14、安装杆；15、上膜卷；16、安装槽；17、安装块；18、第一限位盘；19、环槽；20、弧形卡块；21、连接柱；22、连接板；23、液压伸缩柱；24、固定架；25、导向杆；31、转动槽；32、转动块；41、定位板；42、驱动电机；43、主动辊；44、从动辊；45、输送带；51、真空盒；52、连接管；53、真空泵；54、固位块；61、第二限位盘；71、连接块；72、把手；81、定位杆；82、辅助辊。

具体实施方式

[0033] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0034] 如图1至图6所示，本实用新型实施例提供的一种拉伸膜包装机，包括操作台1，操作台1上端面固定连接有输送架11，输送架11一侧固定连接有固定板12，固定板12上端面固定连接有控制箱13，控制箱13与输送架11相邻的一侧设有安装杆14，安装杆14外壁上活动连接有上膜卷15，通过安装杆14可以与上膜卷15进行安装连接，安装杆14远离控制箱13的一段开设有安装槽16，安装槽16内活动连接有安装块17，安装块17外壁固定连接有第一限位盘18，并通过安装块17与安装槽16的对接，使第一限位盘18对上膜卷15的使用位置进行固定，安装杆14外壁上固定连接有第二限位盘61，使第一限位盘18和第二限位盘61，将上膜卷15夹持在中心，保证上膜卷15使用位置的准确，能够实现精准的安装，防止上膜卷15偏移，第一限位盘18外沿开设有环槽19，环槽19内活动连接有弧形卡块20，弧形卡块20外壁上固定连接有两个相对称的连接柱21，两个连接柱21远离弧形卡块20的一端共同固定连接有连接板22，连接板22上端面固定连接有液压伸缩柱23，液压伸缩柱23远离连接板22的一端固定连接有固定架24，固定架24与控制箱13固定连接，通过液压伸缩柱23的使用，可以使连接板22和两个连接柱21带动弧形卡块20与环槽19对接，实现对第一限位盘18的位置固定，防止第一限位盘18从安装杆14上脱落，同时，又能够保证上膜卷15的正常放膜，提高上膜卷15在放膜过程中的稳定性，连接板22上端面固定连接有两个相对称的导向杆25，导向杆25与固定架24滑动连接，两个导向杆25可以对连接板22进行导向，保证连接板22在升降的过程中，始终保持垂直上下的移动轨迹，防止弧形卡块20发生偏移，控制箱13与安装杆14接触的一侧开设有转动槽31，转动槽31内转动连接有转动块32，转动块32与安装杆14固定连接，转动槽31和转动块32的配合使用，可以对安装杆14进行限位，保证安装杆14能够正常转动的同时，保证安装杆14的稳定，输送架11一侧固定连接有定位板41，定位板41上端面固定连接有驱动电机42，定位板41可以对驱动电机42进行固定，保证驱动电机42的稳定输出，驱动电机42输出端连接有主动辊43，主动辊43一侧设有从动辊44，主动辊43和从动辊44之间通过输送带45传动连接，在驱动电机42的作用下，使主动辊43通过输送带45与从动辊44之间实现传动，并通过输送带45对产品进行输送，实现快速的包装，输送架11上端面固定连接有真空盒51，真空盒51一侧固定连接有连接管52，连接管52远离真空盒51的一端固定连接有

真空泵53,真空泵53下端面固定连接有固位块54,固位块54与输送架11固定连接,通过真空泵53和真空盒51的使用,可对产品进行真空包装处理,保证产品的质量,第一限位盘18远离上膜卷15的一侧固定连接有连接块71,连接块71远离第一限位盘18的一侧固定连接有把手72,通过把手72可以方便工作人员对第一限位盘18进行掌握,便于安装盒拆卸,安装杆14一侧设有定位杆81,定位杆81与控制箱13固定连接,定位杆81外壁转动连接有辅助辊82,通过定位杆81和辅助辊82的使用,可以方便对上膜卷15进行缠绕,提升上膜的张力,防止发生褶皱。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,首先,通过驱动电机42的作用,使主动辊43通过输送带45与从动辊44之间实现传动,对产品进行输送,配合上膜卷15的放膜,对产品进行压膜处理,利用真空泵53和真空盒51的使用,对产品进行包装,当上膜卷15使用完以后,需要更换的时候,使液压伸缩柱23收缩,带着弧形块与第一限位盘18上的环槽19脱离,然后将第一限位盘18拆下,安装块17正好从安装槽16内脱离,将新的上膜卷15安装上去,并再次通过第一限位盘18与安装杆14连接,使安装块17与安装槽16对接,保证上膜卷15稳定的安装在第一限位盘18和第二限位盘61之间,最后,液压伸缩柱23伸出,带着弧形卡块20卡在环槽19内,实现对第一限位盘18的限位,同时弧形卡块20在环槽19内滑动,不妨碍第一限位盘18的转动,以此来实现整个拉伸膜包装机的使用过程。

[0036] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 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。

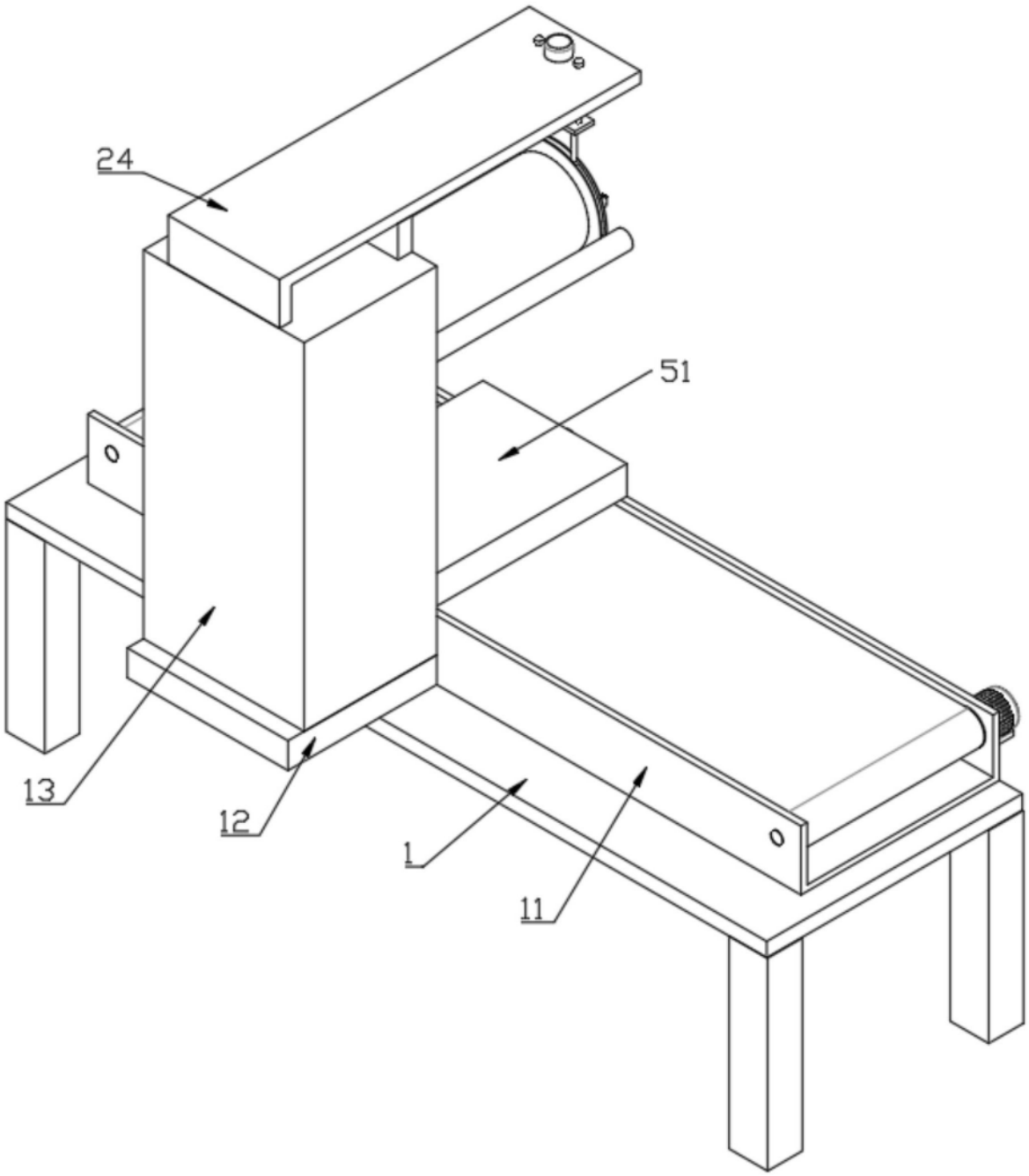


图1

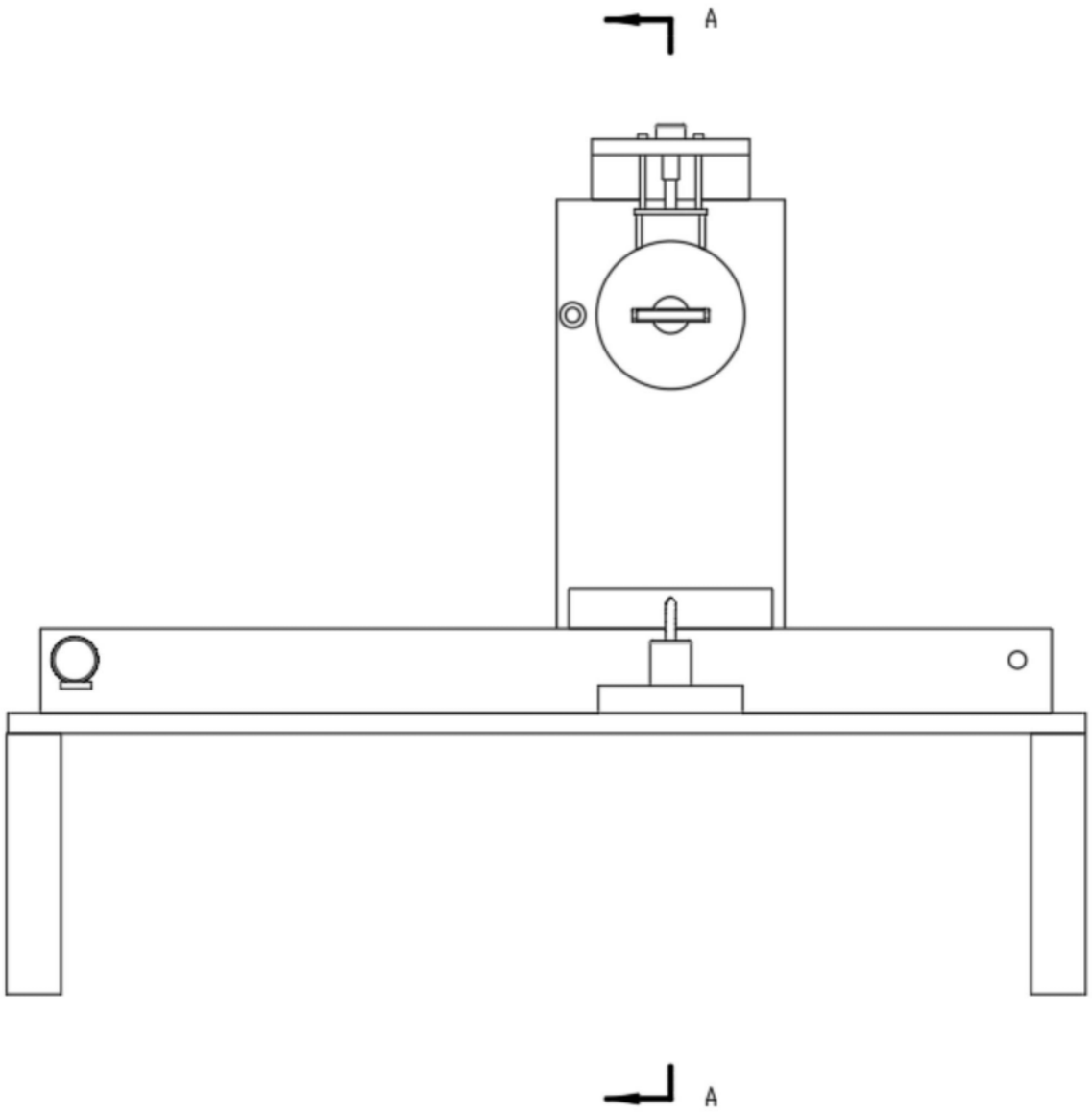


图2

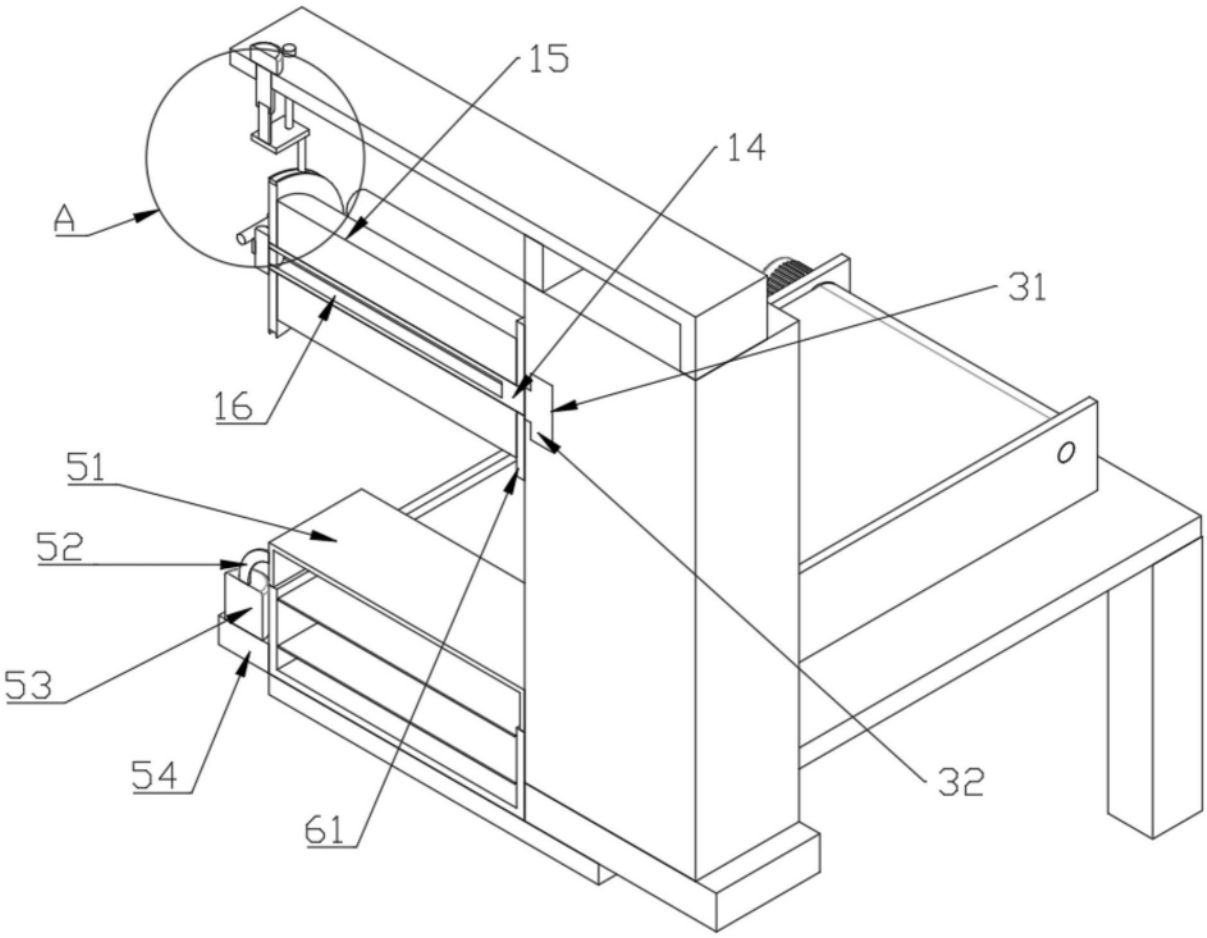


图3

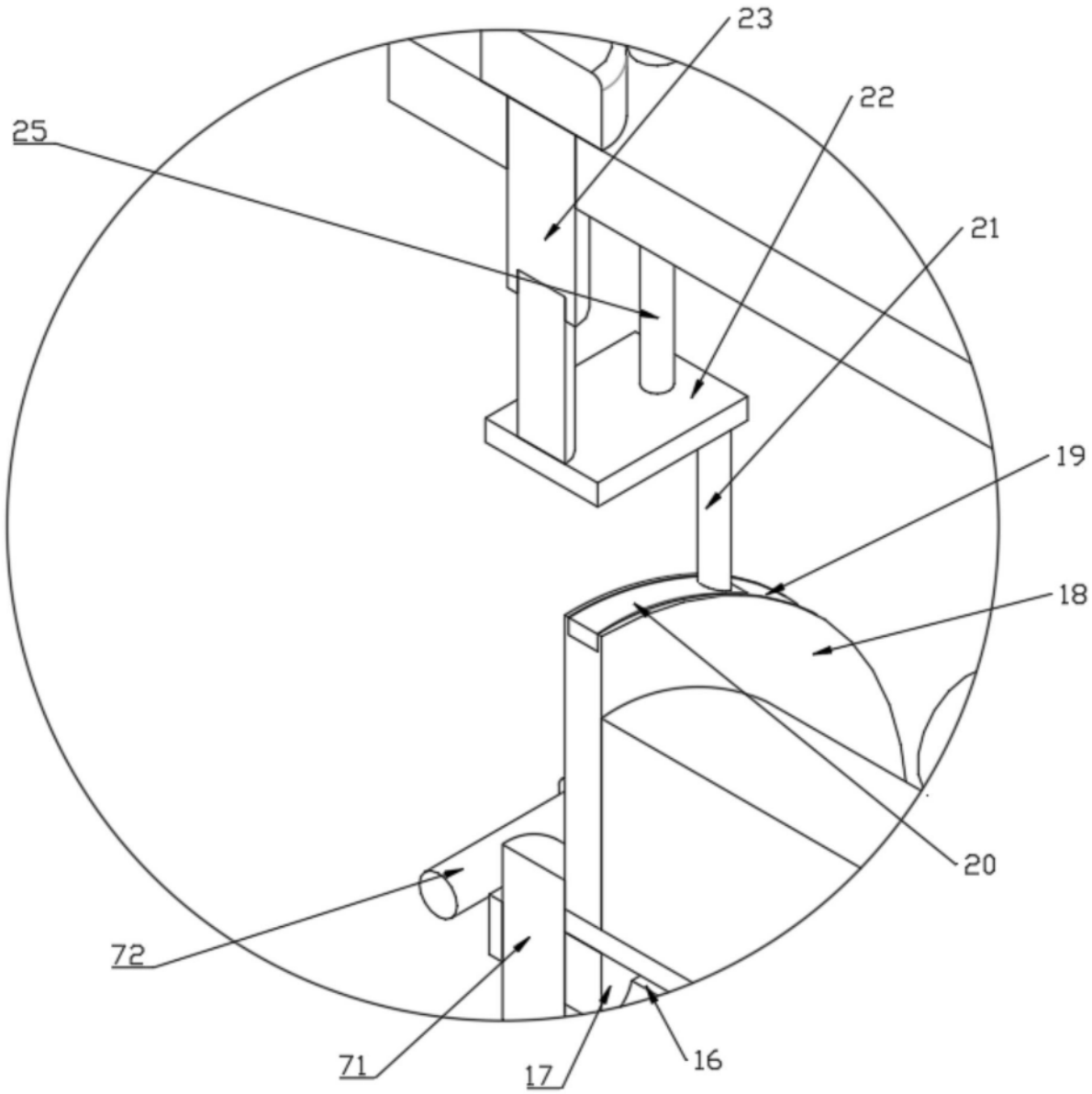


图4

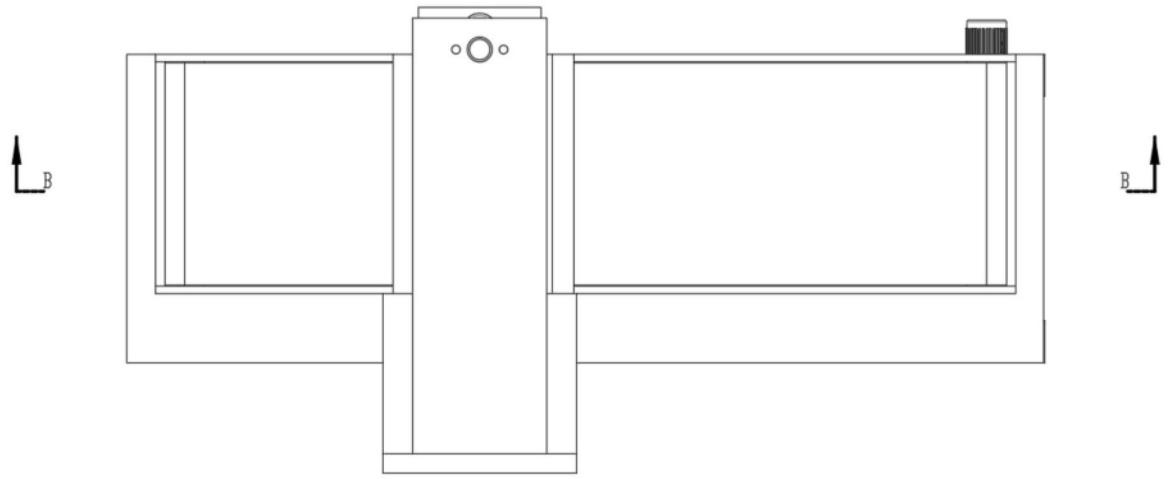


图5

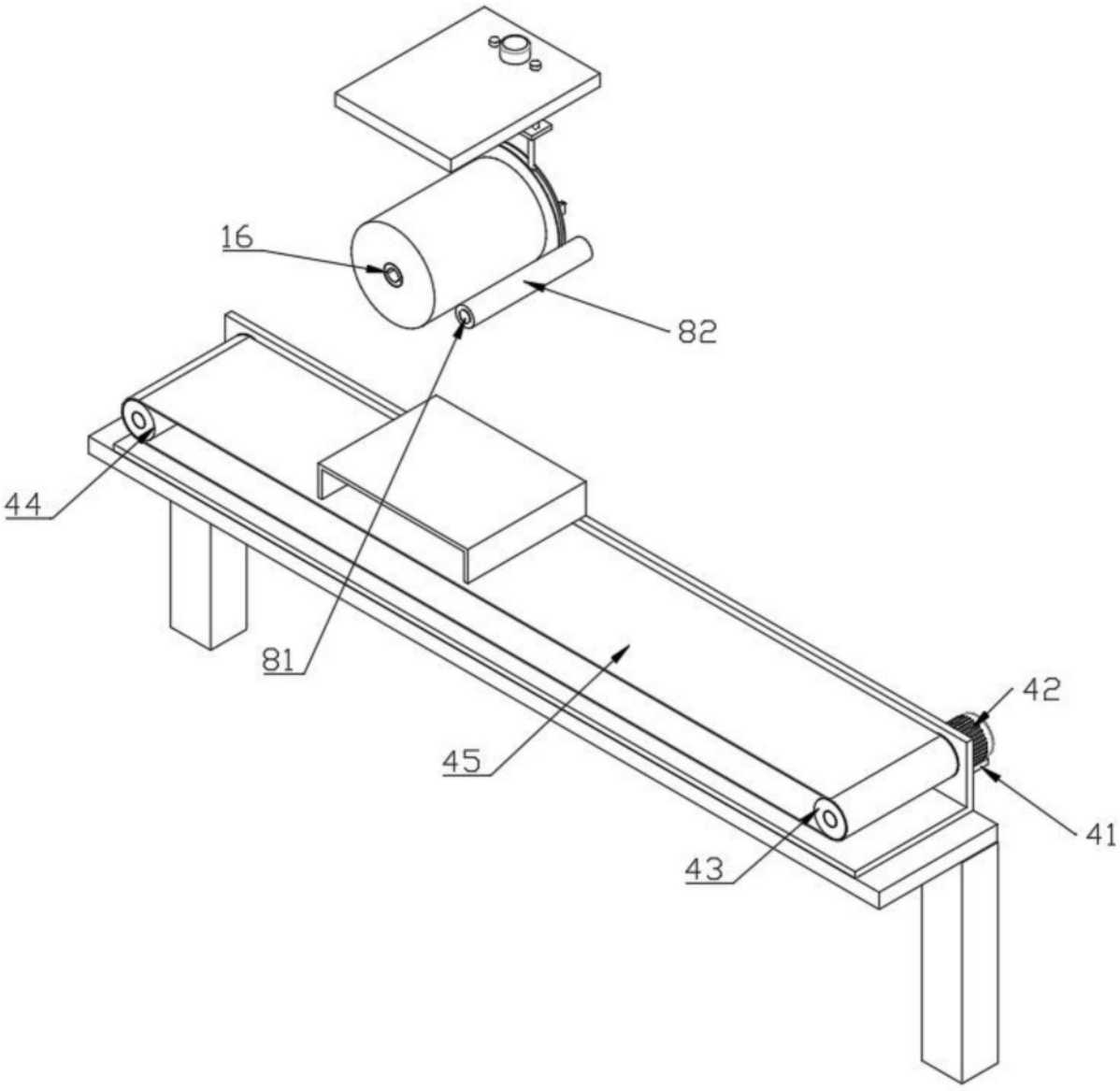


图6