



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113601966 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202110880836.5

(22) 申请日 2021.08.02

(71) 申请人 创越新材料(泰州)有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区三水街
道纬八路599号

(72) 发明人 黄浩 吉绍武 钱江

(74) 专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32263

代理人 王传林

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 13/02 (2006.01)

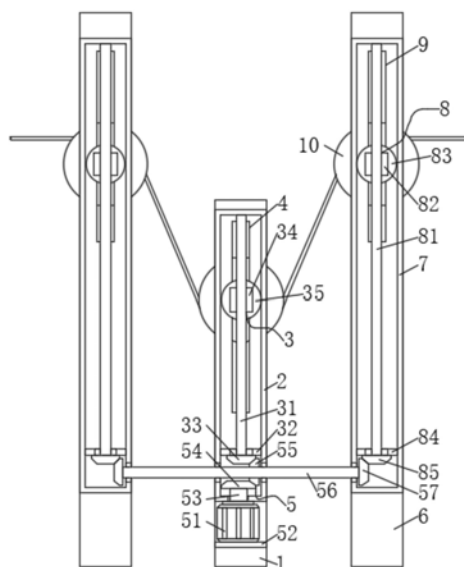
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种印刷机涂蜡用定位装置

(57) 摘要

本发明公开了一种印刷机涂蜡用定位装置,包括一个第一支撑架和两个第二支撑架,第一支撑架位于两个第二支撑架之间,第一支撑架和第二支撑架的内部上端均设有固定辊,固定辊的前后部均设有安装盘,安装盘远离同侧固定辊的一侧中部均固定连接有转轴,本发明所达到的有益效果是:本发明通过在第一支撑架和第二支撑架上分别通过第一升降机构和第二升降机构连接一个固定辊,第一升降机构和第二升降机构共同连接在一个驱动机构机构上,使用时通过驱动机构驱动第一升降机构和第二升降机构运作,使第一支撑架上的固定辊向下运动,同时使第二支撑架上的固定辊向下运动,从而将膜产品绷紧,无需关闭设备便可调整膜产品的张紧度,较为方便。



1. 一种印刷机涂蜡用定位装置,包括一个第一支撑架(1)和两个第二支撑架(6),其特征在于,所述第一支撑架(1)位于两个第二支撑架(6)之间,所述第一支撑架(1)和第二支撑架(6)的内部上端均设有固定辊(11),所述固定辊(11)的前后部均设有安装盘(10),所述安装盘(10)远离同侧固定辊(11)的一侧中部均固定连接有转轴(15),所述固定辊(11)的前后部均固定连接有卡块(12),所述卡块(12)均通过螺纹销(13)螺纹在同侧安装盘(10)的内部,所述固定辊(11)的前后部圆周外壁上均套设且固定连接有定位环(14),所述第一支撑架(1)的前后侧上端侧壁上均垂直开设有第一滑孔(4),所述第一支撑架(1)的前后部均固定连接有第一外壳(2),所述第一外壳(2)的内部均安装有第一升降机构(3),所述第一升降机构(3)均和同侧转轴(15)相连接,所述第一外壳(2)的下端侧壁上均安装有驱动机构(5),所述驱动机构(5)均和同侧第一升降机构(3)相连接,所述第一支撑架(1)的两侧均设有第二支撑架(6),所述第二支撑架(6)的前后部上端侧壁上均开设有第二滑孔(9),所述第二支撑架(6)的前后部均固定连接有第二外壳(7),所述第二外壳(7)的内部均安装有第二升降机构(8),所述第二升降机构(8)均和同侧转轴(15)相连接,所述第二升降机构(8)均和同侧驱动机构(5)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷机涂蜡用定位装置,其特征在于,所述第一升降机构(3)均包括第一螺杆(31),所述第一螺杆(31)的下端圆周外壁上均通过轴承套设且固定连接有第一稳定板(32),所述第一稳定板(32)均固定连接在同侧第一外壳(2)的内壁上,所述第一螺杆(31)的下端均固定连接有第一锥齿轮(33),所述第一螺杆(31)的上端均转动连接在同侧第一外壳(2)的上端内壁上,所述第一螺杆(31)的上端圆周外壁上均套设且螺纹连接有第一螺纹块(34),所述第一螺纹块(34)靠近第一支撑架(1)的一侧均固定连接有第一挡盘(35),所述第一挡盘(35)远离所在第一螺纹块(34)的一侧中部均转动连接在同侧转轴(15)上。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷机涂蜡用定位装置,其特征在于,所述第二升降机构(8)均包括第二螺杆(81),所述第二螺杆(81)的上端均转动连接在同侧第二外壳(7)的上端内壁上,所述第二螺杆(81)的上端圆周外壁上均套设且螺纹连接有第二螺纹块(82),所述第二螺纹块(82)靠近同侧第二支撑架(6)的一侧均固定连接有第二挡盘(83),所述第二挡盘(83)靠近同侧第二支撑架(6)的一侧中部均转动连接在同侧转轴(15)上,所述第二螺杆(81)的下端圆周外壁上均通过轴承套设且固定连接有第二稳定板(84),所述第二稳定板(84)均固定连接在同侧第二外壳(7)的内壁上,所述第二螺杆(81)的下端均固定连接有第四锥齿轮(85)。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷机涂蜡用定位装置,其特征在于,所述驱动机构(5)均包括驱动电机(51),所述驱动电机(51)的输出端均朝上且输出端均固定连接在同侧第一外壳(2)的下端外壁上,所述驱动电机(51)的输出端上均固定连接有驱动轴(53),所述驱动轴(53)均贯穿且滑动连接在同侧第一外壳(2)的下端侧壁上,所述驱动轴(53)的上端均固定连接有第二锥齿轮(54),所述第二锥齿轮(54)均啮合连接有锥齿环(55),所述锥齿环(55)均呈垂直设置且与同侧第一升降机构(3)的第一锥齿轮(33)啮合连接,所述锥齿环(55)的内部均固定连接有转杆(56),所述转杆(56)均呈横向设置,所述转杆(56)的两端均一侧穿过同侧第一外壳(2)的侧壁和第二外壳(7)的侧壁且延伸至第二外壳(7)的内部下端,所述转杆(56)的两端均固定连接有第三锥齿轮(57),所述第三锥齿轮(57)均和同侧第

二升降机构(8)的第四锥齿轮(85)啮合连接。

5.根据权利要求4所述的一种印刷机涂蜡用定位装置,其特征在于,所述驱动电机(51)的下端均固定连接有座板(52),所述座板(52)均固定连接在第一支撑架(1)上。

6.根据权利要求4所述的一种印刷机涂蜡用定位装置,其特征在于,所述转杆(56)均通过轴承固定连接在同侧第一外壳(2)和第二外壳(7)的侧壁上。

7.根据权利要求1所述的一种印刷机涂蜡用定位装置,其特征在于,所述螺纹销(13)均贯穿所在卡块(12)且螺纹连接在同侧安装盘(10)的内壁上。

8.根据权利要求1所述的一种印刷机涂蜡用定位装置,其特征在于,所述第一支撑架(1)和第二支撑架(6)上设置的固定辊(11)位于同一个垂直平面上,所述第二支撑架(6)上设置的固定辊(11)高度比第一支撑架(1)上设置的固定辊(11)高度高。

一种印刷机涂蜡用定位装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种定位装置,特别涉及一种印刷机涂蜡用定位装置,属于定位装置技术领域。

背景技术

[0002] 为了减少工艺步骤,节约成本,会利用印刷机对膜产品进行涂蜡,目前在利用印刷机进行涂蜡时,大多是直接将膜产品穿过印刷机,没有其他固定操作,当膜产品松动时,容易导致涂蜡不均匀,需要工作人员关闭设备,调整膜产品的张紧度,较为麻烦,且膜产品输送期间被吹动时,容易偏离原来的运动轨迹,导致部分膜产品上无法涂到蜡,从而影响膜产品的质量。

发明内容

[0003] 本发明提供一种印刷机涂蜡用定位装置,有效的解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明一种印刷机涂蜡用定位装置,包括一个第一支撑架和两个第二支撑架,所述第一支撑架位于两个第二支撑架之间,所述第一支撑架和第二支撑架的内部上端均设有固定辊,所述固定辊的前后部均设有安装盘,所述安装盘远离同侧固定辊的一侧中部均固定连接有转轴,所述固定辊的前后部均固定连接有卡块,所述卡块均通过螺纹销螺纹在同侧安装盘的内部,所述固定辊的前后部圆周外壁上均套设且固定连接有定位环,所述第一支撑架的前后侧上端侧壁上均垂直开设有第一滑孔,所述第一支撑架的前后部均固定连接有第一外壳,所述第一外壳的内部均安装有第一升降机构,所述第一升降机构均和同侧转轴相连接,所述第一外壳的下端侧壁上均安装有驱动机构,所述驱动机构均和同侧第一升降机构相连接,所述第一支撑架的两侧均设有第二支撑架,所述第二支撑架的前后部上端侧壁上均开设有第二滑孔,所述第二支撑架的前后部均固定连接有第二外壳,所述第二外壳的内部均安装有第二升降机构,所述第二升降机构均和同侧转轴相连接,所述第二升降机构均和同侧驱动机构相连接。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一升降机构均包括第一螺杆,所述第一螺杆的下端圆周外壁上均通过轴承套设且固定连接有第一稳定板,所述第一稳定板均固定连接在同侧第一外壳的内壁上,所述第一螺杆的下端均固定连接有第一锥齿轮,所述第一螺杆的上端均转动连接在同侧第一外壳的上端内壁上,所述第一螺杆的上端圆周外壁上均套设且螺纹连接有第一螺纹块,所述第一螺纹块靠近第一支撑架的一侧均固定连接有第一挡盘,所述第一挡盘远离所在第一螺纹块的一侧中部均转动连接在同侧转轴上。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二升降机构均包括第二螺杆,所述第二螺杆的上端均转动连接在同侧第二外壳的上端内壁上,所述第二螺杆的上端圆周外壁上均套设且螺纹连接有第二螺纹块,所述第二螺纹块靠近同侧第二支撑架的一侧均固定连接有第二挡盘,所述第二挡盘靠近同侧第二支撑架的一侧中部均转动连接在同侧转轴上,所述

第二螺杆的下端圆周外壁上均通过轴承套设且固定连接有第二稳定板,所述第二稳定板均固定连接在同侧第二外壳的内壁上,所述第二螺杆的下端均固定连接有第四锥齿轮。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述驱动机构均包括驱动电机,所述驱动电机的输出端均朝上且输出端均固定连接在同侧第一外壳的下端外壁上,所述驱动电机的输出端上均固定连接有驱动轴,所述驱动轴均贯穿且滑动连接在同侧第一外壳的下端侧壁上,所述驱动轴的上端均固定连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮均啮合连接有锥齿环,所述锥齿环均呈垂直设置且与同侧第一升降机构的第一锥齿轮啮合连接,所述锥齿环的内部均固定连接有转杆,所述转杆均呈横向设置,所述转杆的两端均一侧穿过同侧第一外壳的侧壁和第二外壳的侧壁且延伸至第二外壳的内部下端,所述转杆的两端均固定连接有第三锥齿轮,所述第三锥齿轮均和同侧第二升降机构的第四锥齿轮啮合连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述驱动电机的下端均固定连接有座板,所述座板均固定连接在第一支撑架上。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述转杆均通过轴承固定连接在同侧第一外壳和第二外壳的侧壁上。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述螺纹销均贯穿所在卡块且螺纹连接在同侧安装盘的内壁上。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一支撑架和第二支撑架上设置的固定辊位于同一个垂直平面上,所述第二支撑架上设置的固定辊高度比第一支撑架上设置的固定辊高度高。

[0012] 本发明所达到的有益效果是:

1、本发明通过在第一支撑架和第二支撑架上分别通过第一升降机构和第二升降机构连接一个固定辊,第一升降机构和第二升降机构共同连接在一个驱动机构机构上,使用时通过驱动机构驱动第一升降机构和第二升降机构运作,使第一支撑架上的固定辊向下运动,同时使第二支撑架上的固定辊向下运动,从而将膜产品绷紧,无需关闭设备便可调整膜产品的张紧度,较为方便。

[0013] 2、本发明的固定辊上均设置两个定位环,使用时可通过两个定位环固定住膜产品在固定辊上的位置,避免膜产品别吹动,偏离原来的运动轨迹,导致部分膜产品上无法涂到蜡,影响膜产品的质量。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

图1是本发明的主视剖切结构示意图;

图2是本发明的第一升降机构、驱动机构和第二升降机构的连接结构示意图;

图3是本发明的主视外部结构示意图;

图4是本发明的侧视外部结构示意图;

图5是图4中A处的区域放大图;

图6是本发明的安装盘结构示意图。

[0015] 图中:1、第一支撑架;2、第一外壳;3、第一升降机构;31、第一螺杆;32、第一稳定

板;33、第一锥齿轮;34、第一螺纹块;35、第一挡盘;4、第一滑孔;5、驱动机构;51、驱动电机;52、座板;53、驱动轴;54、第二锥齿轮;55、锥齿环;56、转杆;57、第三锥齿轮;6、第二支撑架;7、第二外壳;8、第二升降机构;81、第二螺杆;82、第二螺纹块;83、第二挡盘;84、第二稳定板;85、第四锥齿轮;9、第二滑孔;10、安装盘;11、固定辊;12、卡块;13、螺纹销;14、定位环;15、转轴。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 实施例:如图1-6所示,本发明一种印刷机涂蜡用定位装置,包括一个第一支撑架1和两个第二支撑架6,所述第一支撑架1位于两个第二支撑架6之间,所述第一支撑架1和第二支撑架6的内部上端均设有固定辊11,所述固定辊11的前后部均设有安装盘10,所述安装盘10远离同侧固定辊11的一侧中部均固定连接转轴15,所述固定辊11的前后部均固定连接有卡块12,所述卡块12均通过螺纹销13螺纹在同侧安装盘10的内部,所述固定辊11的前后部圆周外壁上均套设且固定连接定位环14,所述第一支撑架1的前后侧上端侧壁上均垂直开设有第一滑孔4,所述第一支撑架1的前后部均固定连接第一外壳2,所述第一外壳2的内部均安装有第一升降机构3,所述第一升降机构3均和同侧转轴15相连接,所述第一外壳2的下端侧壁上均安装有驱动机构5,所述驱动机构5均和同侧第一升降机构3相连接,所述第一支撑架1的两侧均设有第二支撑架6,所述第二支撑架6的前后部上端侧壁上均开设有第二滑孔9,所述第二支撑架6的前后部均固定连接第二外壳7,所述第二外壳7的内部均安装有第二升降机构8,所述第二升降机构8均和同侧转轴15相连接,所述第二升降机构8均和同侧驱动机构5相连接,使用时可方便驱动机构5同时驱动同侧第一升降机构3和第二升降机构8运作,使三个固定辊11可以将膜产品绷紧。

[0018] 其中,所述螺纹销13均贯穿所在卡块12且螺纹连接在同侧安装盘10的内壁上,方便将卡块12固定在同侧安装盘10内部,进而将固定辊11固定在同侧两个安装盘10之间。

[0019] 其中,所述第一支撑架1和第二支撑架6上设置的固定辊11位于同一个垂直平面上,所述第二支撑架6上设置的固定辊11高度比第一支撑架1上设置的固定辊11高度高,方便膜产品在三个固定辊11上滑动,并对膜产品进行定位。

[0020] 其中,所述第一升降机构3均包括第一螺杆31,所述第一螺杆31的下端圆周外壁上均通过轴承套设且固定连接第一稳定板32,所述第一稳定板32均固定连接在同侧第一外壳2的内壁上,所述第一螺杆31的下端均固定连接第一锥齿轮33,所述第一螺杆31的上端均转动连接在同侧第一外壳2的上端内壁上,所述第一螺杆31的上端圆周外壁上均套设且螺纹连接第一螺纹块34,所述第一螺纹块34靠近第一支撑架1的一侧均固定连接第一挡盘35,所述第一挡盘35远离所在第一螺纹块34的一侧中部均转动连接在同侧转轴15上,所述第二升降机构8均包括第二螺杆81,所述第二螺杆81的上端均转动连接在同侧第二外壳7的上端内壁上,所述第二螺杆81的上端圆周外壁上均套设且螺纹连接第二螺纹块82,所述第二螺纹块82靠近同侧第二支撑架6的一侧均固定连接第二挡盘83,所述第二挡盘

83靠近同侧第二支撑架6的一侧中部均转动连接在同侧转轴15上,所述第二螺杆81的下端圆周外壁上均通过轴承套设且固定连接有第二稳定板84,所述第二稳定板84均固定连接在同侧第二外壳7的内壁上,所述第二螺杆81的下端均固定连接有第四锥齿轮85,使用时可驱动三个固定辊11运动,将膜产品绷紧,避免出现涂蜡不均匀的情况。

[0021] 其中,所述驱动机构5均包括驱动电机51,所述驱动电机51的输出端均朝上且输出端均固定连接在同侧第一外壳2的下端外壁上,所述驱动电机51的输出端上均固定连接有驱动轴53,所述驱动轴53均贯穿且滑动连接在同侧第一外壳2的下端侧壁上,所述驱动轴53的上端均固定连接有第二锥齿轮54,所述第二锥齿轮54均啮合连接有锥齿环55,所述锥齿环55均呈垂直设置且与同侧第一升降机构3的第一锥齿轮33啮合连接,所述锥齿环55的内部均固定连接有转杆56,所述转杆56均呈横向设置,所述转杆56的两端均一侧穿过同侧第一外壳2的侧壁和第二外壳7的侧壁且延伸至第二外壳7的内部下端,所述转杆56均通过轴承固定连接在同侧第一外壳2和第二外壳7的侧壁上,所述转杆56的两端均固定连接有第三锥齿轮57,所述第三锥齿轮57均和同侧第二升降机构8的第四锥齿轮85啮合连接,使用时可用于驱动第一升降机构3和第二升降机构8,为三个固定辊11绷紧膜产品提供动力。

[0022] 其中,所述驱动电机51的下端均固定连接有座板52,所述座板52均固定连接在第一支撑架1上,方便撑住驱动电机51,减轻驱动电机51的输出端承受的负荷。

[0023] 具体的,本发明使用时,将本发明移动到工作的地方,并和印刷机对齐,再接通电源,工作时膜产品会穿插在三个固定辊11之间,并在三个固定辊11圆周外壁上滑动,此过程中,三个固定辊11上设置的定位环14会挡住膜产品的侧面,固定住膜产品在固定辊11上的位置,避免输送过程中膜产品偏离原来的运动轨迹,当膜产品松动时,启动驱动电机51,驱动电机51通过驱动轴53转动第二锥齿轮54,第二锥齿轮54转动锥齿环55,锥齿环55带动转杆56转动,转杆56的两端通过第三锥齿轮57转动同侧第四锥齿轮85,第四锥齿轮85带动第二螺杆81转动,第二螺杆81驱动第二螺纹块82向上运动,并升高两个第二支撑架6上安装的固定辊11,同时锥齿环55会转动第一锥齿轮33,第一锥齿轮33带动第一螺杆31转动,第一螺杆31驱动第一螺纹块34向下运动,并降低第一支撑架1上安装的固定辊11,三个固定辊11配合将膜产品绷紧,保证膜产品可以正常在印刷机内运动,避免膜产品松动,导致涂蜡不均匀,影响膜产品的质量。

[0024] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

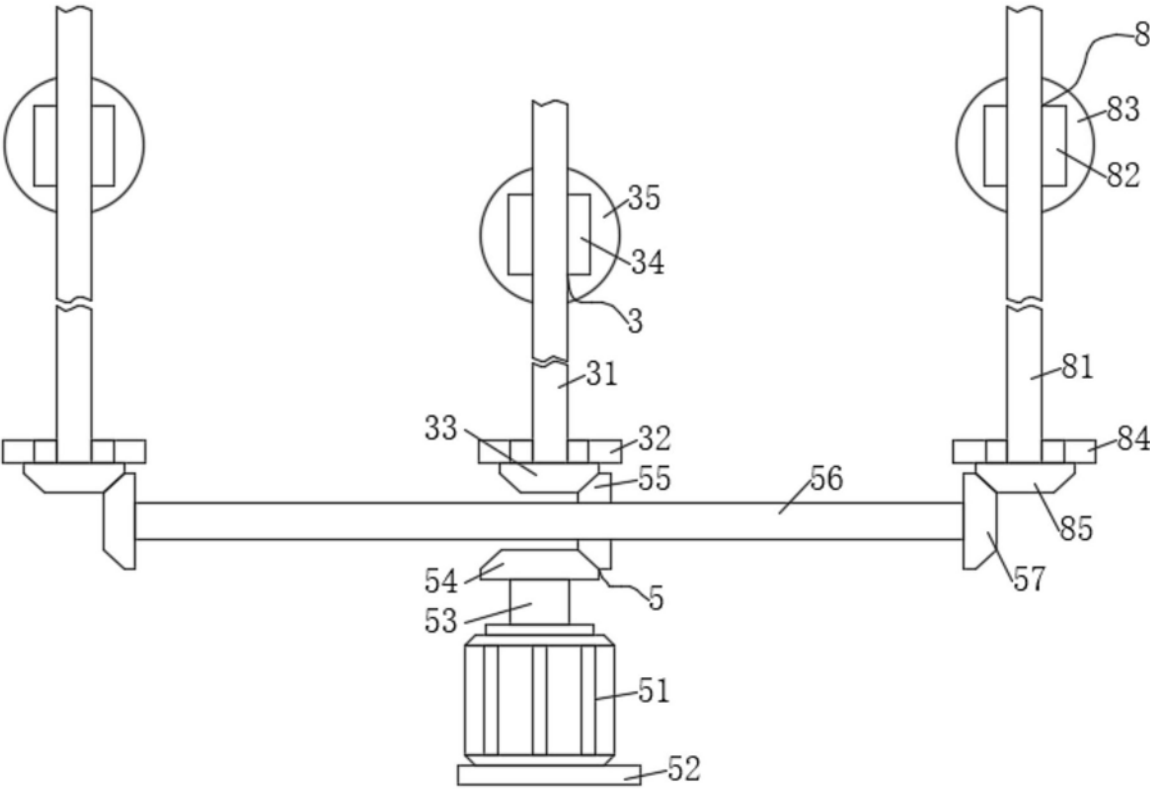


图2

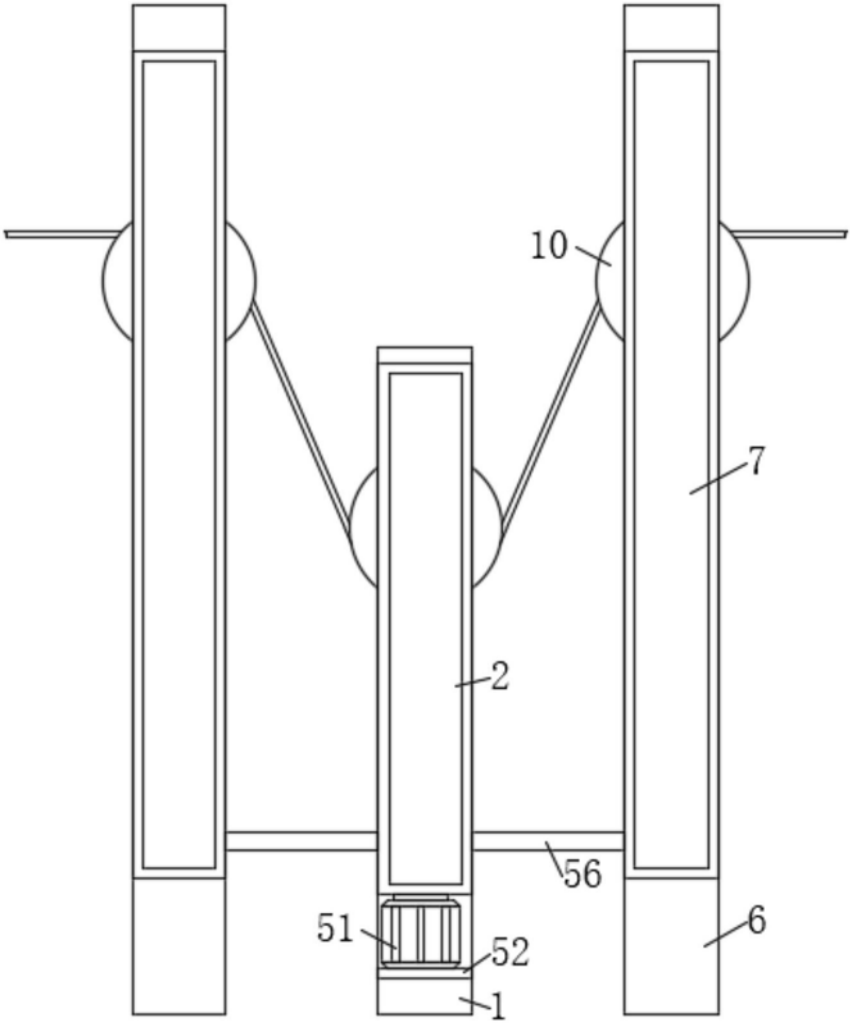


图3

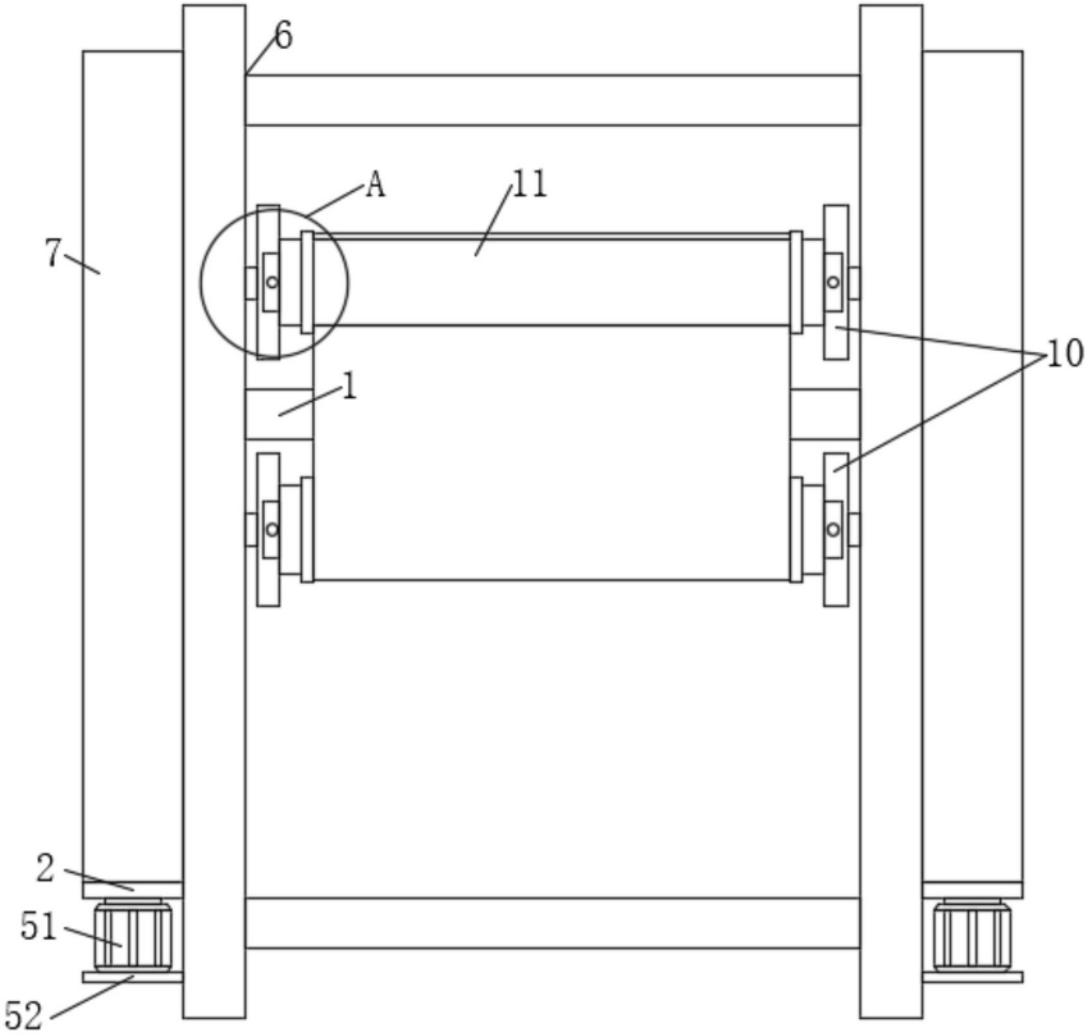


图4

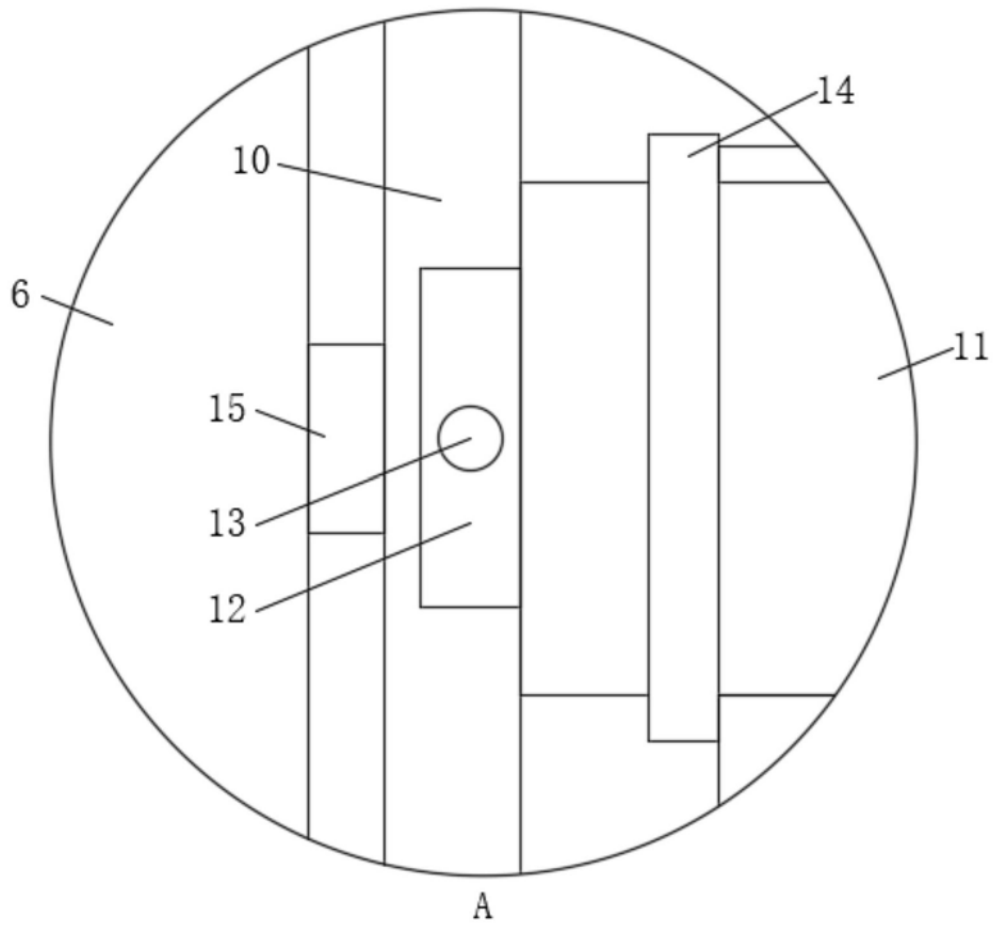


图5

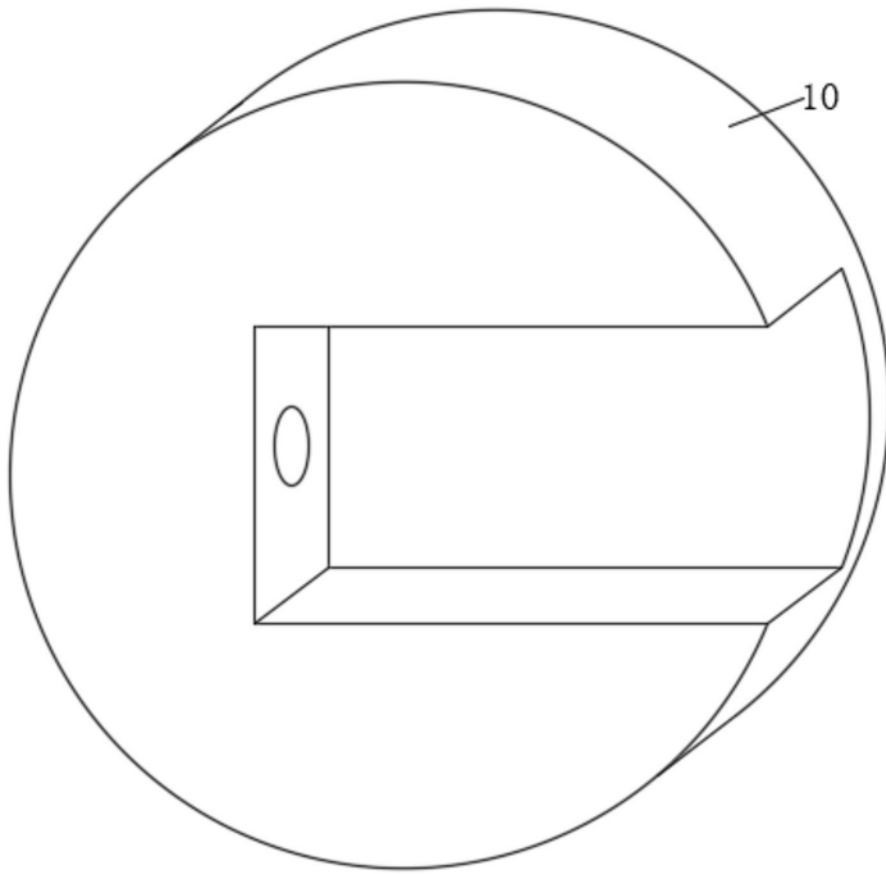


图6