



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222592941 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 11

(21) 申请号 202420650151.0

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 济南莱芜润华塑料机械有限公司
地址 250000 山东省济南市莱芜高新区龙潭东大街123号

(72) 发明人 王敦辉 亓立裴 苏有华

(74) 专利代理机构 六安创新傲风知识产权代理
事务所(普通合伙) 34258
专利代理师 高冰

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/26 (2006.01)

B29C 55/28 (2006.01)

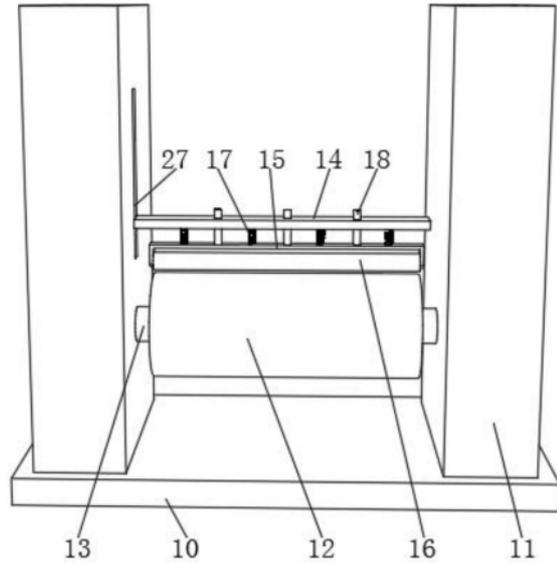
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吹膜机用卷取装置及吹膜机

(57) 摘要

本实用新型涉及薄膜卷取装置技术领域,且公开了一种吹膜机用卷取装置及吹膜机,包括设备底座、与设备底座顶端对称固定连接的支撑竖板以及转动连接于两个支撑竖板之间的卷取辊,卷取辊的左右两端对称固定安装有与两个支撑竖板侧壁面转动连接的连接轴杆,卷取辊的上方设置有呈水平状态的升降板,升降板下方转动连接有与卷取辊顶端滚动接触的定位压辊,位于左侧位置的支撑竖板左壁面开设有操作槽,操作槽内部设置有带动升降板上下移动的升降机构。本实用新型通过设置升降机构,将卷取辊对膜收卷操作与对定位压辊的高度调节操作进行联动,降低了该设备的使用成本和能源消耗,提高该设备的实用性。



1. 一种吹膜机用卷取装置,包括设备底座(10)、与设备底座(10)顶端对称固定连接的支撑竖板(11)以及转动连接于两个支撑竖板(11)之间的卷取辊(12),其特征在于:所述卷取辊(12)的左右两端对称固定安装有与两个支撑竖板(11)侧壁面转动连接的连接轴杆(13),卷取辊(12)的上方设置有呈水平状态的升降板(14),升降板(14)下方转动连接有与卷取辊(12)顶端滚动接触的定位压辊(16),位于左侧位置的支撑竖板(11)左壁面开设有操作槽(19),操作槽(19)内部设置有带动升降板(14)上下移动的升降机构,升降机构包括转动连接于操作槽(19)内腔后端的两个转动轴杆(20)以及与两个转动轴杆(20)的左端固定安装的两个升降带轮(21),位于左侧的连接轴杆(13)左端贯穿位于左侧位置的支撑竖板(11)右壁面延伸至操作槽(19)内腔中,位于左侧位置的连接轴杆(13)左端固定安装有同步小齿轮(25),位于下方位置的转动轴杆(20)右端固定安装有与同步小齿轮(25)相啮合的同步大齿轮(26)。

2. 根据权利要求1所述的吹膜机用卷取装置,其特征在于:所述升降板(14)的下方设置有安装架(15),定位压辊(16)呈水平状态转动连接于安装架(15)内部。

3. 根据权利要求1所述的吹膜机用卷取装置,其特征在于:所述升降板(14)的底端与安装架(15)之间均匀分布固定连接有定位弹簧(17)。

4. 根据权利要求1所述的吹膜机用卷取装置,其特征在于:所述升降板(14)的顶端均匀分布贯穿设置有与安装架(15)顶端固定连接的限位滑杆(18)。

5. 根据权利要求1所述的吹膜机用卷取装置,其特征在于:两个所述升降带轮(21)之间连接有升降皮带(22),升降皮带(22)的后端外壁面滑动套接有定位滑套(23),定位滑套(23)的前端螺纹连接有与升降皮带(22)后端前壁面顶压接触的定位螺栓(24)。

6. 根据权利要求5所述的吹膜机用卷取装置,其特征在于:位于左侧位置的所述支撑竖板(11)左壁面贯穿开设有与操作槽(19)相连通的线型通槽(27),线型通槽(27)内部滑动连接有与升降板(14)左端固定连接的升降滑块(28),升降滑块(28)的左端与定位滑套(23)右端之间固定连接连接有连接横杆(29)。

7. 根据权利要求6所述的吹膜机用卷取装置,其特征在于:所述线型通槽(27)的前后两侧壁面对称开设有限位滑槽(30),两个限位滑槽(30)内部滑动连接有与升降滑块(28)前后两端固定连接的限位滑块(31)。

8. 一种吹膜机,其特征在于:包括权利要求1-7任意一项所述的一种吹膜机用卷取装置。

一种吹膜机用卷取装置及吹膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜卷取装置技术领域,尤其涉及一种吹膜机用卷取装置及吹膜机。

背景技术

[0002] 经检索申请号202020717462.6公开了一种吹膜机用卷取装置及吹膜机,其中卷取装置包括底板,所述底板上侧固定连接有两个对称设置的支撑板,两个所述支撑板之间设置有可转动的卷取辊,两个所述支撑板相对的一侧均设置有可上下滑动的安装板,所述安装板上设置有压紧机构。

[0003] 该对比文件中的一种吹膜机用卷取装置及吹膜机在使用过程中,通过使用压辊在压缩弹簧弹力作用下对膜卷进行压紧处理,再通过电动伸缩杆和压力传感器,使得压辊能够随着膜卷的直径大小进行高度调节,但是在这样使用的过程中,该设备未能将对膜卷的收卷操作以及对压辊的高度调节进行联动,而是额外通过电动伸缩杆和压力传感器对压辊的高度进行调节,提高了该设备的使用成本和能源消耗,降低了该设备的实用性,为此,我们提出了一种吹膜机用卷取装置及吹膜机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种吹膜机用卷取装置及吹膜机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种吹膜机用卷取装置,包括设备底座、与设备底座顶端对称固定连接的支撑竖板以及转动连接于两个支撑竖板之间的卷取辊,卷取辊的左右两端对称固定安装有与两个支撑竖板侧壁面转动连接的连接轴杆,卷取辊的上方设置有呈水平状态的升降板,升降板下方转动连接有与卷取辊顶端滚动接触的的定位压辊,位于左侧位置的支撑竖板左壁面开设有操作槽,操作槽内部设置有带动升降板上下移动的升降机构,升降机构包括转动连接于操作槽内腔后端的两个转动轴杆以及两个转动轴杆的左端固定安装的两个升降带轮,位于左侧的连接轴杆左端贯穿位于左侧位置的支撑竖板右壁面延伸至操作槽内腔中,位于左侧位置的连接轴杆左端固定安装有同步小齿轮,位于下方位置的转动轴杆右端固定安装有与同步小齿轮相啮合的同步大齿轮。

[0006] 进一步,所述升降板的下方设置有安装架,定位压辊呈水平状态转动连接于安装架内部。

[0007] 进一步,所述升降板的底端与安装架之间均匀分布固定连接有定位弹簧。

[0008] 进一步,所述升降板的顶端均匀分布贯穿设置有与安装架顶端固定连接的限位滑杆。

[0009] 进一步,两个所述升降带轮之间连接有升降皮带,升降皮带的后端外壁面滑动套接有定位滑套,定位滑套的前端螺纹连接有与升降皮带后端前壁面顶压接触的定位螺栓。

[0010] 进一步,位于左侧位置的所述支撑竖板左壁面贯穿开设有与操作槽相连通的线型通槽,线型通槽内部滑动连接有与升降板左端固定连接的升降滑块,升降滑块的左端与定位滑套右端之间固定连接连接有连接横杆。

[0011] 进一步,所述线型通槽的前后两侧壁面对称开设有限位滑槽,两个限位滑槽内部滑动连接有与升降滑块前后两端固定连接的限位滑块。

[0012] 一种吹膜机,包括上述的一种吹膜机用卷取装置。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种吹膜机用卷取装置及吹膜机。具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种吹膜机用卷取装置及吹膜机,通过设置升降机构,使用时,拧松定位螺栓,带动定位滑套沿升降皮带上下移动,进而通过连接横杆和升降滑块带动升降板上下移动,进而通过定位弹簧带动安装架上的定位压辊移动,配合卷取辊对膜卷进行压紧处理,拧紧定位螺栓使定位滑套固定在升降皮带上,当卷取辊转动对膜进行卷收时,膜卷的直径会逐渐变大,而卷取辊则通过左侧的连接轴杆带动同步小齿轮同步转动,迫使与同步小齿轮啮合的同步大齿轮通过下方的转动轴杆带动下方的升降带轮同步转动,进而迫使升降皮带的后端带动定位滑套同步向上移动,定位滑套再通过连接横杆、升降滑块、升降板和定位弹簧带动安装架上的定位压辊逐渐同步上移,对膜卷始终保持压紧处理,以上操作简单实用,结构合理紧凑,将卷取辊对膜收卷操作与对定位压辊的高度调节操作进行联动,降低了该设备的使用成本和能源消耗,提高该设备的实用性。

[0016] 2、该一种吹膜机用卷取装置及吹膜机,通过设置限位滑杆,限位滑杆在垂直方向上对安装架上的定位压辊进行位置限定,使得定位压辊能够更好的对膜卷进行压紧处理,提高该设备结构的稳定性。

[0017] 3、该一种吹膜机用卷取装置及吹膜机,通过设置限位滑块,升降滑块通过限位滑块与线型通槽上的限位滑槽滑动连接,增加了升降滑块与线型通槽之间的连接,使得升降滑块能够通过升降板带动安装架上的定位压辊平稳的进行上下移动,进一步提高该设备结构的稳定性。

附图说明

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义。

[0019] 图1为本实用新型的吹膜机用卷取装置及吹膜机前视图;

[0020] 图2为本实用新型的吹膜机用卷取装置及吹膜机左视图;

[0021] 图3为图2中A的放大示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 10、设备底座;11、支撑竖板;12、卷取辊;13、连接轴杆;14、升降板;15、安装架;16、定位压辊;17、定位弹簧;18、限位滑杆;19、操作槽;20、转动轴杆;21、升降带轮;22、升降皮带;23、定位滑套;24、定位螺栓;25、同步小齿轮;26、同步大齿轮;27、线型通槽;28、升降滑块;29、连接横杆;30、限位滑槽;31、限位滑块。

具体实施方式

[0024] 一种吹膜机用卷取装置,如图1-3所示,包括设备底座10、与设备底座10顶端对称固定连接的支撑竖板11以及转动连接于两个支撑竖板11之间的卷取辊12,卷取辊12的左右两端对称固定安装有与两个支撑竖板11侧壁面转动连接的连接轴杆13,卷取辊12的上方设置有呈水平状态的升降板14,升降板14下方转动连接有与卷取辊12顶端滚动接触的定位压辊16,升降板14的下方设置有安装架15,定位压辊16呈水平状态转动连接于安装架15内部,升降板14的底端与安装架15之间均匀分布固定连接有定位弹簧17,升降板14的顶端均匀分布贯穿设置有与安装架15顶端固定连接的限位滑杆18,位于左侧位置的支撑竖板11左壁面开设有操作槽19,操作槽19内部设置有带动升降板14上下移动的升降机构,升降机构包括转动连接于操作槽19内腔后端的两个转动轴杆20以及与两个转动轴杆20的左端固定安装的两个升降带轮21,两个升降带轮21之间连接有升降皮带22,升降皮带22的后端外壁面滑动套接有定位滑套23,定位滑套23的前端螺纹连接有与升降皮带22后端前壁面顶压接触的定位螺栓24,位于左侧位置的所述支撑竖板11左壁面贯穿开设有与操作槽19相连通的线型通槽27,线型通槽27内部滑动连接有与升降板14左端固定连接的升降滑块28,升降滑块28的左端与定位滑套23右端之间固定连接连接有连接横杆29,线型通槽27的前后两侧壁面对称开设有限位滑槽30,两个限位滑槽30内部滑动连接有与升降滑块28前后两端固定连接的限位滑块31,位于左侧的连接轴杆13左端贯穿位于左侧位置的支撑竖板11右壁面延伸至操作槽19内腔中,位于左侧位置的连接轴杆13左端固定安装有同步小齿轮25,位于下方位置的转动轴杆20右端固定安装有与同步小齿轮25相啮合的同步大齿轮26。

[0025] 本申请还提出一种吹膜机,该吹膜机包括上述吹膜机用卷取装置,该吹膜机用卷取装置的具体结构参照上述实施例,由于本吹膜机采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此同样具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。

[0026] 本实用新型的工作原理:使用时,拧松定位螺栓24,带动定位滑套23沿升降皮带22上下移动,进而通过连接横杆29和升降滑块28带动升降板14上下移动,进而通过定位弹簧17带动安装架15上的定位压辊16移动,配合卷取辊12对膜卷进行压紧处理,拧紧定位螺栓24使定位滑套23固定在升降皮带22上,当卷取辊12转动对膜进行卷收时,膜卷的直径会逐渐变大,而卷取辊12则通过左侧的连接轴杆13带动同步小齿轮25同步转动,迫使与同步小齿轮25啮合的同步大齿轮26通过下方的转动轴杆20带动下方的升降带轮21同步转动,进而迫使升降皮带22的后端带动定位滑套23同步向上移动,定位滑套23再通过连接横杆29、升降滑块28、升降板14和定位弹簧17带动安装架15上的定位压辊16逐渐同步上移,对膜卷始终保持压紧处理,以上操作简单实用,结构合理紧凑,将卷取辊12对膜收卷操作与对定位压辊16的高度调节操作进行联动,降低了该设备的使用成本和能源消耗,提高该设备的实用性;限位滑杆18在垂直方向上对安装架15上的定位压辊16进行位置限定,使得定位压辊16能够更好的对膜卷进行压紧处理,提高该设备结构的稳定性;升降滑块28通过限位滑块31与线型通槽27上的限位滑槽30滑动连接,增加了升降滑块28与线型通槽27之间的连接,使得升降滑块28能够通过升降板14带动安装架15上的定位压辊16平稳的进行上下移动,进一步提高该设备结构的稳定性。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和进步,这些变化和进步都落入要求保护的实用新型范围内。

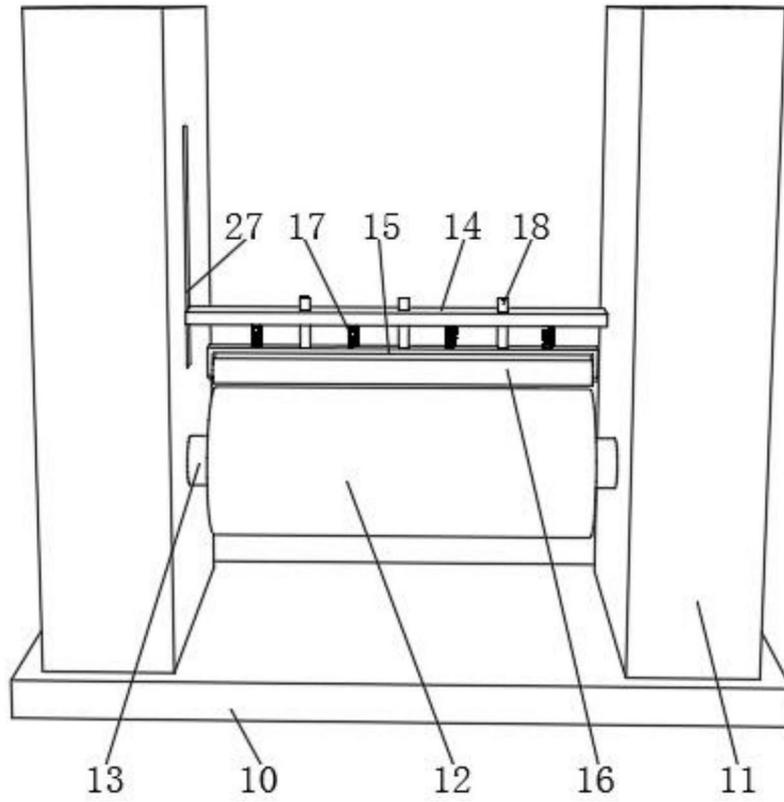


图1

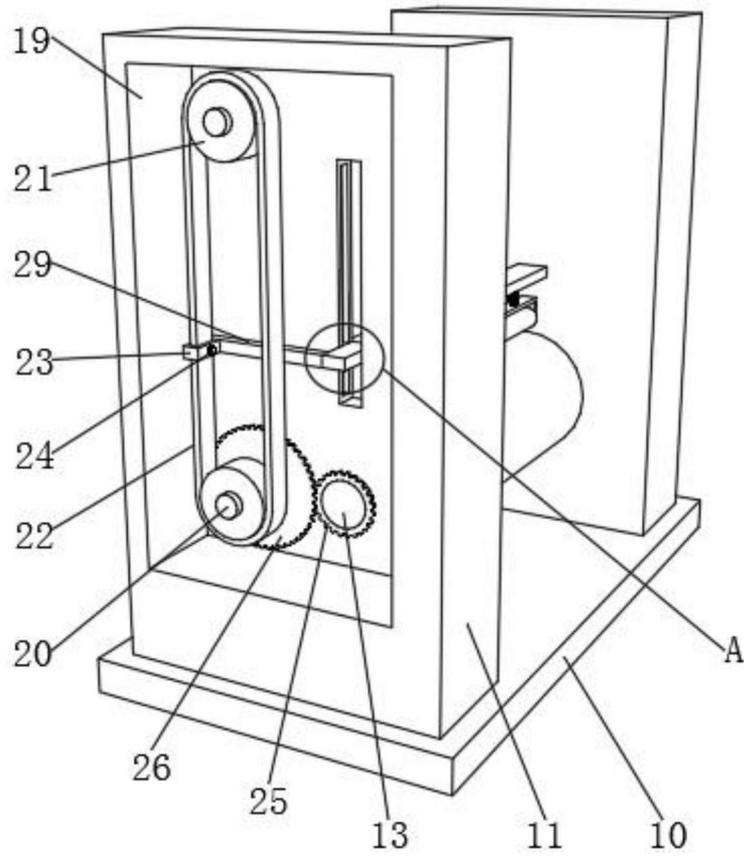


图2

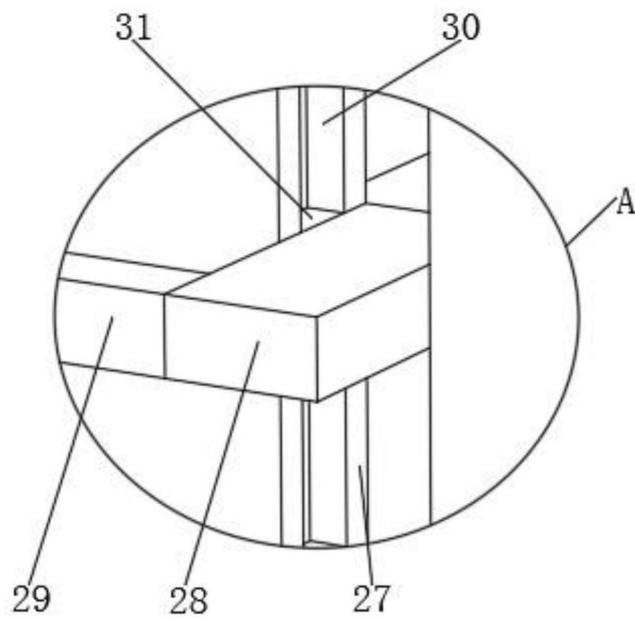


图3