(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221913727 U
(45)授权公告日 2024.10.29

(21)申请号 202420656883.0

(22)申请日 2024.04.01

(73)专利权人 南通康达复合材料有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安工业园区西园八组

(72)发明人 万宝林

(74)专利代理机构 南通德恩斯知识产权代理有限公司 32698
专利代理师 陈晓清

(51)Int.Cl.
B41F 23/08(2006.01)
B41F 23/00(2006.01)

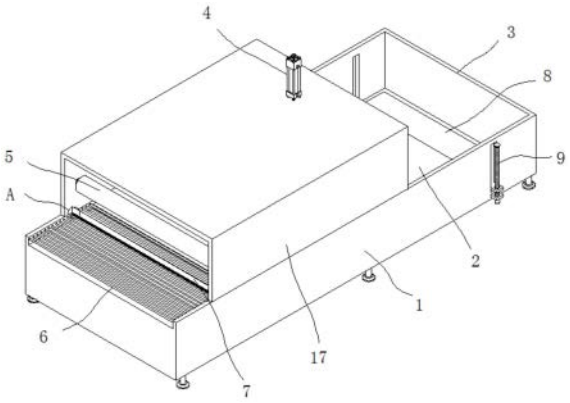
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防水透气膜的覆膜膜切装置

(57)摘要

本实用新型涉及覆膜膜切机技术领域,尤其是指一种防水透气膜的覆膜膜切装置,包括覆膜机设备主体,所述覆膜机设备主体的内部设置有覆膜台,且覆膜台的后端设置有收集仓,所述收集仓的内部安装有升降底板,且升降底板的顶部设置有缓冲保护垫,所述升降底板的左右两侧均安装有升降滑块,且升降滑块的内部通过丝杆螺母安装有升降丝杆,所述升降丝杆的下端连接有丝杆电机的动力输出端。本实用新型中,通过在收集仓内设置可升降的升降底板,一方面可以在刚投料时将升降底板向上抬起降低高度差,并配合缓冲保护垫和弹性件提高起到缓冲保护效果,并且在取料时,可向上升起升降底板,将底部的印品推动至收集仓的开口处,方便取料。



CN 221913727 U

1.一种防水透气膜的覆膜膜切装置,包括覆膜机设备主体(1),所述覆膜机设备主体(1)的顶部固定焊接有固定支架(17),且固定支架(17)的内部靠前侧设置有防水透气膜安装辊(5),所述防水透气膜安装辊(5)的后端设置有压辊,且压辊的后端设置有膜切刀,所述膜切刀的顶部连接有膜切气缸(4)的伸缩端,且膜切气缸(4)通过外部螺栓固定安装在固定支架(17)的顶部,其特征在于:所述覆膜机设备主体(1)的内部设置有覆膜台(2),且覆膜台(2)的后端设置有收集仓(3),所述收集仓(3)的内部安装有升降底板(10),且升降底板(10)的顶部设置有缓冲保护垫(8),所述升降底板(10)的左右两侧均安装有升降滑块(11),且升降滑块(11)的内部通过丝杆螺母安装有升降丝杆(9),所述升降丝杆(9)的下端连接有丝杆电机(12)的动力输出端。

2.根据权利要求1所述的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,其特征在于:所述缓冲保护垫(8)与升降底板(10)的连接处设置有弹性件(13),且弹性件(13)的内部穿设有橡胶柱,所述橡胶柱的两端分别连接缓冲保护垫(8)和升降底板(10)。

3.根据权利要求2所述的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,其特征在于:所述升降滑块(11)与收集仓(3)的内壁连接处开设有升降滑槽,且升降底板(10)在收集仓(3)内实现升降移动。

4.根据权利要求1所述的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,其特征在于:所述覆膜台(2)的前端设置有清洁板(7),且清洁板(7)的底部设置有若干等距均匀分布的刷毛。

5.根据权利要求4所述的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,其特征在于:所述清洁板(7)的下方安装有平行设置的若干个传送辊(6),所述刷毛与传送辊(6)相互贴合。

6.根据权利要求5所述的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,其特征在于:所述传送辊(6)的一端安装有传动链轮(15),且传送辊(6)的另一端通过轴承安装在覆膜机设备主体(1)上。

7.根据权利要求6所述的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,其特征在于:所述传动链轮(15)的外部啮合有传送链条(16),其中一组所述传动链轮(15)连接有传送电机(14)的动力输出端,且传送电机(14)通过外部螺栓固定安装在覆膜机设备主体(1)上。

一种防水透气膜的覆膜膜切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜膜切机技术领域,尤其涉及一种防水透气膜的覆膜膜切装置。

背景技术

[0002] 覆膜机是用透明塑料薄膜通过热压覆贴到印刷品表面,起保护及增加光泽的作用,根据不同印品的要求,会使用不同功能的塑料膜,以达到覆膜后的印品可提高机械强度、耐水防潮、防污、耐磨、耐折、耐化学品腐蚀等性能,延长印品的使用寿命的作用,其中聚四氟乙烯防水透气膜因其独特的物理和化学特性,被广泛使用在多个领域,覆膜机使用聚四氟乙烯防水透气膜对布料覆贴后可使布料具有良好的防水透湿功能。

[0003] 公告号为CN210286204U的专利说明书公开了一种防水透气膜的覆膜膜切装置,包括支架、皮带轮、固定板、第二驱动电机、固定架、压板和收集箱,所述支架的内侧设置有传送带,所述收集箱设置在支架的右侧,且收集箱的底部设置有弹簧,同时弹簧的上方设置有底板。该防水透气膜的覆膜膜切装置,设置有弹簧和底板,当切割好覆膜材料落入收集箱时,下坠的覆膜材料落到底板上会使底板下压,弹簧压缩从而对覆膜材料起到缓冲的作用,避免覆膜材料受损。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述设计的一种防水透气膜的覆膜膜切装置存在以下问题:覆膜膜切装置后续收集过程中,为了存放更多的印品,通常收集箱深度会做的较深,取内部的印品时较为不便,鉴于此,提供一种防水透气膜的覆膜膜切装置以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防水透气膜的覆膜膜切装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种防水透气膜的覆膜膜切装置,包括覆膜机设备主体,所述覆膜机设备主体的顶部固定焊接有固定支架,且固定支架的内部靠前侧设置有防水透气膜安装辊,所述防水透气膜安装辊的后端设置有压辊,且压辊的后端设置有膜切刀,所述膜切刀的顶部连接有膜切气缸的伸缩端,且膜切气缸通过外部螺栓固定安装在固定支架的顶部,膜切气缸可通过伸缩端驱动膜切刀上下移动,从而对覆膜后的印品进行膜切工作,所述覆膜机设备主体的内部设置有覆膜台,且覆膜台的后端设置有收集仓,所述收集仓的内部安装有升降底板,且升降底板的顶部设置有缓冲保护垫,所述升降底板的左右两侧均安装有升降滑块,且升降滑块的内部通过丝杆螺母安装有升降丝杆,所述升降丝杆的下端连接有丝杆电机的动力输出端,在收集仓的内部设置可升降式的升降底板,在取料时可控制升降底板向上移动,将在底部的印品推动至收集仓的开口处,方便取料。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述缓冲保护垫与升降底板的连接处设置有弹

性件,且弹性件的内部穿设有橡胶柱,所述橡胶柱的两端分别连接缓冲保护垫和升降底板,缓冲保护垫可对掉落在升降底板内的印品起到保护作用,利用弹性件的弹性作用可起到缓冲效果,同时橡胶柱可对弹性件起到限位作用。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述升降滑块与收集仓的内壁连接处开设有升降滑槽,且升降底板在收集仓内实现升降移动,升降滑槽对升降滑块起到导向限定作用,提高升降底板升降时的稳定性。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述覆膜台的前端设置有清洁板,且清洁板的底部设置有若干等距均匀分布的刷毛,清洁板上的刷毛能够将印品表面的杂物进行清扫。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述清洁板的下方安装有平行设置的若干个传送辊,所述刷毛与传送辊相互贴合,扫落的杂物可通过传送辊之间的缝隙落入覆膜机设备主体。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述传送辊的一端安装有传动链轮,且传送辊的另一端通过轴承安装在覆膜机设备主体上,通过转动的传送辊将印品运送至覆膜台上。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述传动链轮的外部啮合有传送链条,其中一组所述传动链轮连接有传送电机的动力输出端,且传送电机通过外部螺栓固定安装在覆膜机设备主体上,传送电机的动力输出端可驱动传动链轮转动,从而通过传送链条带动所有的传动链轮转动,实现传送辊的运送工作。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型设计的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,通过在收集仓内设置可升降的升降底板,一方面可以在刚投料时将升降底板向上抬起降低高度差,并配合缓冲保护垫和弹性件提高起到缓冲保护效果,并且在取料时,可向上升起升降底板,将底部的印品推动至收集仓的开口处,方便取料。

[0015] 本实用新型设计的一种防水透气膜的覆膜膜切装置,通过传送链条带动所有的传动链轮转动,实现传送辊的运送工作,并在传送辊上方设置清洁板,随着传送辊的传送使印品逐渐靠近清洁板,并在清洁板上的刷毛底部移动,刷毛可将印品表面的杂物进行清扫。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型升降丝杆的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型传动链轮的结构示意图;

[0019] 图4为图1中A处的放大图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、覆膜机设备主体;2、覆膜台;3、收集仓;4、膜切气缸;5、防水透气膜安装辊;6、传送辊;7、清洁板;8、缓冲保护垫;9、升降丝杆;10、升降底板;11、升降滑块;12、丝杆电机;13、弹性件;14、传送电机;15、传动链轮;16、传送链条;17、固定支架。

具体实施方式

[0022] 参照图1-4,本实用新型提供的一种防水透气膜的覆膜膜切装置:包括覆膜机设备主体1,覆膜机设备主体1的顶部固定焊接有固定支架17,且固定支架17的内部靠前侧设置

有防水透气膜安装辊5,防水透气膜安装辊5的后端设置有压辊,且压辊的后端设置有膜切刀,膜切刀的顶部连接有膜切气缸4的伸缩端,且膜切气缸4通过外部螺栓固定安装在固定支架17的顶部,膜切气缸4可通过伸缩端驱动膜切刀上下移动,从而对覆膜后的印品进行膜切工作,覆膜机设备主体1的内部设置有覆膜台2,且覆膜台2的后端设置有收集仓3,收集仓3的内部安装有升降底板10,且升降底板10的顶部设置有缓冲保护垫8,升降底板10的左右两侧均安装有升降滑块11,且升降滑块11的内部通过丝杆螺母安装有升降丝杆9,升降丝杆9的下端连接有丝杆电机12的动力输出端,在收集仓3的内部设置可升降式的升降底板10,在取料时可控制升降底板10向上移动,将在底部的印品推动至收集仓3的开口处,方便取料。

[0023] 作为上述技术方案进一步的实施方案:缓冲保护垫8与升降底板10的连接处设置有弹性件13,且弹性件13的内部穿设有橡胶柱,橡胶柱的两端分别连接缓冲保护垫8和升降底板10,缓冲保护垫8可对掉落在升降底板10内的印品起到保护作用,利用弹性件13的弹性作用可起到缓冲效果,同时橡胶柱可对弹性件13起到限位作用。

[0024] 作为上述技术方案进一步的实施方案:升降滑块11与收集仓3的内壁连接处开设有升降滑槽,且升降底板10在收集仓3内实现升降移动,升降滑槽对升降滑块11起到导向限定作用,提高升降底板10升降时的稳定性。

[0025] 作为上述技术方案进一步的实施方案:覆膜台2的前端设置有清洁板7,且清洁板7的底部设置有若干等距均匀分布的刷毛,清洁板7上的刷毛能够将印品表面的杂物进行清扫。

[0026] 作为上述技术方案进一步的实施方案:清洁板7的下方安装有平行设置的若干个传送辊6,刷毛与传送辊6相互贴合,扫落的杂物可通过传送辊6之间的缝隙落入覆膜机设备主体1。

[0027] 作为上述技术方案进一步的实施方案:传送辊6的一端安装有传动链轮15,且传送辊6的另一端通过轴承安装在覆膜机设备主体1上,通过转动的传送辊6将印品运送至覆膜台2上。

[0028] 作为上述技术方案进一步的实施方案:传动链轮15的外部啮合有传送链条16,其中一组传动链轮15连接有传送电机14的动力输出端,且传送电机14通过外部螺栓固定安装在覆膜机设备主体1上,传送电机14的动力输出端可驱动传动链轮15转动,从而通过传送链条16带动所有的传动链轮15转动,实现传送辊6的运送工作。

[0029] 具体实施时,启动传送电机14,传送电机14的传动轴带动其中一组传动链轮15转动,从而带动传送链条16转动,从而带动所有的传动链轮15转动,实现传送辊6的同步转动,印品放置在传送辊6上,随着传送辊6的转动使印品逐渐靠近清洁板7,在经过清洁板7的刷毛时,可将印品表面的杂物进行清扫,随后将防水透气膜安装辊5上的防水透气膜覆盖在印品表面,并在压辊和加热板的作用下实现热压,其详细的工作原理在此不做赘述,覆膜后的印品向后移动,到达膜切刀下方后,膜切气缸4可通过伸缩端驱动膜切刀上下移动,从而对覆膜后的印品进行膜切工作,覆膜完成后的印品可掉落至收集仓3内,启动丝杆电机12即可使升降底板10通过丝杆螺母在升降丝杆9上实现升降移动,调节升降底板10的高度,在最先投料时将升降底板10向上抬起降低高度差,并配合缓冲保护垫8和弹性件13提高起到缓冲保护效果,随着印品的增加升降底板10的高度逐渐降低,在取料时,可向上升起升降底板

10,将底部的印品推动至收集仓3的开口方便取料。

[0030] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

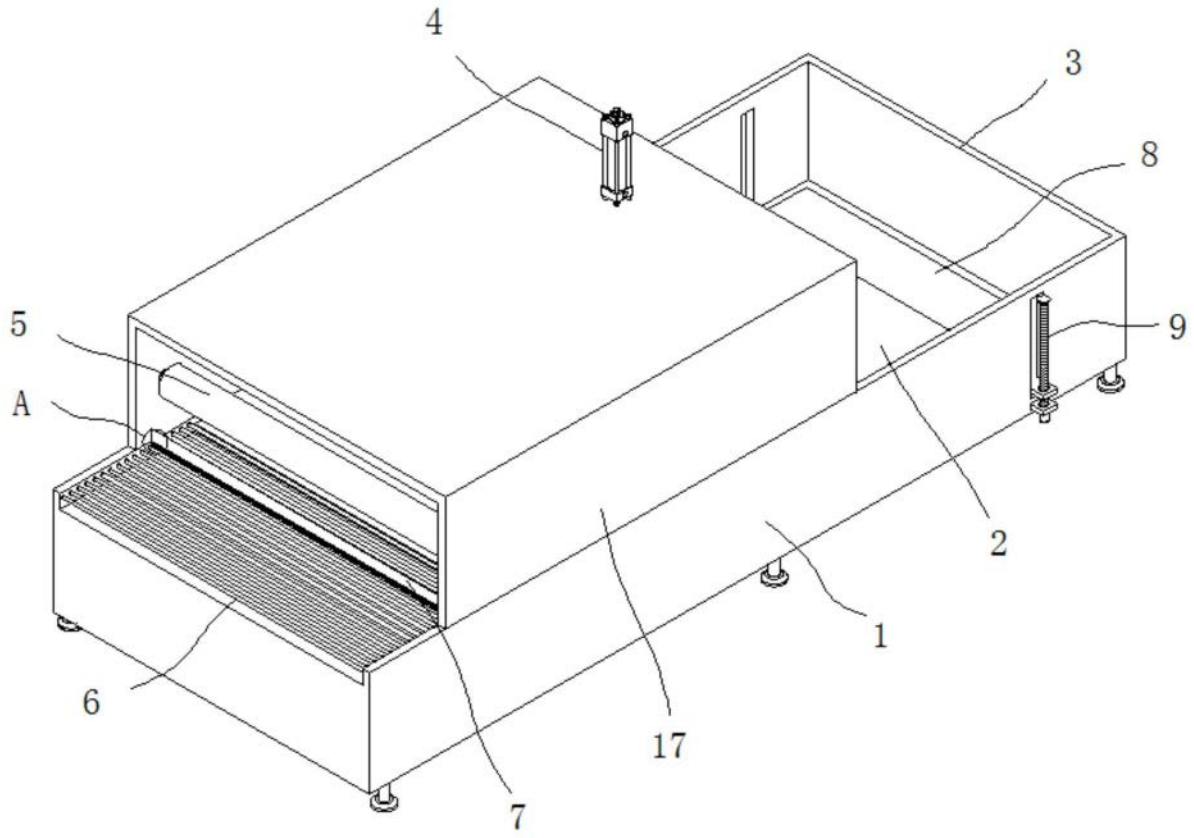


图1

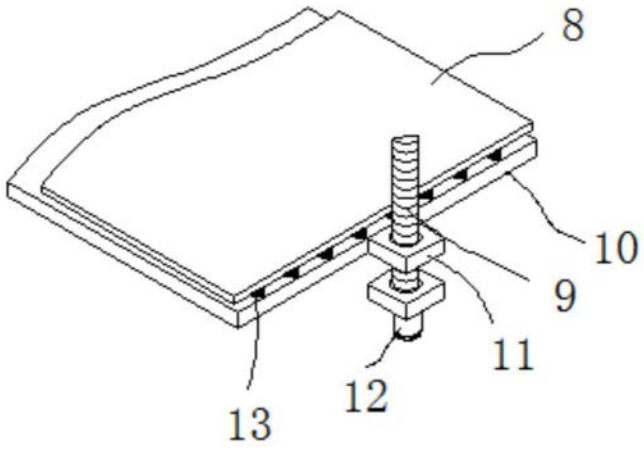


图2

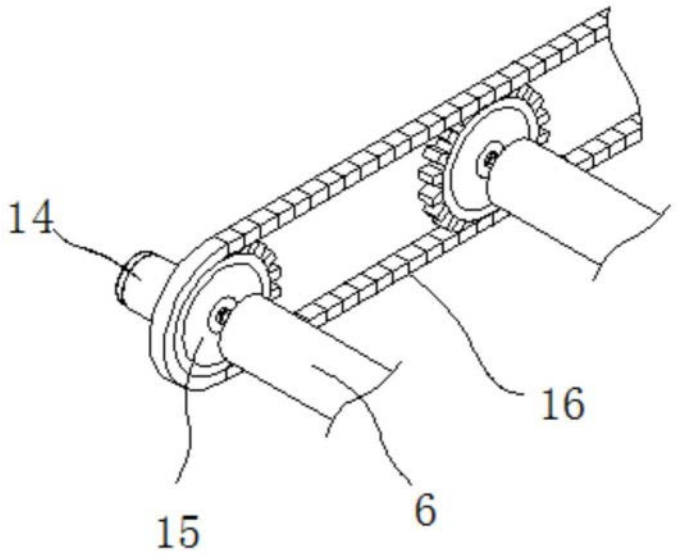


图3

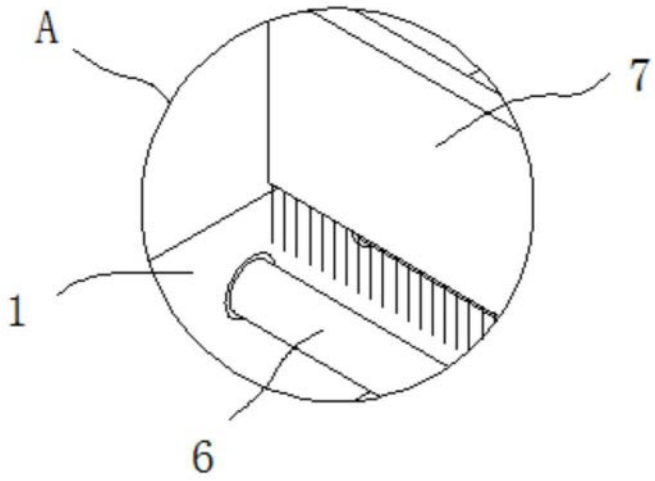


图4