



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221437239 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323067249.8

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 杭州明凡科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市临平区塘栖镇
塘北村郁家兜58号1幢105室

(72) 发明人 陈建明

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304

专利代理师 黄丽珍

(51) Int. Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

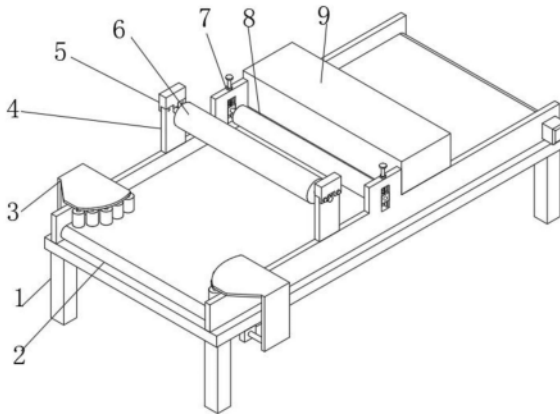
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种压力可调节的纸箱覆膜设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压力可调节的纸箱覆膜设备,涉及纸箱覆膜技术领域,其包括:机架,所述机架上安装有传送装置、加热装置、安装架,所述安装架上通过锁定组件安装有覆膜辊,所述机架上通过调节组件安装有压辊,所述机架的进料端安装有限制组件,所述覆膜辊位于限制组件的右侧,所述压辊位于覆膜辊的右侧,所述加热装置位于压辊的右侧。通过设置的调节组件,能够改变压辊施加的压力大小,保证覆膜作业的质量良好;设置的限制组件,能够引导纸箱的运动位置,保证薄膜与纸箱的位置相互对应,提高覆膜的质量。



1. 一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 包括机架(1), 所述机架(1)上安装有传送装置(2)、加热装置(9)、安装架(4), 其特征在于, 所述安装架(4)上通过锁定组件(5)安装有覆膜辊(6), 所述机架(1)上通过调节组件(7)安装有压辊(8), 所述机架(1)的进料端安装有限制组件(3), 所述覆膜辊(6)位于限制组件(3)的右侧, 所述压辊(8)位于覆膜辊(6)的右侧, 所述加热装置(9)位于压辊(8)的右侧, 所述限制组件(3)包括固定安装于机架(1)下部的电动推杆(301), 所述电动推杆(301)的输出端固定连接移动架(302), 所述移动架(302)的上部安装有限制轮组(303), 所述移动架(302)的下部固定连接有限位杆(304), 所述限位杆(304)从机架(1)的下部穿过, 且相互之间为滑动连接; 所述调节组件(7)包括设置于机架(1)上部的滑轨(701), 所述滑轨(701)上滑动连接有滑块(702), 所述滑块(702)上固定连接有螺杆(704), 所述螺杆(704)上套设有弹簧(703), 所述螺杆(704)从机架(1)上部穿过, 所述螺杆(704)上螺纹连接有螺母(705), 所述螺杆(704)的上端固定连接挡块(706)。

2. 根据权利要求1所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 其特征在于, 所述锁定组件(5)包括压块(501), 所述压块(501)上设置有螺丝(502), 所述螺丝(502)穿过压块(501), 并与安装架(4)螺纹连接, 所述压块(501)下侧的中部固定连接接触块(503)。

3. 根据权利要求2所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 其特征在于, 所述接触块(503)由耐磨材质制成, 且与覆膜辊(6)相互接触。

4. 根据权利要求1所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 其特征在于, 所述压辊(8)转动安装于滑块(702)上。

5. 根据权利要求1所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 其特征在于, 所述限制轮组(303)位于传送装置(2)的传送带的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 其特征在于, 所述限制组件(3)的数量有两个, 且为轴对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 其特征在于, 所述螺母(705)位于机架(1)上部的上方。

8. 根据权利要求1所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备, 其特征在于, 所述弹簧(703)位于机架(1)上部的下方。

一种压力可调节的纸箱覆膜设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱覆膜技术领域,特别涉及一种压力可调节的纸箱覆膜设备。

背景技术

[0002] 覆膜是指以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。覆膜已被广泛用于书刊的封面,画册,纪念册,明信片,产品说明书,挂历和地图等进行表面装帧及保护。目前,常见的覆膜包装产品有纸箱、纸盒、手提袋等。

[0003] 现有的技术中,覆膜设备包括传送装置、覆膜辊、压辊、加热设备,纸箱经过传送装置的传送,与覆膜辊上的薄膜相互接触,并且在压辊的施压下和加热设备的加热下,进行覆膜作业,但是,压辊的压力不方便进行调节,而且纸箱在传送的过程中,容易发生偏移,从而导致薄膜与纸箱相互偏移,从而影响覆膜的质量。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种压力可调节的纸箱覆膜设备,通过设置的调节组件,能够改变压辊施加的压力大小,保证覆膜作业的质量良好;设置的限制组件,能够引导纸箱的运动位置,保证薄膜与纸箱的位置相互对应,提高覆膜的质量。

[0005] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:一种压力可调节的纸箱覆膜设备,包括机架,所述机架上安装有传送装置、加热装置、安装架,所述安装架上通过锁定组件安装有覆膜辊,所述机架上通过调节组件安装有压辊,所述机架的进料端安装有限制组件,所述覆膜辊位于限制组件的右侧,所述压辊位于覆膜辊的右侧,所述加热装置位于压辊的右侧,所述限制组件包括固定安装于机架下部的电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接有移动架,所述移动架的上部安装有限制轮组,所述移动架的下部固定连接有限位杆,所述限位杆从机架的下部穿过,且相互之间为滑动连接;所述调节组件包括设置于机架上部的滑轨,所述滑轨上滑动连接有滑块,所述滑块上固定连接有螺杆,所述螺杆上套设有弹簧,所述螺杆从机架上部穿过,所述螺杆上螺纹连接有螺母,所述螺杆的上端固定连接有挡块。通过设置的调节组件,能够改变压辊施加的压力大小,保证覆膜作业的质量良好;设置的限制组件,能够引导纸箱的运动位置,保证薄膜与纸箱的位置相互对应,提高覆膜的质量。

[0006] 根据所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备,所述锁定组件包括压块,所述压块上设置有螺丝,所述螺丝穿过压块,并与安装架螺纹连接,所述压块下侧的中部固定连接有接触块。

[0007] 根据所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备,所述接触块由耐磨材质制成,且与覆膜辊相互接触。

[0008] 根据所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备,所述压辊转动安装于滑块上。

[0009] 根据所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备,所述限制轮组位于传送装置的传送

带的上方。

[0010] 根据所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备,所述限制组件的数量有两个,且为轴对称设置。

[0011] 根据所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备,所述螺母位于机架上部的上方。

[0012] 根据所述的一种压力可调节的纸箱覆膜设备,所述弹簧位于机架上部的下方。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用通过设置的调节组件,能够改变压辊施加的压力大小,保证覆膜作业的质量良好;设置的限制组件,能够引导纸箱的运动位置,保证薄膜与纸箱的位置相互对应,提高覆膜的质量。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0017] 图1为本实用新型一种压力可调节的纸箱覆膜设备的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种压力可调节的纸箱覆膜设备的下视角的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种压力可调节的纸箱覆膜设备的限制组件部分的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种压力可调节的纸箱覆膜设备的调节组件部分的放大图;

[0021] 图5为本实用新型一种压力可调节的纸箱覆膜设备的锁定组件的结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、机架;2、传送装置;3、限制组件;4、安装架;5、锁定组件;6、覆膜辊;7、调节组件;8、压辊;9、加热装置;301、电动推杆;302、移动架;303、限制轮组;304、限位杆;501、压块;502、螺丝;503、接触块;701、滑轨;702、滑块;703、弹簧;704、螺杆;705、螺母;706、挡块。

具体实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 参照图1-5,本实用新型实施例一种压力可调节的纸箱覆膜设备,其包括机架1,机架1上安装有传送装置2、加热装置9、安装架4,安装架4上通过锁定组件5安装有覆膜辊6,锁定组件5包括压块501,压块501上设置有螺丝502,螺丝502穿过压块501,并与安装架4螺纹连接,压块501下侧的中部固定连接接触块503,接触块503由耐磨材质制成,且与覆膜辊6相互接触;

[0026] 机架1上通过调节组件7安装有压辊8,压辊8转动安装于滑块702上,机架1的进料端安装有限制组件3,限制组件3的数量有两个,且为轴对称设置,覆膜辊6位于限制组件3的右侧,压辊8位于覆膜辊6的右侧,加热装置9位于压辊8的右侧,限制组件3包括固定安装于机架1下部的电动推杆301,电动推杆301的输出端固定连接移动架302,移动架302的上部

安装有限制轮组303,限制轮组303位于传送装置2的传送带的上方,移动架302的下部固定连接有限位杆304,限位杆304从机架1的下部穿过,且相互之间为滑动连接;

[0027] 调节组件7包括设置于机架1上部的滑轨701,滑轨701上滑动连接有滑块702,滑块702上固定连接有螺杆704,螺杆704上套设有弹簧703,弹簧703位于机架1上部的下方,螺杆704从机架1上部穿过,螺杆704上螺纹连接有螺母705,螺母705位于机架1上部的上方,螺杆704的上端固定连接有挡块706,纸箱在传送装置2的带动下从进口进入,然后限制组件3的限制轮组303的引导,进行居中运动,如果限制轮组303的位置需要调节,能够通过电动推杆301带动移动架302移动,从而带动限制轮组303移动,保证限制轮组303的位置合适,然后覆膜辊6的薄膜覆盖在纸箱上,在压辊8的施压下,将薄膜与纸箱压在一起,然后经过加热装置9的加热,完成覆膜作业,如果需要调整压辊8的施加压力时,拧动螺母705,螺母705向上运动,被压缩的弹簧703释放弹力,将滑块702向下压动,然后压辊8同步移动,此时压力增大,如果需要压力减小,则拧紧螺母705,将压辊8向上移动;需要更换覆膜辊6时,将螺丝502拧下,取下压块501,即可对覆膜辊6进行更换。通过设置的调节组件7,能够改变压辊8施加的压力大小,保证覆膜作业的质量良好;设置的限制组件3,能够引导纸箱的运动位置,保证薄膜与纸箱的位置相互对应,提高覆膜的质量。

[0028] 工作原理:纸箱在传送装置2的带动下从进口进入,然后限制组件3的限制轮组303的引导,进行居中运动,如果限制轮组303的位置需要调节,能够通过电动推杆301带动移动架302移动,从而带动限制轮组303移动,保证限制轮组303的位置合适,然后覆膜辊6的薄膜覆盖在纸箱上,在压辊8的施压下,将薄膜与纸箱压在一起,然后经过加热装置9的加热,完成覆膜作业,如果需要调整压辊8的施加压力时,拧动螺母705,螺母705向上运动,被压缩的弹簧703释放弹力,将滑块702向下压动,然后压辊8同步移动,此时压力增大,如果需要压力减小,则拧紧螺母705,将压辊8向上移动;需要更换覆膜辊6时,将螺丝502拧下,取下压块501,即可对覆膜辊6进行更换。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

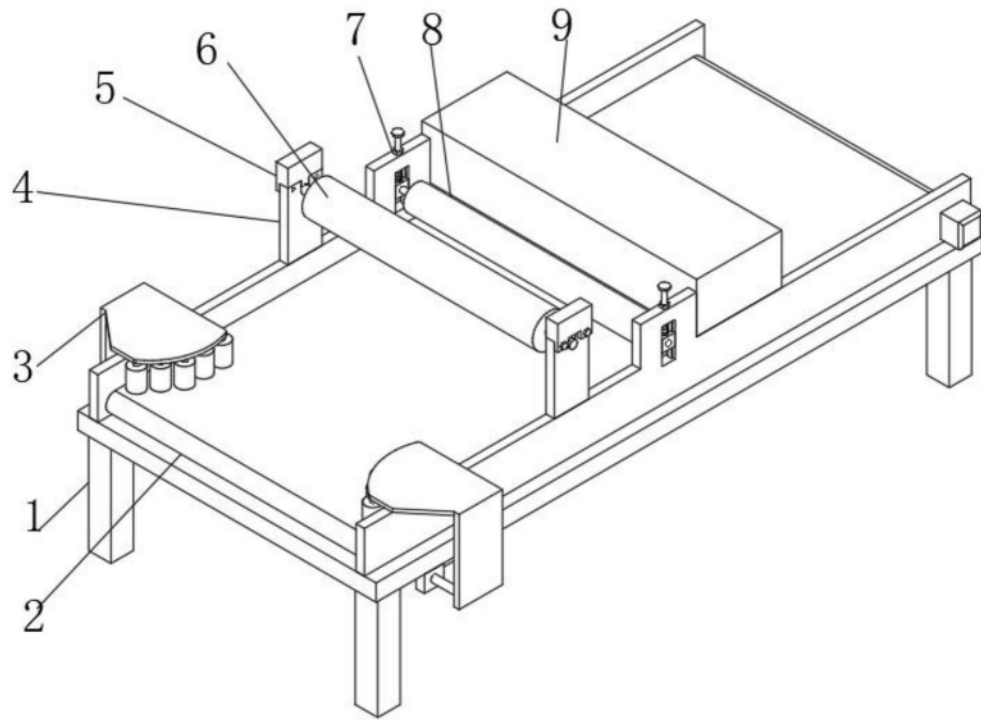


图1

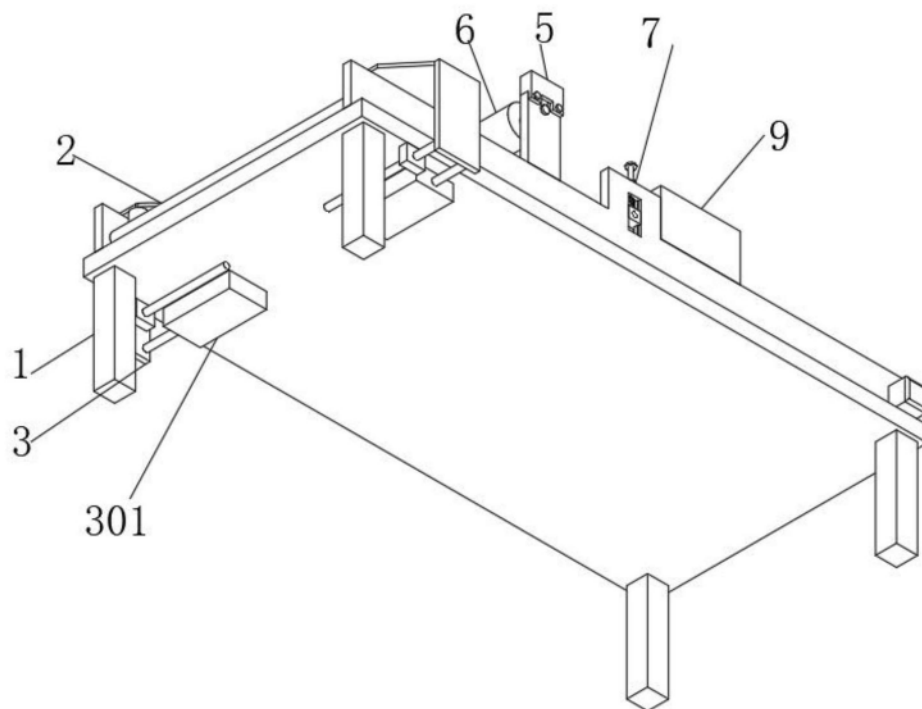


图2

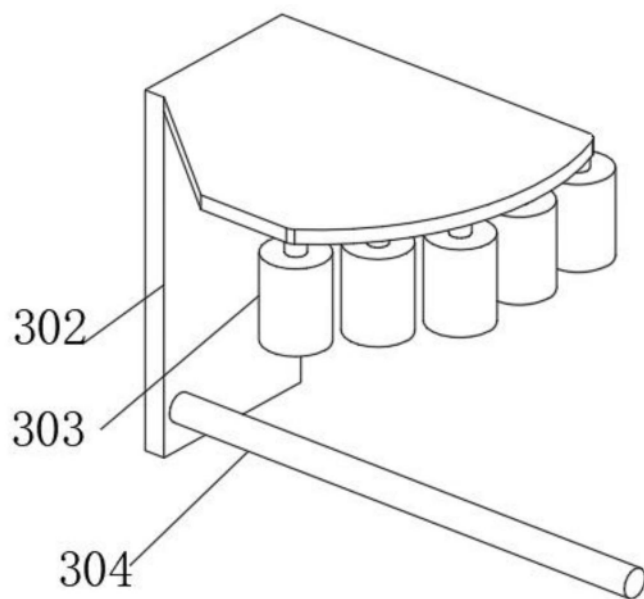


图3

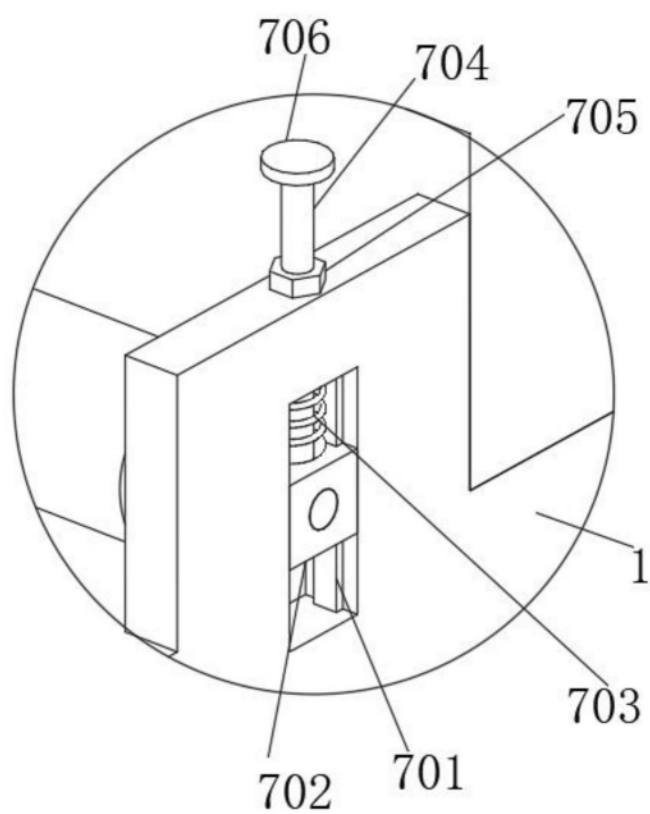


图4

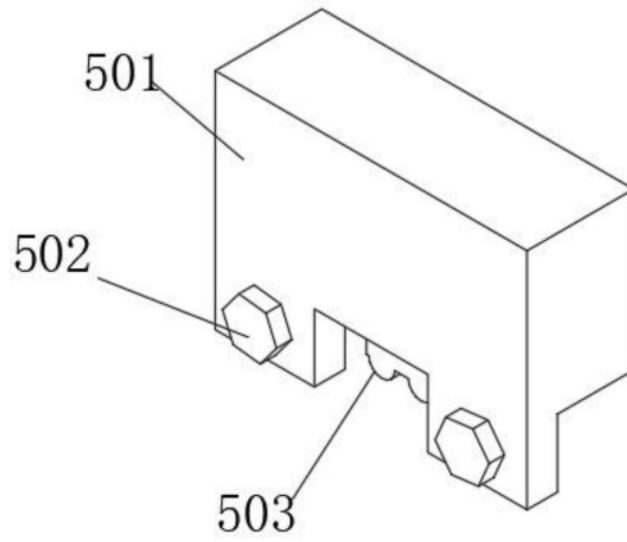


图5