(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222178686 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202420316774.4

(22)申请日 2024.02.21

(73)专利权人 苏州昌浩塑胶材料科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区平望镇欧盛大道10号

(72)发明人 曾峰

(74)专利代理机构 苏州越知桥知识产权代理事务所(普通合伙) 32439
专利代理师 顾峰

(51)Int.Cl.
B29C 63/02(2006.01)
B29C 63/00(2006.01)

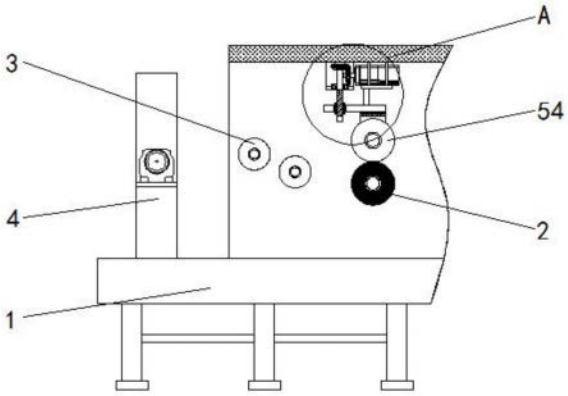
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种包装材料生产用覆膜机

(57)摘要

本实用新型涉及一种包装材料生产用覆膜机,包括覆膜机,所述覆膜机的内部设置有橡胶滚筒和牵引辊,所述覆膜机上设置有收卷支架,所述覆膜机的内部设置有热压机构,所述热压机构包括有连接板,所述连接板滑动安装于覆膜机的内腔后侧壁。该包装材料生产用覆膜机,通过设置有丝杆和连接板,从而实现了利用异步电机作为驱动源并通过机械传动控制丝杆旋转,从而控制丝杆外表面螺纹连接的连接板向下移动,从而使得安装框带动热压滚筒同步向下移动,进而达到自动的调节热压滚筒和橡胶滚筒之间的间距,实现替代工人手动的调节,降低了工作人员的劳动强度,而且便于对不同厚度的包装纸张和膜进行热压合。



CN 222178686 U

1.一种包装材料生产用覆膜机,包括覆膜机(1),其特征在于:所述覆膜机(1)的内部设置有橡胶滚筒(2)和牵引辊(3),所述覆膜机(1)上设置有收卷支架(4),所述覆膜机(1)的内部设置有热压机构(5);

所述热压机构(5)包括有连接板(51),所述连接板(51)滑动安装于覆膜机(1)的内腔后侧壁,所述覆膜机(1)的内腔后侧壁设置有用于限制连接板(51)移动轨迹的导向组件(52),所述连接板(51)的底部固定连接有安装框(53),所述安装框(53)的内腔前后两侧壁之间转动安装有热压滚筒(54),所述覆膜机(1)的内顶壁固定安装有支撑框(55),所述支撑框(55)的内部转动安装有一端贯穿并延伸至其外部的丝杆(56),所述丝杆(56)与连接板(51)螺纹连接。

2.根据权利要求1所述的一种包装材料生产用覆膜机,其特征在于:所述覆膜机(1)的内部设置有异步电机(57)和安装架(58),所述异步电机(57)固定安装于安装架(58)上,所述安装架(58)的顶部与覆膜机(1)的内顶壁固定连接,所述异步电机(57)的一侧设置有用于带动丝杆(56)旋转的传动组件(59)。

3.根据权利要求1所述的一种包装材料生产用覆膜机,其特征在于:所述橡胶滚筒(2)和牵引辊(3)分别转动安装于覆膜机(1)的内腔前后两侧壁之间,所述收卷支架(4)固定安装于覆膜机(1)的顶部。

4.根据权利要求1所述的一种包装材料生产用覆膜机,其特征在于:所述连接板(51)包括有金属板和螺纹套,所述金属板的内部开设有安装槽,所述螺纹套固定安装于安装槽的内周壁,所述螺纹套的内壁与丝杆(56)的外表面螺纹连接,所述金属板与安装框(53)的顶部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种包装材料生产用覆膜机,其特征在于:所述导向组件(52)包括有导向板和连接槽,所述连接槽开设于连接板(51)的背面,所述导向板固定安装于覆膜机(1)的内腔后侧壁,所述导向板的外表面与连接槽的内壁滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种包装材料生产用覆膜机,其特征在于:所述支撑框(55)包括有矩形框和轴承,所述矩形框的底部开设有圆槽,所述轴承固定安装于圆槽的内周壁,所述轴承固定安装于丝杆(56)的外表面,所述丝杆(56)的顶部与覆膜机(1)的内顶壁转动连接。

7.根据权利要求2所述的一种包装材料生产用覆膜机,其特征在于:所述传动组件(59)包括有锥形齿轮和伞状齿轮,所述锥形齿轮和伞状齿轮的外表面相啮合,所述锥形齿轮固定安装于异步电机(57)输出轴的外表面,所述伞状齿轮固定安装于丝杆(56)的外表面。

一种包装材料生产用覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜机技术领域,具体为一种包装材料生产用覆膜机。

背景技术

[0002] 覆膜机可分为即涂型覆膜机和预涂型覆膜机两大类,是一种用于纸类、板材、裱膜专用设备,经橡皮滚筒和加热滚筒加压后合在一起,形成纸塑合一的产品,其中,涂型覆膜机包括上胶、烘干、热压三部分,其适用范围宽,加工性能稳定可靠,是国内广泛使用的覆膜设备,适用于彩印、包装纸张、软片材、软胶板等复膜,使其表面光亮、色泽艳丽及具防水功能。

[0003] 目前现有技术中,覆膜机主要由上胶仓、烘干仓、热压仓以及收卷机构组成,通过将膜依次输送至上胶仓、烘干仓以及热压仓,从而实现将膜与包装纸张压合,在包装材料生产过程中,需要根据生产需求选用不同厚度的包装纸张,从而需要工作人员根据包装纸张厚度,调节热压仓内部的橡皮滚筒以及加热滚筒之间的间距,进而使得工作人员的劳动强度较大,故而提出一种包装材料生产用覆膜机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种包装材料生产用覆膜机,具备便于自动的调节橡皮滚筒以及加热滚筒之间的间距的优点,解决了在包装材料生产过程中,需要根据生产需求选用不同厚度的包装纸张,从而需要工作人员根据包装纸张厚度,调节热压仓内部的橡皮滚筒以及加热滚筒之间的间距,进而使得工作人员的劳动强度较大的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装材料生产用覆膜机,包括覆膜机,所述覆膜机的内部设置有橡胶滚筒和牵引辊,所述覆膜机上设置有收卷支架,所述覆膜机的内部设置有热压机构;

[0006] 所述热压机构包括有连接板,所述连接板滑动安装于覆膜机的内腔后侧壁,所述覆膜机的内腔后侧壁设置有用于限制连接板移动轨迹的导向组件,所述连接板的底部固定连接有安装框,所述安装框的内腔前后两侧壁之间转动安装有热压滚筒,所述覆膜机的内顶壁固定安装有支撑框,所述支撑框的内部转动安装有一端贯穿并延伸至其外部的丝杆,所述丝杆与连接板螺纹连接。

[0007] 进一步,所述覆膜机的内部设置有异步电机和安装架,所述异步电机固定安装于安装架上,所述安装架的顶部与覆膜机的内顶壁固定连接,所述异步电机的一侧设置有用于带动丝杆旋转的传动组件。

[0008] 进一步,所述橡胶滚筒和牵引辊分别转动安装于覆膜机的内腔前后两侧壁之间,所述收卷支架固定安装于覆膜机的顶部。

[0009] 进一步,所述连接板包括有金属板和螺纹套,所述金属板的内部开设有安装槽,所述螺纹套固定安装于安装槽的内周壁,所述螺纹套的内壁与丝杆的外表面螺纹连接,所述

金属板与安装框的顶部固定连接。

[0010] 进一步,所述导向组件包括有导向板和连接槽,所述连接槽开设于连接板的背面,所述导向板固定安装于覆膜机的内腔后侧壁,所述导向板的外表面与连接槽的内壁滑动连接。

[0011] 进一步,所述支撑框包括有矩形框和轴承,所述矩形框的底部开设有圆槽,所述轴承固定安装于圆槽的内周壁,所述轴承固定安装于丝杆的外表面,所述丝杆的顶部与覆膜机的内顶壁转动连接。

[0012] 进一步,所述传动组件包括有锥形齿轮和伞状齿轮,所述锥形齿轮和伞状齿轮的外表面相啮合,所述锥形齿轮固定安装于异步电机输出轴的外表面,所述伞状齿轮固定安装于丝杆的外表面。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 该包装材料生产用覆膜机,通过设置有丝杆和连接板,从而实现了利用异步电机作为驱动源并通过机械传动控制丝杆旋转,从而控制丝杆外表面螺纹连接的连接板向下移动,从而使得安装框带动热压滚筒同步向下移动,进而达到自动的调节热压滚筒和橡胶滚筒之间的间距,实现替代工人手动的调节,降低了工作人员的劳动强度,而且便于对不同厚度的包装纸张和膜进行热压合,进而使得该包装材料生产用覆膜机的实用性增强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构示意图1中的A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型结构连接板和安装框的立体示意图。

[0018] 图中:1、覆膜机;2、橡胶滚筒;3、牵引辊;4、收卷支架;5、热压机构;51、连接板;52、导向组件;53、安装框;54、热压滚筒;55、支撑框;56、丝杆;57、异步电机;58、安装架;59、传动组件。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实施例中的一种包装材料生产用覆膜机,包括覆膜机1,覆膜机1的内部设置有橡胶滚筒2和牵引辊3,覆膜机1上设置有收卷支架4,覆膜机1的内部设置有热压机构5,橡胶滚筒2和牵引辊3分别转动安装于覆膜机1的内腔前后两侧壁之间,收卷支架4固定安装于覆膜机1的顶部。

[0021] 采用上述技术方案,实现了利用异步电机57作为驱动源并通过机械传动控制丝杆56旋转,从而控制丝杆56外表面螺纹连接的连接板51向下移动,从而使得安装框53带动热压滚筒54同步向下移动,进而达到自动的调节热压滚筒54和橡胶滚筒2之间的间距,实现替代工人手动的调节,降低了工作人员的劳动强度,而且便于对不同厚度的包装纸张和膜进行热压合。

[0022] 本实施例中,热压机构5包括有连接板51,连接板51滑动安装于覆膜机1的内腔后侧壁,覆膜机1的内腔后侧壁设置有用于限制连接板51移动轨迹的导向组件52,导向组件52包括有导向板和连接槽,连接槽开设于连接板51的背面,导向板固定安装于覆膜机1的内腔后侧壁,导向板的外表面与连接槽的内壁滑动连接,实现限制连接板51只能在导向板的外表面上下移动,连接板51的底部固定连接有安装框53,安装框53的内腔前后两侧壁之间转动安装有热压滚筒54,覆膜机1的内顶壁固定安装有支撑框55,支撑框55的内部转动安装有一端贯穿并延伸至其外部的丝杆56,支撑框55包括有矩形框和轴承,矩形框的底部开设有圆槽,轴承固定安装于圆槽的内周壁,轴承固定安装于丝杆56的外表面,丝杆56的顶部与覆膜机1的内顶壁转动连接,进而实现支撑丝杆56的旋转,丝杆56与连接板51螺纹连接。

[0023] 其中,连接板51包括有金属板和螺纹套,金属板的内部开设有安装槽,螺纹套固定安装于安装槽的内周壁,螺纹套的内壁与丝杆56的外表面螺纹连接,金属板与安装框53的顶部固定连接,便于旋转丝杆56控制其外表面的螺纹套移动,进而利用移动的螺纹套带动金属板同步移动。

[0024] 采用上述技术方案,实现了控制丝杆56在支撑框55的内部旋转,使得丝杆56外表面螺纹连接的连接板51在导向板的外表面向下移动,进而使得移动的连接板51带动安装框53同步移动,进而达到调节安装框53内部热压滚筒54的位置,进而实现调节热压滚筒54和橡胶滚筒2之间的间距,从而实现替代工人手动的调节,进而方便利用热压滚筒54和橡胶滚筒2对不同厚度的包装纸张进行压合。

[0025] 本实施例中,覆膜机1的内部设置有异步电机57和安装架58,便于异步电机57的固定安装以及稳定运转,异步电机57固定安装于安装架58上,安装架58的顶部与覆膜机1的内顶壁固定连接,异步电机57的一侧设置有用于带动丝杆56旋转的传动组件59,传动组件59包括有锥形齿轮和伞状齿轮,锥形齿轮和伞状齿轮的外表面相啮合,锥形齿轮固定安装于异步电机57输出轴的外表面,伞状齿轮固定安装于丝杆56的外表面,便于异步电机57驱动输出轴旋转,利用锥形齿轮和伞状齿轮外表面相啮合带动丝杆56旋转。

[0026] 采用上述技术方案,实现了启动安装架58上的异步电机57,使得异步电机57驱动输出轴旋转,利用传动组件59中的锥形齿轮和伞状齿轮外表面相啮合带动丝杆56在支撑框55的内部旋转。

[0027] 上述实施例的工作原理为:

[0028] 该包装材料生产用覆膜机,在使用时,启动安装架58上的异步电机57,使得异步电机57驱动输出轴旋转,利用传动组件59中的锥形齿轮和伞状齿轮外表面相啮合带动丝杆56在支撑框55的内部旋转,使得丝杆56外表面螺纹连接的连接板51在导向板的外表面向下移动,进而使得移动的连接板51带动安装框53同步移动,进而达到调节安装框53内部热压滚筒54的位置,进而实现调节热压滚筒54和橡胶滚筒2之间的间距,从而实现替代工人手动的调节,进而方便利用热压滚筒54和橡胶滚筒2对不同厚度的包装纸张进行压合。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

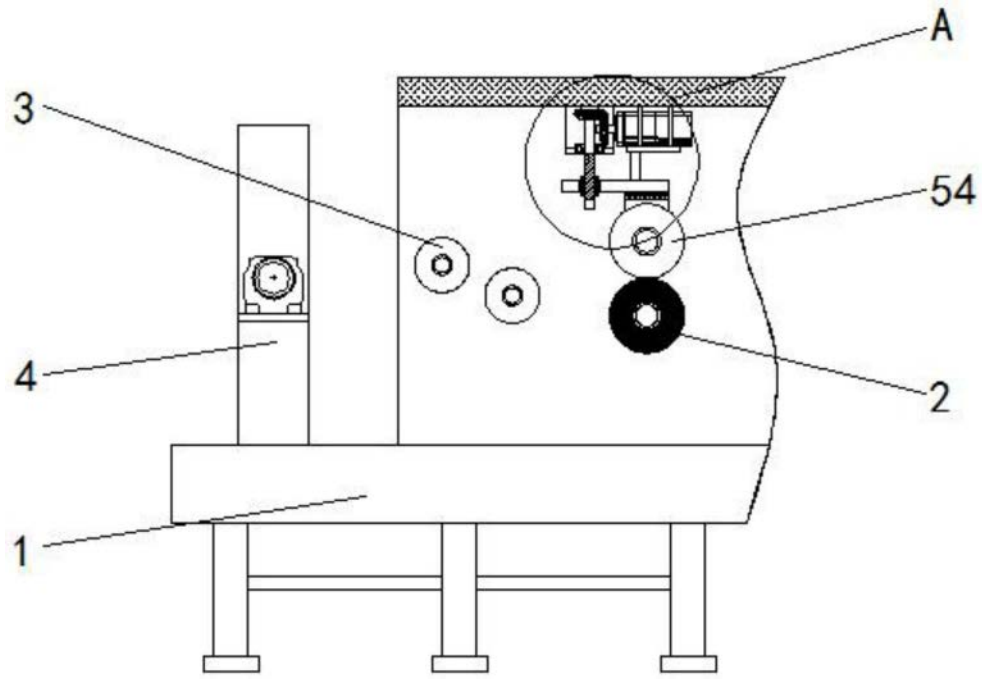


图1

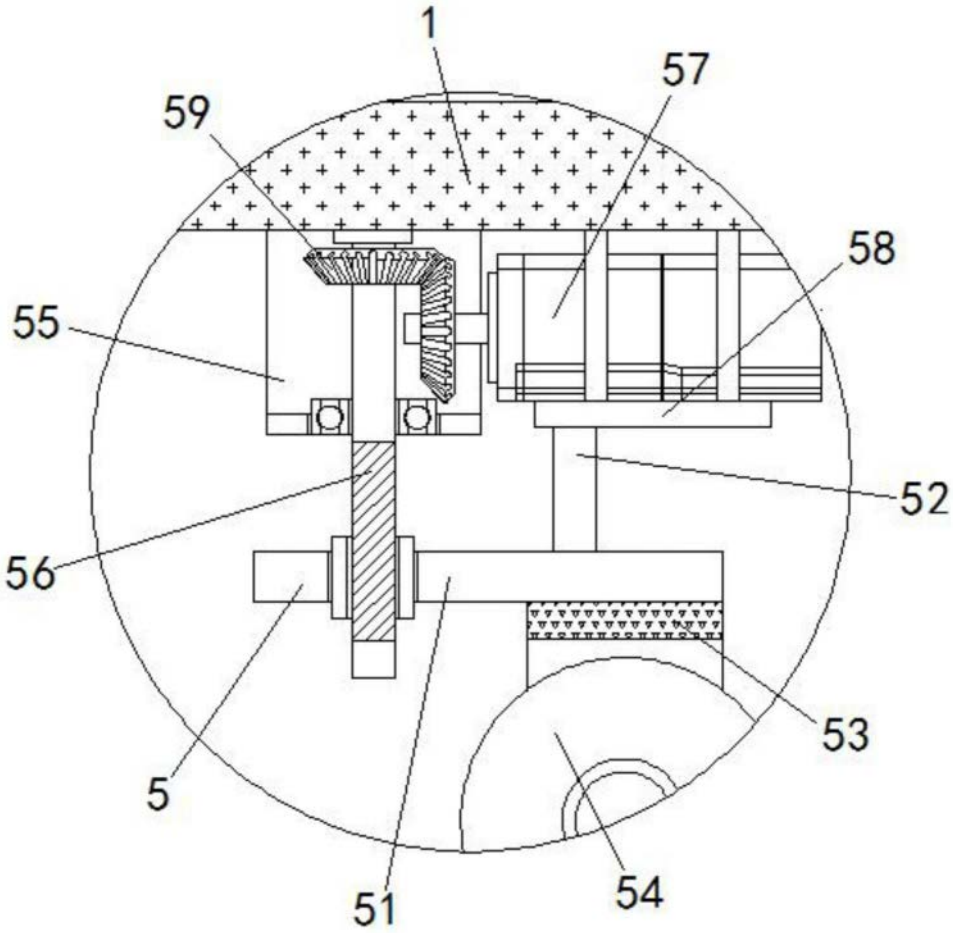


图2

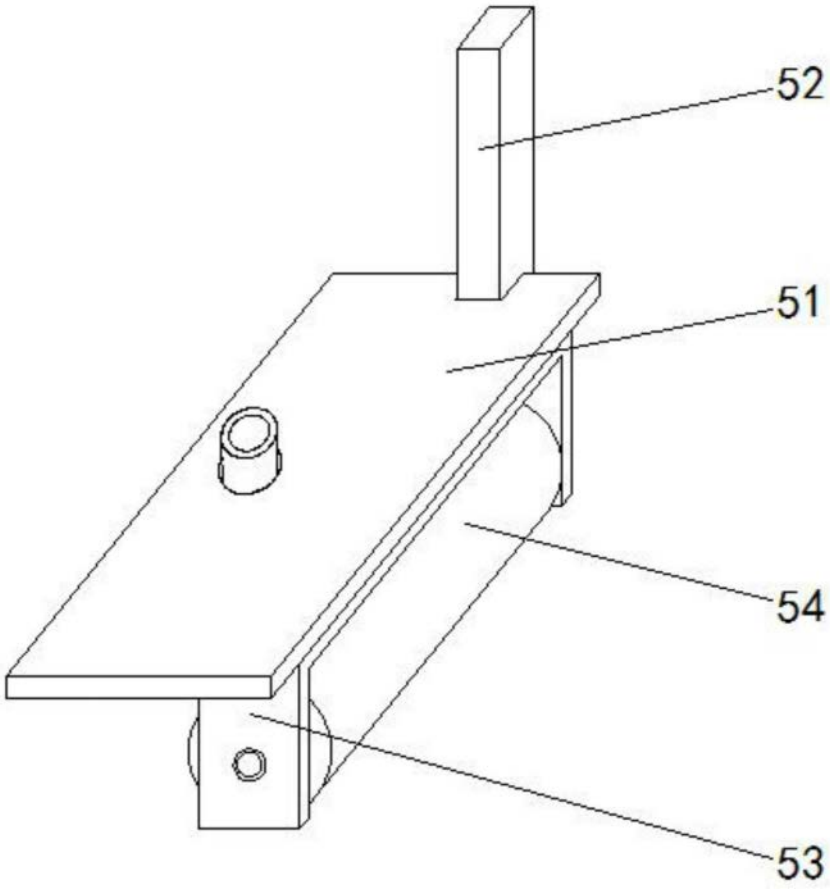


图3