(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212979517 U
(45)授权公告日 2021.04.16

(21)申请号 202021207073.5

(22)申请日 2020.06.28

(73)专利权人 晋江市绿森纸品贸易有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市西园街道苏塘工业区2号

(72)发明人 王伟

(51)Int.Cl.
B32B 38/16(2006.01)

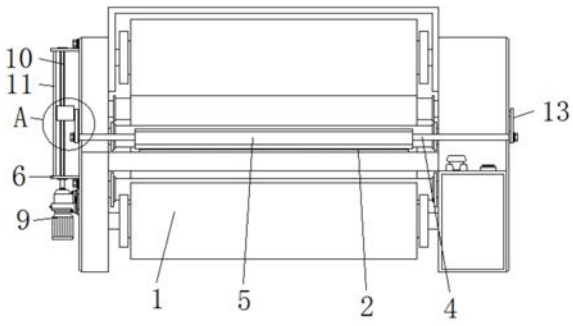
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置，包括覆膜机本体，所述覆膜机本体的顶部设置有纸张本体，所述覆膜机本体的左侧通过销轴活动连接有摆杆，所述摆杆的右侧设置有位于覆膜机本体顶部的连接杆，所述连接杆的表面固定连接有位于纸张本体顶部的清理块，所述清理块的顶部与纸张本体的表面接触。本实用新型通过牵引杆拉动摆杆以销轴为轴心旋转，摆杆通过连接杆带动清理块移动并与纸张本体的表面接触清理，能够达到对纸张本体表面的灰尘进行预先去除的优点，解决了现有的覆膜机不具备对纸张表面进行预先清理的效果，当纸张表面存在灰尘或纸屑时，容易对纸张的覆膜造成影响，降低纸张覆膜的合格率的问题。



CN 212979517 U

1.一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置,包括覆膜机本体(1),其特征在于:所述覆膜机本体(1)的顶部设置有纸张本体(2),所述覆膜机本体(1)的左侧通过销轴活动连接有摆杆(3),所述摆杆(3)的右侧设置有位于覆膜机本体(1)顶部的连接杆(4),所述连接杆(4)的表面固定连接有位于纸张本体(2)顶部的清理块(5),所述清理块(5)的顶部与纸张本体(2)的表面接触,所述覆膜机本体(1)左侧的顶部与底部均固定连接有立板(6),所述立板(6)的内侧设置有位于摆杆(3)左侧的螺套(7),所述螺套(7)的右侧固定连接有位于摆杆(3)内部的牵引杆(8),所述牵引杆(8)与摆杆(3)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置,其特征在于:所述覆膜机本体(1)的左侧固定连接有位于立板(6)底部的减速电机(9),所述减速电机(9)的输出端固定连接有螺杆(10),所述螺杆(10)的顶端依次贯穿立板(6)与螺套(7)并与立板(6)通过轴承活动连接,所述螺杆(10)与螺套(7)螺纹连接。

3.根据权利要求2所述的一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置,其特征在于:所述立板(6)的内侧固定连接有位于螺套(7)左侧的套板(11),所述螺套(7)的左侧固定连接有位于套板(11)内部的滑块(12),所述滑块(12)与套板(11)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置,其特征在于:所述覆膜机本体(1)的右侧通过销轴活动连接有支撑杆(13),所述支撑杆(13)远离覆膜机本体(1)的一端延伸至连接杆(4)的右侧并与连接杆(4)活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置,其特征在于:所述支撑杆(13)的右侧与摆杆(3)的左侧均设置有螺栓(14),所述螺栓(14)的内侧分别贯穿支撑杆(13)与摆杆(3)并延伸至连接杆(4)的内部,所述支撑杆(13)和摆杆(3)均与支撑杆(13)螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置,其特征在于:所述牵引杆(8)的表面套设有位于摆杆(3)内部的加压套(15),所述加压套(15)的外表面与摆杆(3)的内壁接触,所述加压套(15)的材质为橡胶。

一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜机技术领域，具体为一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置。

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，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、薄膜专用设备，即涂型覆膜机包括上胶、烘干、热压三部分，预涂型覆膜机，无上胶和干燥部分，体积小、造价低、操作灵活方便。

[0003] 覆膜机是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，但是现有的覆膜机不具备对纸张表面进行预先清理的效果，当纸张表面存在灰尘或纸屑时，容易对纸张的覆膜造成影响，降低纸张覆膜的合格率。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型的目的在于提供一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置，具备对纸张表面进行预先清理的优点，解决了现有的覆膜机不具备对纸张表面进行预先清理的效果，当纸张表面存在灰尘或纸屑时，容易对纸张的覆膜造成影响，降低纸张覆膜的合格率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置，包括覆膜机本体，所述覆膜机本体的顶部设置有纸张本体，所述覆膜机本体的左侧通过销轴活动连接有摆杆，所述摆杆的右侧设置有位于覆膜机本体顶部的连接杆，所述连接杆的表面固定连接有位于纸张本体顶部的清理块，所述清理块的顶部与纸张本体的表面接触，所述覆膜机本体左侧的顶部与底部均固定连接有立板，所述立板的内侧设置有位于摆杆左侧的螺套，所述螺套的右侧固定连接有位于摆杆内部的牵引杆，所述牵引杆与摆杆滑动连接。

[0006] 作为本实用新型优选的，所述覆膜机本体的左侧固定连接有位于立板底部的减速电机，所述减速电机的输出端固定连接有螺杆，所述螺杆的顶端依次贯穿立板与螺套并与立板通过轴承活动连接，所述螺杆与螺套螺纹连接。

[0007] 作为本实用新型优选的，所述立板的内侧固定连接有位于螺套左侧的套板，所述螺套的左侧固定连接有位于套板内部的滑块，所述滑块与套板滑动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述覆膜机本体的右侧通过销轴活动连接有支撑杆，所述支撑杆远离覆膜机本体的一端延伸至连接杆的右侧并与连接杆活动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述支撑杆的右侧与摆杆的左侧均设置有螺栓，所述螺栓的内侧分别贯穿支撑杆与摆杆并延伸至连接杆的内部，所述支撑杆和摆杆均与支撑杆螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型优选的，所述牵引杆的表面套设有位于摆杆内部的加压套，所述

加压套的外表面与摆杆的内壁接触，所述加压套的材质为橡胶。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过牵引杆拉动摆杆以销轴为轴心旋转，摆杆通过连接杆带动清理块移动并与纸张本体的表面接触清理，能够达到对纸张本体表面的灰尘进行预先去除的优点，解决了现有的覆膜机不具备对纸张表面进行预先清理的效果，当纸张表面存在灰尘或纸屑时，容易对纸张的覆膜造成影响，降低纸张覆膜的合格率的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置减速电机与螺杆，能够完成自动化清理的方式，替代人工拉动摆杆旋转的操作步骤，可以达到省时省力的效果。

[0014] 3、本实用新型通过设置套板与滑块，能够对螺套起到限位的效果，可以提高螺套的稳定性，避免螺套在过程中跟随螺杆旋转导致出现倾斜。

[0015] 4、本实用新型通过设置支撑杆，能够对连接杆起到支撑的效果，可以提高连接杆的强度，避免连接杆因承重过高导致在移动过程中出现弯曲变形。

[0016] 5、本实用新型通过设置螺栓，能够便于使用者将连接杆和摆杆与支撑杆进行连接，可以提高连接杆与清理块的拆卸安装效率。

[0017] 6、本实用新型通过设置加压套，能够对摆杆与牵引杆起到防护的效果，减少牵引杆在摆杆内部滑动过程中出现的磨损。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型局部结构主视剖面示意图；

[0020] 图3为本实用新型局部结构右视示意图；

[0021] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0022] 图中：1、覆膜机本体；2、纸张本体；3、摆杆；4、连接杆；5、清理块；6、立板；7、螺套；8、牵引杆；9、减速电机；10、螺杆；11、套板；12、滑块；13、支撑杆；14、螺栓；15、加压套。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1至图4所示，本实用新型提供的一种覆膜机中的纸张表面自动清洁装置，包括覆膜机本体1，覆膜机本体1的顶部设置有纸张本体2，覆膜机本体1的左侧通过销轴活动连接有摆杆3，摆杆3的右侧设置有位于覆膜机本体1顶部的连接杆4，连接杆4的表面固定连接有位于纸张本体2顶部的清理块5，清理块5的顶部与纸张本体2的表面接触，覆膜机本体1左侧的顶部与底部均固定连接有立板6，立板6的内侧设置有位于摆杆3左侧的螺套7，螺套7的右侧固定连接有位于摆杆3内部的牵引杆8，牵引杆8与摆杆3滑动连接。

[0025] 参考图1，覆膜机本体1的左侧固定连接有位于立板6底部的减速电机9，减速电机9的输出端固定连接有螺杆10，螺杆10的顶端依次贯穿立板6与螺套7并与立板6通过轴承活动连接，螺杆10与螺套7螺纹连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置减速电机9与螺杆10，能够完成自动化清理的方式，替代人工拉动摆杆3旋转的操作步骤，可以达到省时省力的效果。

[0027] 参考图2，立板6的内侧固定连接有位于螺套7左侧的套板11，螺套7的左侧固定连接有位于套板11内部的滑块12，滑块12与套板11滑动连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置套板11与滑块12，能够对螺套7起到限位的效果，可以提高螺套7的稳定性，避免螺套7在过程中跟随螺杆10旋转导致出现倾斜。

[0029] 参考图1，覆膜机本体1的右侧通过销轴活动连接有支撑杆13，支撑杆13远离覆膜机本体1的一端延伸至连接杆4的右侧并与连接杆4活动连接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置支撑杆13，能够对连接杆4起到支撑的效果，可以提高连接杆4的强度，避免连接杆4因承重过高导致在移动过程中出现弯曲变形。

[0031] 参考图4，支撑杆13的右侧与摆杆3的左侧均设置有螺栓14，螺栓14的内侧分别贯穿支撑杆13与摆杆3并延伸至连接杆4的内部，支撑杆13和摆杆3均与支撑杆13螺纹连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置螺栓14，能够便于使用者将连接杆4和摆杆3与支撑杆13进行连接，可以提高连接杆4与清理块5的拆卸安装效率。

[0033] 参考图3，牵引杆8的表面套设有位于摆杆3内部的加压套15，加压套15的外表面与摆杆3的内壁接触，加压套15的材质为橡胶。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案，通过设置加压套15，能够对摆杆3与牵引杆8起到防护的效果，减少牵引杆8在摆杆3内部滑动过程中出现的磨损。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程：使用时，使用者通过覆膜机本体1对纸张进行覆膜处理，在纸张本体2移动过程中，减速电机9带动螺杆10旋转，螺杆10旋转使螺套7向上移动，螺套7通过牵引杆8拉动摆杆3以销轴为轴心旋转，摆杆3通过连接杆4带动清理块5移动并与纸张本体2的表面接触清理，当纸张本体2完全移动至覆膜机本体1内部且与清理块5脱离接触时，减速电机9带动螺杆10翻转，螺杆10通过螺套7与牵引杆8带动摆杆3复位，然后使用者再次将纸张本体2放置在覆膜机本体1顶部并形成循环。

[0036] 综上所述：该覆膜机中的纸张表面自动清洁装置，通过牵引杆8拉动摆杆3以销轴为轴心旋转，摆杆3通过连接杆4带动清理块5移动并与纸张本体2的表面接触清理，能够达到对纸张本体2表面的灰尘进行预先去除的优点，解决了现有的覆膜机不具备对纸张表面进行预先清理的效果，当纸张表面存在灰尘或纸屑时，容易对纸张的覆膜造成影响，降低纸张覆膜的合格率的问题。

[0037] 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。

[0038] 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。

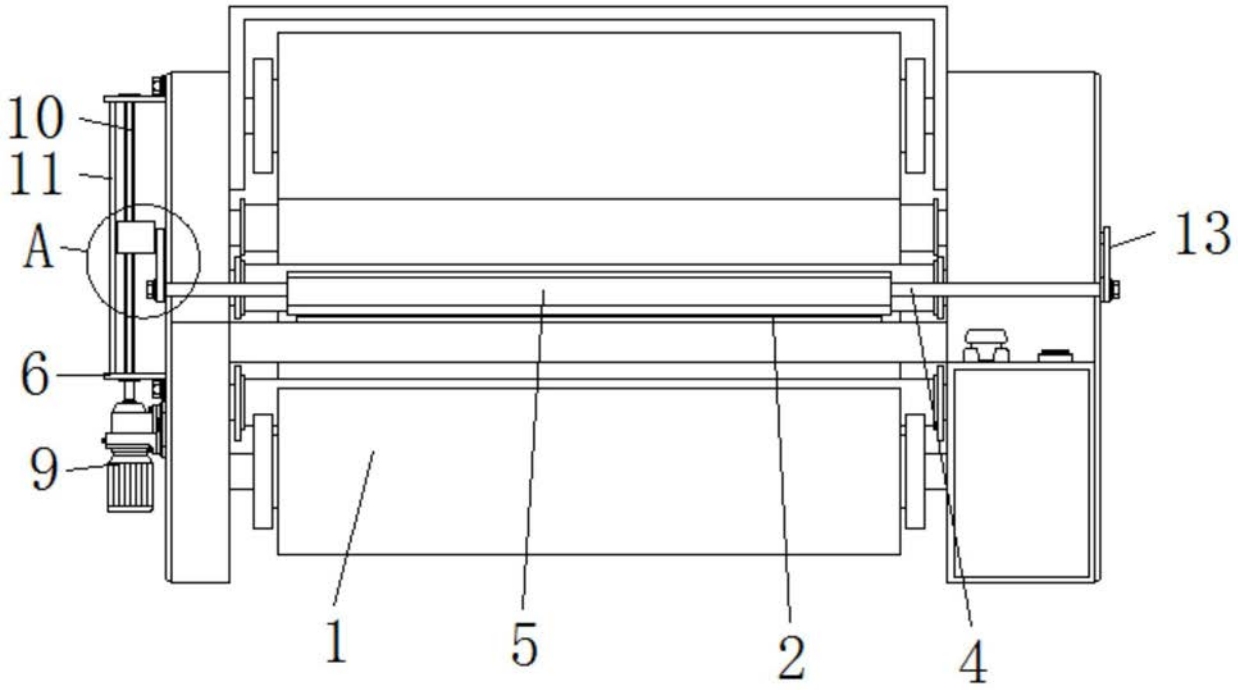


图1

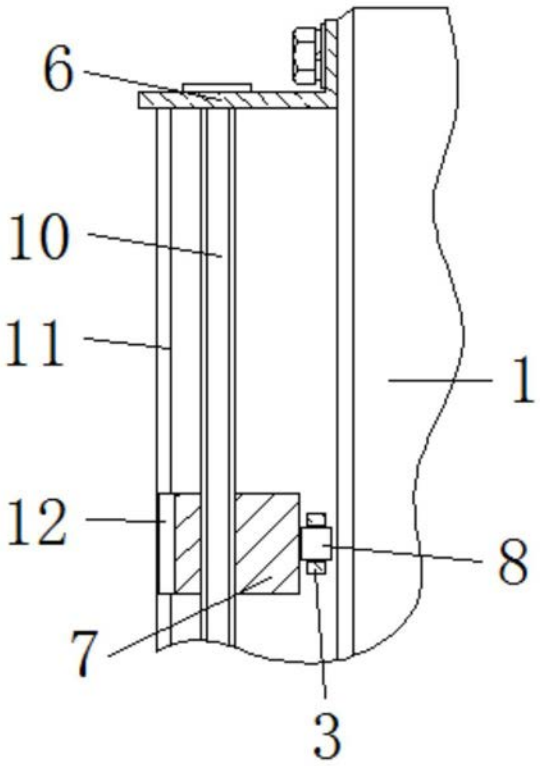


图2

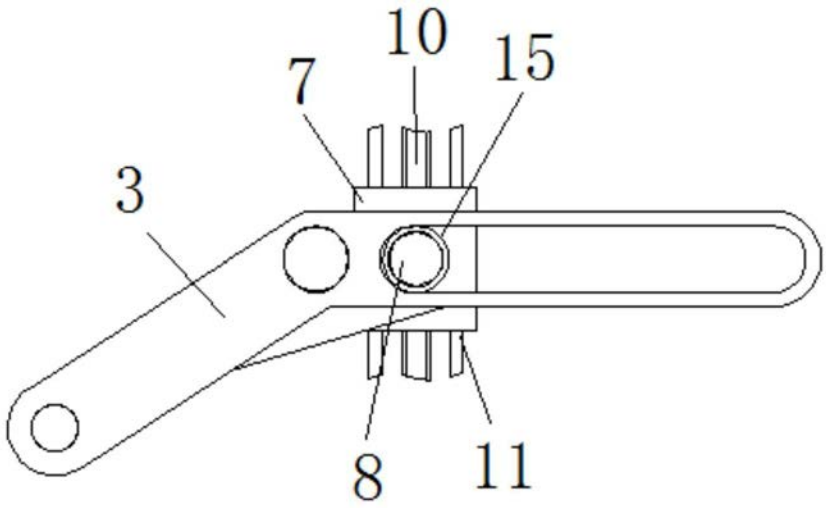


图3

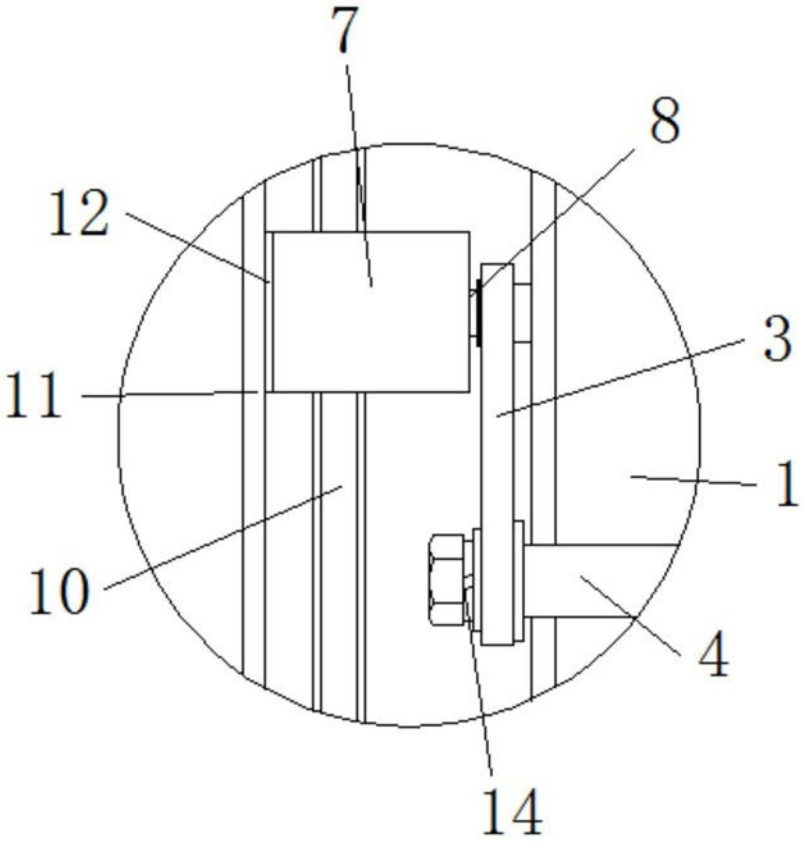


图4