



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212737254 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 19

(21) 申请号 202020454105.5

(22) 申请日 2020.03.31

(73) 专利权人 苏州市宏大彩印包装印务有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区东山镇
凤凰山路46号

(72) 发明人 蔡育平

(51) Int. Cl.

B31B 50/62 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

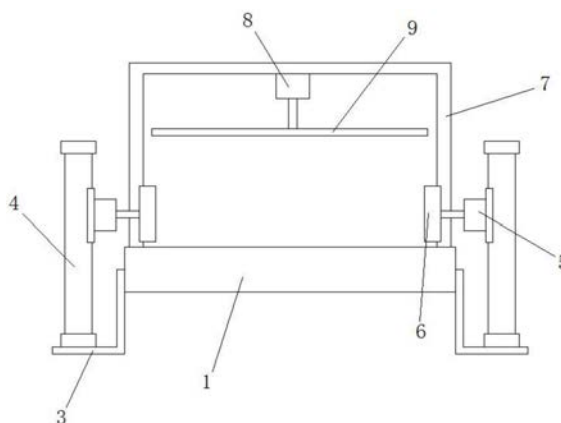
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种纸箱上胶装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸箱上胶装置,包括工作台、压辊、上胶轮以及位于工作台内部的传送带,所述工作台侧边设置有直线模组,所述上胶轮与电机一的转动轴顶端相连接,所述电机一位于直线模组上,所述工作台宽度方向上设置有支撑气缸的支撑架,所述气缸活塞杆顶端连接有压条,所述工作台的两侧均设置有放置盒,所述放置盒内设置有电机二,所述电机二转动轴顶端设置的齿轮二与压辊顶端的齿轮一相啮合。本实用新型一种纸箱上胶装置,实现对纸箱上纸板的自动上胶,无需工作人员手动涂胶,降低工作人员的劳动强度。



1. 一种纸箱上胶装置,包括工作台、压辊、上胶轮以及位于工作台内部的传送带,其特征在于,所述工作台侧边设置有直线模组,所述上胶轮与电机一的转动轴顶端相连接,所述电机一位于直线模组上,所述工作台宽度方向上设置有支撑气缸的支撑架,所述气缸活塞杆顶端连接有压条,所述工作台的两侧均设置有放置盒,所述放置盒内设置有电机二,所述电机二转动轴顶端设置的齿轮二与压辊顶端的齿轮一相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱上胶装置,其特征在于,所述传送带的上表面低于工作台的上表面。

3. 根据权利要求1所述的一种纸箱上胶装置,其特征在于,所述直线模组通过支架与工作台相连接,且所述支架呈L型。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱上胶装置,其特征在于,所述电机一、直线模组、支架以及上胶轮关于工作台长度方向所在的直线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱上胶装置,其特征在于,所述压条沿工作台宽度方向所在的直线设置,且所述压条为圆柱形,所述支撑架侧边设置有传感器。

6. 根据权利要求1所述的一种纸箱上胶装置,其特征在于,所述放置盒位于工作台长度方向两侧的放置槽内,所述压辊长度方向所在的直线与工作台宽度方向所在的直线相平行。

一种纸箱上胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装设备领域,尤其涉及一种纸箱上胶装置。

背景技术

[0002] 纸箱制造工厂所生产纸箱时,需要将制造好的纸板进行裁剪,然后再在纸板的边沿进行上胶涂抹,最后才将纸箱粘合后再进行折叠好组装成立体纸箱。目前,大部分的纸箱制造工厂在进行纸箱制作时,纸箱的边沿上胶仍然采用人工手动去涂抹上胶,然后手动压平纸箱另一边与涂胶的一边粘合。手动给纸箱边沿上胶不仅造成工人操作劳动率大的问题,且导致纸箱的生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种纸箱上胶装置,实现对纸箱上纸板的自动上胶,无需工作人员手动涂胶,降低工作人员的劳动强度。

[0004] 技术方案:一种纸箱上胶装置,包括工作台、压辊、上胶轮以及位于工作台内部的传送带,所述工作台侧边设置有直线模组,所述上胶轮与电机一的转动轴顶端相连接,所述电机一位于直线模组上,所述工作台宽度方向上设置有支撑气缸的支撑架,所述气缸活塞杆顶端连接有压条,所述工作台的两侧均设置有放置盒,所述放置盒内设置有电机二,所述电机二转动轴顶端设置的齿轮二与压辊顶端的齿轮一相啮合。

[0005] 进一步地,所述传送带的上表面低于工作台的上表面。

[0006] 进一步地,所述直线模组通过支架与工作台相连接,且所述支架呈L型。

[0007] 进一步地,所述电机一、直线模组、支架以及上胶轮关于工作台长度方向所在的直线对称设置。

[0008] 进一步地,所述压条沿工作台宽度方向所在的直线设置,且所述压条为圆柱形,所述支撑架侧边设置有传感器。

[0009] 进一步地,所述放置盒位于工作台长度方向两侧的放置槽内,所述压辊长度方向所在的直线与工作台宽度方向所在的直线相平行。

[0010] 本实用新型实现以下有益效果:

[0011] 1.通过直线模组与电机一以及上胶轮的配合,对纸板进行自动上胶,直线模组能带动上胶轮上下移动,工作人员能根据纸板的厚度,调整上胶轮的位置,确保对纸板上胶完全。

[0012] 2.通过压条、气缸、传感器以及支撑架的配合,在涂胶后的纸板运输到压条下方时,传感器感应,带动压条向下压,在涂胶与未涂胶处压出后续翻折的压痕折线,便于后续工作人员翻折,降低工作人员的劳动强度。

附图说明

[0013] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施

例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0014] 图1为本实用新型整体结构俯视图。

[0015] 图2为本实用新型的部分结构示意图。

[0016] 图中:1.工作台;2.传送带;3.支架;4.直线模组;5.电机一;6.上胶轮;7.支撑架;8.气缸;9.压条;10.放置盒;11.放置槽;12.电机二;13.齿轮一;14.齿轮二。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参考图1至图2,一种纸箱上胶装置,包括工作台1、压辊、上胶轮6以及位于工作台1内部的传送带2,所述工作台1侧边设置有直线模组4,所述上胶轮6与电机一5的转动轴顶端相连接,所述电机一5位于直线模组4上,所述直线模组4带动上胶轮6上下移动,便于工作人员调整上胶轮6与纸板之间的距离,确保上胶轮6能对纸板进行上胶,同时适用于不同厚度的纸板进行自动上胶;所述工作台1宽度方向上设置有支撑气缸8的支撑架7,所述气缸8活塞杆顶端连接有压条9,所述气缸8活塞杆伸出,带动压条9对纸板中间位置进行下压,使纸板上产生便于压折的折痕,方便工作人员后续操作,以及在翻折粘合时不会产生纸板位置的错位,提高纸板生产的合格率;所述工作台1的两侧均设置有放置盒10,所述放置盒10内设置有电机二12,所述电机二12转动轴顶端设置的齿轮二14与压辊顶端的齿轮一13相啮合,所述电机二12转动轴转动带动齿轮传动,从而带动压辊转动,对翻折后的纸板进行压合,使纸板粘合更牢固。

[0019] 所述传送带2的上表面低于工作台1的上表面,防止在传送带2 传送纸板时纸板产生位置的便宜,影响后续对纸板两侧的上胶。

[0020] 所述直线模组4通过支架3与工作台1相连接,且所述支架3呈 L型。

[0021] 所述电机一5、直线模组4、支架3以及上胶轮6关于工作台长度方向所在的直线对称设置,对纸板的两侧边沿进行自动上胶。

[0022] 所述压条9沿工作台1宽度方向所在的直线设置,且所述压条9 为圆柱形,所述支撑架7侧边设置有传感器,所述传感器感应纸板移动距离支撑架7的位置,所述传感器为距离传感器,所述传感器感应后传输信号,外部控制器控制气缸8工作将压条9下压。

[0023] 所述放置盒10位于工作台1长度方向两侧的放置槽11内,所述压辊长度方向所在的直线与工作台1宽度方向所在的直线相平行。

[0024] 工作原理:工作人员将需要上胶的纸板放置在传送带2上,直线模组4根据纸板的厚度调整上胶轮6的高度,调整完成后,电机一5 开始工作,带动上胶轮6转动,此时传送带2工作,带动纸板移动,同时上胶轮6对需要上胶的部位进行上胶,上胶完成后,上胶轮6复位,传送带2带动纸板移动至支撑架7下方,传感器感应纸板的位置,传送带2停止,此时气缸8活塞杆伸出,带动压条9下压,在纸板上形成翻折时的折痕,便于后续工作人员将纸板翻折粘合,压制完成后,压条9复位,传送带2工作,带动纸板继续移动,工作人员将需要翻折的面翻折并贴合,此时,电机二12开始工作,齿轮传动,带动压辊转动,此时压辊对粘合的纸板进行压合,确保纸板均匀粘合,防止有部分未贴合完全,整个装置实现纸板的自动上胶。

[0025] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的是让熟悉该技术领域的技术人员能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此来限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作出的等同变换或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

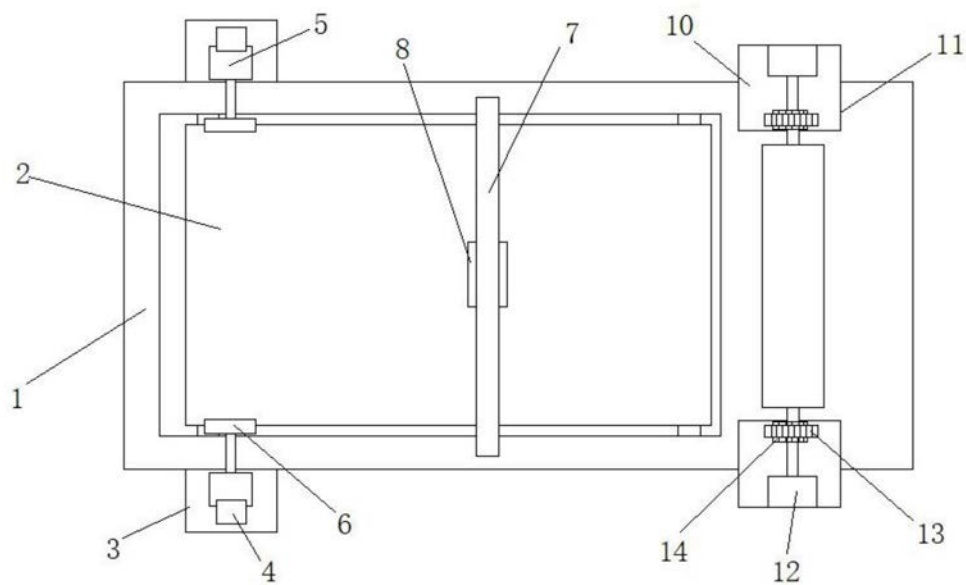


图1

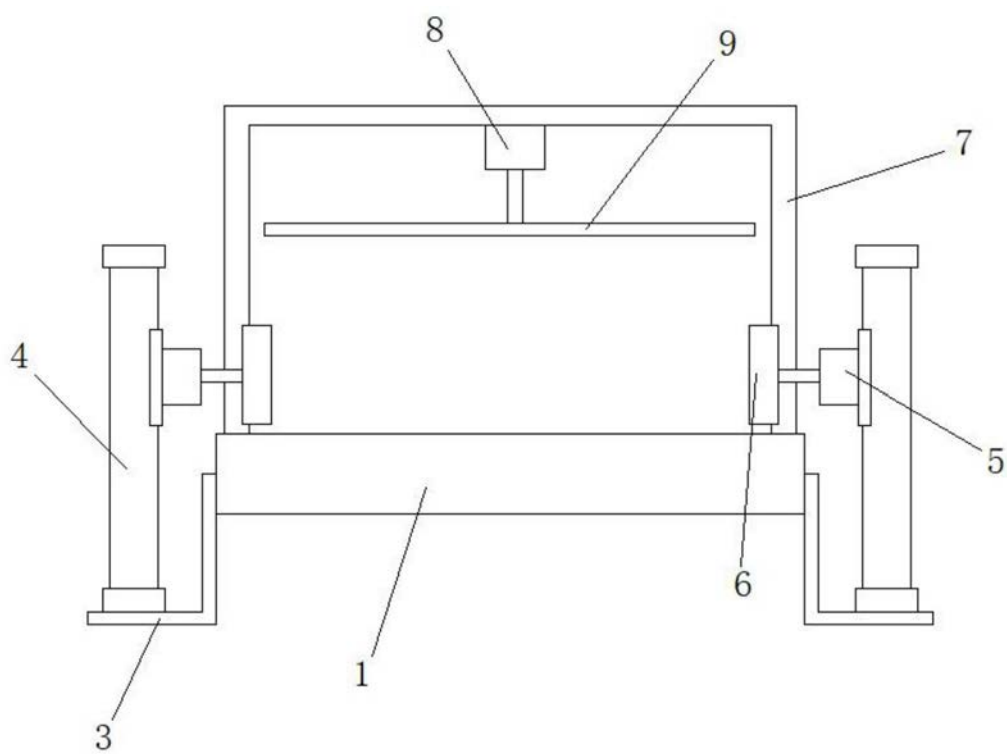


图2