



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203110394 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 07

(21) 申请号 201320064146. 3

(22) 申请日 2013. 02. 04

(73) 专利权人 天津王朝包装印刷制品有限公司
地址 300402 天津市北辰区津围公路小淀镇
葡萄园内

(72) 发明人 韩建国 李焕祯 宋战梅

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 王来佳

(51) Int. Cl.

B31B 1/22(2006. 01)

B31B 1/88(2006. 01)

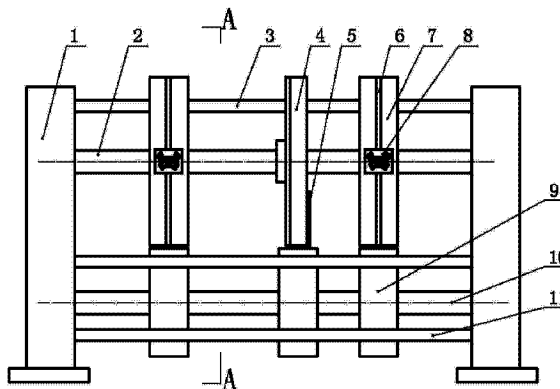
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

纸箱印刷开槽一体机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种纸箱印刷开槽一体机, 包括机架、印刷装置、传送机构以及开槽装置, 两侧机架之间同轴顺序安装有印刷装置和开槽装置, 且在印刷装置和开槽装置之间的两侧机架间安装有传送机构。本实用新型完成纸箱表面印刷后可以自动将纸箱原料输送进入开槽位置, 并且在开槽同时按照规格打出标准的扣手孔, 加工精度高, 加工纸箱的规格统一, 结构简单、功能多样、操作容易, 自动化程度高, 可以实现一机多用, 节省人工, 而且提升场地的利用率, 节能高效, 提升生产效率。



1. 一种纸箱印刷开槽一体机,包括机架、印刷装置、传送机构以及开槽装置,其特征在于:两侧机架之间同轴顺序安装有印刷装置和开槽装置,且在印刷装置和开槽装置之间的两侧机架间安装有传送机构。

2. 根据权利要求1所述的纸箱印刷开槽一体机,其特征在于:所述开槽装置包括主轴、开槽轮、开槽刀、承压轴以及承压辊,两侧的机架之间水平安装有主轴,主轴上同轴安装有开槽轮,开槽轮一侧固装有开槽刀;主轴下方的两侧机架之间同轴向安装有一承压轴,在与开槽轮下方与开槽刀对应的承压轴上同轴安装有由弹性材料制成的承压辊。

3. 根据权利要求2所述的纸箱印刷开槽一体机,其特征在于:所述主轴上同轴安装有打孔轮,在与打孔轮对应位置的承压轴上安装有由弹性材料制成的承压辊;打孔轮外缘中部制有一同径的定位槽,在该定位槽上卡装所需规格的打孔模具。

4. 根据权利要求2所述的纸箱印刷开槽一体机,其特征在于:所述开槽轮的轮盘和打孔轮的轮盘上均同轴向穿装有一辅助驱动杆。

5. 根据权利要求1所述的纸箱印刷开槽一体机,其特征在于:所述传送机构为滚轴式传送机构。

纸箱印刷开槽一体机

技术领域

[0001] 本实用新型属于纸箱加工设备领域,尤其是一种纸箱印刷开槽一体机。

背景技术

[0002] 纸箱成箱加工方式主要有包括钉合成箱、粘合成箱和折叠成箱三大类,目前常规纸箱成型中使用的最广泛的是钉合成箱,纸箱在钉合之前需要经过原料裁切、印刷、开槽、打孔、折叠、装订、成箱处理等步骤,其中纸箱印刷开槽一体机是在纸箱原料折叠位置进行切割开槽,现有的印刷机、开槽机功能单一,需要人工进行原料的输送、定位等工作,因而需要使用大量的人工,劳动强度大,生产效率较低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种设计合理、结构简单、操作简单、提升效率的纸箱印刷开槽一体机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0005] 一种纸箱印刷开槽一体机,包括机架、印刷装置、传送机构以及开槽装置,其特征在于:两侧机架之间同轴顺序安装有印刷装置和开槽装置,且在印刷装置和开槽装置之间的两侧机架间安装有传送机构。

[0006] 而且,所述开槽装置包括主轴、开槽轮、开槽刀、承压轴以及承压辊,两侧的机架之间水平安装有主轴,主轴上同轴安装有开槽轮,开槽轮一侧固装有开槽刀;主轴下方的两侧机架之间同轴向安装有一承压轴,在与开槽轮下方与开槽刀对应的承压轴上同轴安装有由弹性材料制成的承压辊。

[0007] 而且,所述主轴上同轴安装有打孔轮,在与打孔轮对应位置的承压轴上安装有由弹性材料制成的承压辊;打孔轮外缘中部制有一同径的定位槽,在该定位槽上卡装所需规格的打孔模具。

[0008] 而且,所述开槽轮的轮盘和打孔轮的轮盘上均同轴向穿装有一辅助驱动杆。

[0009] 而且,所述传送机构为滚轴式传送机构。

[0010] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0011] 本实用新型完成纸箱表面印刷后可以自动将纸箱原料输送进入开槽位置,并且在开槽同时按照规格打出标准的扣手孔,加工精度高,加工纸箱的规格统一,结构简单、功能多样、操作容易,自动化程度高,可以实现一机多用,节省人工,而且提升场地的利用率,节能高效,提升生产效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构主视图;

[0013] 图2为图1的A-A向结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0015] 一种纸箱印刷开槽一体机,包括机架1、印刷装置12、传送机构14以及开槽装置4,如图1至2所示,两侧机架之间同轴顺序安装有印刷装置和开槽装置,且在印刷装置和开槽装置之间的两侧机架间安装有传送机构,本实用新型采用滚轴式传送机构,待加工的纸箱原料13经印刷装置印刷之后由该传送机构输送进入开槽装置,进行下一步加工。

[0016] 所述开槽装置包括主轴2、开槽轮4、开槽刀5、承压轴10以及承压辊9,两侧的机架之间水平安装有主轴,主轴上同轴安装有开槽轮,开槽轮一侧固装有开槽刀;主轴下方的两侧机架之间同轴向安装有一承压轴,在与开槽轮下方与开槽刀对应的承压轴上同轴安装有由弹性材料制成的承压辊,工作时,待加工的纸箱进入承压辊与开槽轮之间的间隙,主轴驱动开槽轮旋转从而带动开槽刀对待加工的纸箱进行开槽加工,具有弹性的承压辊可以起到保护作用,防止开槽刀损坏。所述两侧机架之间水平固装有多支连接杆11。

[0017] 所述主轴上同轴安装有打孔轮7,在与打孔轮对应位置的承压轴上安装有由弹性材料制成的承压辊;如图1所示,打孔轮外缘中部制有一同径的定位槽6,在该定位槽上卡装所需规格的打孔模具8。

[0018] 为了保证开槽轮的旋转同步性,所述开槽轮的轮盘和打孔轮的轮盘上均同轴向穿装有一辅助驱动杆3。

[0019] 为了提升生产效率,所述打孔轮为多个,本实施例如附图1所示安装的打孔轮为两个。

[0020] 尽管为说明目的公开了本实用新型的实施例和附图,但是本领域的技术人员可以理解:在不脱离本实用新型及所附权利要求的精神和范围内,各种替换、变化和修改都是可能的,因此,本实用新型的范围不局限于实施例和附图所公开的内容。

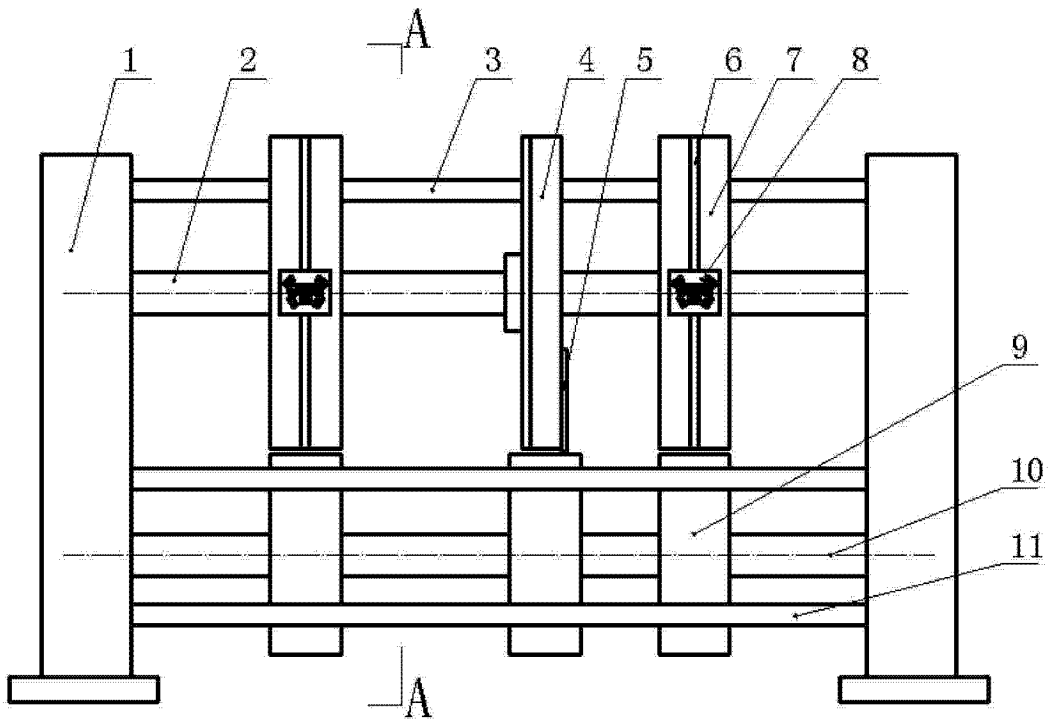


图 1

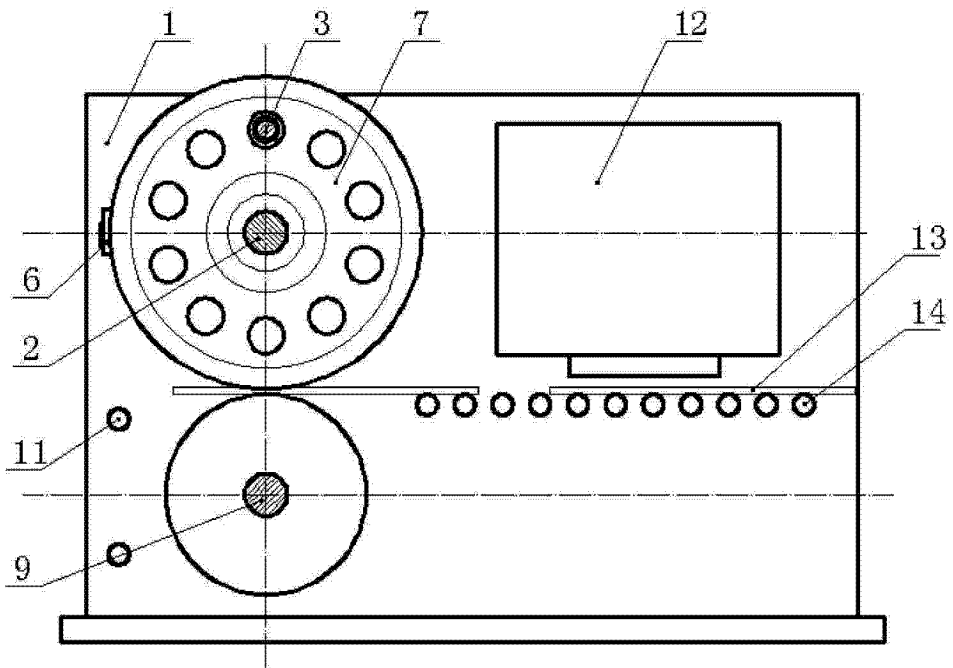


图 2