



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206416575 U

(45)授权公告日 2017.08.18

(21)申请号 201621476720.6

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 东莞市龙行胜纸品科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市万江街道拔蛟  
窝社区工业区创业路2号之一

(72)发明人 曹臣明

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司  
44214

代理人 吴世民

(51)Int.Cl.

B31B 50/60(2017.01)

B31B 50/04(2017.01)

B31B 50/59(2017.01)

B31B 50/74(2017.01)

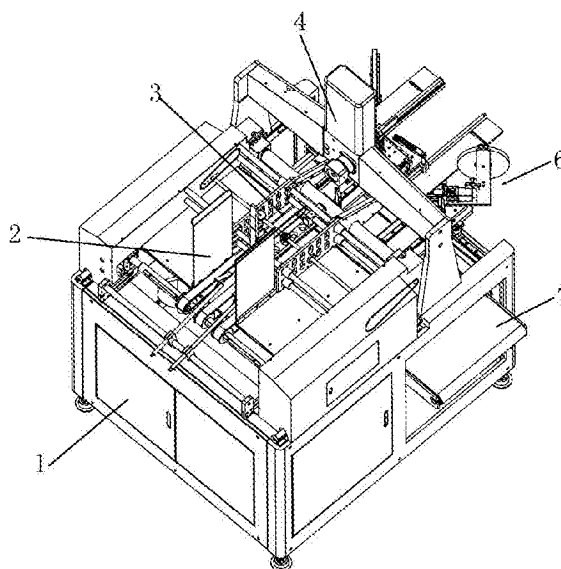
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纸盒成型贴边机

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸盒成型贴边机,包括机台、放料架、送料输送组件、冲折成型组件、卡料组件、贴胶组件、出料输送带,放料架安装在机台上,与安装在机台上的送料输送组件的进料端对位配合;卡料组件安装在机台内,位于送料输送组件的出料端;贴胶组件安装在机台上,与卡料组件配合;冲折成型组件通过龙门架安装在机台上,位于卡料组件正上方;出料输送带安装在机台内,位于卡料组件下方。本实用新型结构简单、设计合理,可实现纸板送入、折弯成型、折角立面贴胶固定、出料的自动化连接加工,加工效率高、产品的一致性及精度好。



1. 一种纸盒成型贴边机, 其特征在于: 包括机台、放料架、送料输送组件、冲折成型组件、卡料组件、贴胶组件、出料输送带, 放料架安装在机台上, 与安装在机台上的送料输送组件的进料端对位配合; 卡料组件安装在机台内, 位于送料输送组件的出料端; 贴胶组件安装在机台上, 与卡料组件配合; 冲折成型组件通过龙门架安装在机台上, 位于卡料组件正上方; 出料输送带安装在机台内, 位于卡料组件下方。

2. 如权利要求1中所述的一种纸盒成型贴边机, 其特征在于: 送料输送组件包括若干相对的皮带轮以及安装在皮带轮上的皮带, 若干皮带轮中的一个与一驱动电机相连, 经由该驱动电机带动实现旋转。

3. 如权利要求1中所述的一种纸盒成型贴边机, 其特征在于: 冲折成型组件包括气缸、安装在气缸主轴上的成型块, 成型块可在气缸的带动下实现在垂直方向的往复直线运动; 四个卡料组件对位安装在机台内, 包基块导轨、活动基块、L形连杆、弹性卡块, 活动基块安装在基块导轨上, 并可通过螺栓锁固在基块导轨的相应位置上; L形连杆装设在活动基块内并与一弹簧连接配合, 可在活动基块中沿直线方向运动后复位; L形连杆内嵌装有弹性卡块, 弹性卡块露出L形连杆外表面。

4. 如权利要求1中所述的一种纸盒成型贴边机, 其特征在于: 四个贴胶组件分别对位安装在机台内, 一贴胶组件与一卡料组件对位配合; 贴胶组件包括基座、送胶机构、切胶机构、放胶机构、放胶盘, 送胶机构、切胶机构与放胶机构至上而下垂直分布安装在基座上; 放胶盘安装在基座上, 衣胶盘用于安放成圈热熔胶; 送胶机构与放胶机构对位配合; 切胶机构夹设在送胶机构与放胶机构间, 与放胶机构对位配合; 送胶机构包括驱动电机、送胶导架、送胶轮、压胶轮, 送胶导架安装在基座顶端, 送胶导架内开设有胶带槽, 驱动电机及送胶轮安装在基座上, 送胶轮与送胶导架对位配合, 驱动电机通过皮带带动送胶轮旋转, 进而实现对胶带槽内的胶带的推送, 压胶轮通过一个弹性支架安装在送胶导架上方, 其由于弹性支架的作用进入胶带槽中, 用于将胶带槽内的胶带抵压在送胶轮上; 送胶机构包括水平活动板、水平气缸、送胶头, 水平活动板安装在基座内, 与安装在基座上的水平气缸相连, 可在水平气缸的带动下沿水平方向的往复伸缩运动, 送胶头安装在水平活动板前端; 送胶头内置有发热单元, 送胶头前端面开设有用于与纸盒折角立面配合的送胶槽; 切胶机构包括切胶模头、抵压弹片, 切胶模头安装在基座上, 与抵压弹片连接配合, 切胶模头在抵压弹片的作用下与送胶头的上端面抵触贴紧, 切胶模头上开设有与送胶导架的出胶口相配合的进胶孔, 进胶孔用于将平面胶体导向折弯成与送模头的送胶槽的槽面相适配的折弯胶体。

## 一种纸盒成型贴边机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种制盒设备,具体的说是一种纸盒成型贴边机。

### 背景技术

[0002] 纸盒由于材质不同,其加工方式以及成型特性均不相同。具体的说,薄纸板可以进行折入成型,进而实现立面的固定,但厚纸板由于材料本身的硬度较高,折弯的柔韧性较差,无法利用折入方式进行立面成型,只能利用胶带进行贴边,进而实现纸盒的立面成型。目前的此类粘胶作业都由人工完成,效率低、粘胶的一致性差,无法满足工业化批量生产的使用需要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术所存在的不足,提供一种适用于硬纸板纸盒的自动化纸盒成型贴边机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种纸盒成型贴边机,包括机台、放料架、送料输送组件、冲折成型组件、卡料组件、贴胶组件、出料输送带,放料架安装在机台上,与安装在机台上的送料输送组件的进料端对位配合;卡料组件安装在机台内,位于送料输送组件的出料端;贴胶组件安装在机台上,与卡料组件配合;冲折成型组件通过龙门架安装在机台上,位于卡料组件正上方;出料输送带安装在机台内,位于卡料组件下方;

[0005] 送料输送组件包括若干相对的皮带轮以及安装在皮带轮上的皮带,若干皮带轮中的一个与一驱动电机相连,经由该驱动电机带动实现旋转;冲折成型组件包括气缸、安装在气缸主轴上的成型块,成型块可在气缸的带动下实现在垂直方向的往复直线运动;四个卡料组件对位安装在机台内,包基块导轨、活动基块、L形连杆、弹性卡块,活动基块安装在基块导轨上,并可通过螺栓锁固在基块导轨的相应位置上;L形连杆装设在活动基块内并与一弹簧连接配合,可在活动基块中沿直线方向运动后复位;L形连杆内嵌装有弹性卡块,弹性卡块露出L形连杆外表面;四个贴胶组件分别对位安装在机台内,一贴胶组件与一卡料组件对位配合;贴胶组件包括基座、送胶机构、切胶机构、放胶机构、放胶盘,送胶机构、切胶机构与放胶机构至上而下垂直分布安装在基座上;放胶盘安装在基座上,衣胶盘用于安放成圈热熔胶;送胶机构与放胶机构对位配合;切胶机构夹设在送胶机构与放胶机构间,与放胶机构对位配合;送胶机构包括驱动电机、送胶导架、送胶轮、压胶轮,送胶导架安装在基座顶端,送胶导架内开设有胶带槽,驱动电机及送胶轮安装在基座上,送胶轮与送胶导架对位配合,驱动电机通过皮带带动送胶轮旋转,进而实现对胶带槽内的胶带的推送,压胶轮通过一个弹性支架安装在送胶导架上方,其由于弹性支架的作用进入胶带槽中,用于将胶带槽内的胶带抵压在送胶轮上;送胶机构包括水平活动板、水平气缸、送胶头,水平活动板安装在基座内,与安装在基座上的水平气缸相连,可在水平气缸的带动下沿水平方向的往复伸缩运动,送胶头安装在水平活动板前端;送胶头内置有发热单元,送胶头前端面开设有用于与纸盒折角立面配合的送胶槽;切胶机构包括切胶模头、抵压弹片,切胶模头安装在基座上,

与抵压弹片连接配合,切胶模头在抵压弹片的作用下与送胶头的上端面抵触贴紧,切胶模头上开设有与送胶导架的出胶口相配合的进胶孔,进胶孔用于将平面胶体导向折弯成与送模头的送胶槽的槽面相适配的折弯胶体。

[0006] 本实用新型实施时,利用送料输送组件从放料架中依次送出纸板,而后纸板在冲折成型组件与卡料组件的配合下被冲折成型,具体的说,是利用L形连杆、弹性卡块对纸板折弯成型的进行压紧和卡位,完成上述步骤后,利用贴胶组件完成折角立面进行贴胶,完成纸盒成型加工,当一下纸板进入重复上述步骤时,后一纸板成型将前一完成纸盒推出,使之进入出料输送带中,进而实现持续加工。

[0007] 本实用新型结构简单、设计合理,可实现纸板送入、折弯成型、折角立面贴胶固定、出料的自动化连接加工,加工效率高、产品的一致性及精度好。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型另一视角的结构示意图。

[0010] 图3是本实用新型另一视角的结构示意图。

[0011] 图4是本实用新型中卡料组件的结构示意图。

[0012] 图5是本实用新型中贴胶组件去除放胶盘后的结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 为方便对本实用新型作进一步的理解,现结合附图举出实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 实施例:

[0015] 如1-5所示,本实用新型包括机台1、放料架2、送料输送组件3、冲折成型组件4、卡料组件5、贴胶组件6、出料输送带7,放料架2安装在机台1上,与安装在机台1上的送料输送组件3的进料端对位配合;卡料组件5安装在机台1内,位于送料输送组件3的出料端;贴胶组件6安装在机台1上,与卡料组件5配合;冲折成型组件4通过龙门架安装在机台1上,位于卡料组件5正上方;出料输送带7安装在机台1内,位于卡料组件5下方;送料输送组件3包括若干相对的皮带轮以及安装在皮带轮上的皮带,若干皮带轮中的一个与一驱动电机相连,经由该驱动电机带动实现旋转;冲折成型组件4包括气缸、安装在气缸主轴上的成型块401,成型块401可在气缸的带动下实现在垂直方向的往复直线运动;四个卡料组件5对位安装在机台1内,包基块导轨501、活动基块502、L形连杆503、弹性卡块504,活动基块52安装在基块501导轨上,并可通过螺栓锁固在基块501导轨的相应位置上;L形连杆503装设在活动基块502内并与一弹簧连接配合,可在活动基块502中沿直线方向运动后复位;L形连杆503内嵌装有弹性卡块504,弹性卡块504露出L形连杆503外表面;四个贴胶组件6分别对位安装在机台1内,一贴胶组件6与一卡料组件5对位配合;贴胶组件6包括基座601、送胶机构、切胶机构、放胶机构,送胶机构、切胶机构与放胶机构至上而下垂直分布安装在基座1上;送胶机构与放胶机构对位配合;切胶机构夹设在送胶机构与放胶机构间,与放胶机构对位配合;送胶机构包括驱动电机602、送胶导架603、送胶轮604、压胶轮605,送胶导架603安装在基座601顶端,送胶导架603内开设有胶带槽,驱动电机602及送胶轮604安装在基座601上,送胶轮

604与送胶导架603对位配合,驱动电机602通过皮带带动送胶轮604旋转,进而实现对胶带槽内的胶带的推送,压胶轮605通过一个弹性支架安装在送胶导架603上方,其由于弹性支架的作用进入胶带槽中,用于将胶带槽内的胶带抵压在送胶轮604上;送胶机构包括水平活动板606、水平气缸607、送胶头608,水平活动板606安装在基座601内,与安装在基座601上的水平气缸607相连,可在水平气缸607的带动下沿水平方向的往复伸缩运动,送胶头608安装在水平活动板607前端;送胶头608内置有发热单元,送胶头608前端面开设有用于与纸盒折角立面配合的送胶槽;切胶机构包括切胶模头609、抵压弹片610,切胶模头609安装在基座01上,与抵压弹片610连接配合,切胶模头609在抵压弹片610的作用下与送胶头608的上端面抵触贴紧,切胶模头609上开设有与送胶导架603的出胶口相配合的进胶孔,进胶孔用于将平面胶体导向折弯成与送胶头608的送胶槽的槽面相适配的折弯胶体。

[0016] 以上实施例为本实用新型 的优化实施例,并非对本实用新型 作任何形式上的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或修改为等同变化的等效实施例,但是凡未脱离本实用新型 技术方法原则和内容、依据本实用新型 的技术实质对以上实施例所作的任何修改、等同变化与修正,均仍属于本实用新型 技术方法的范围内。

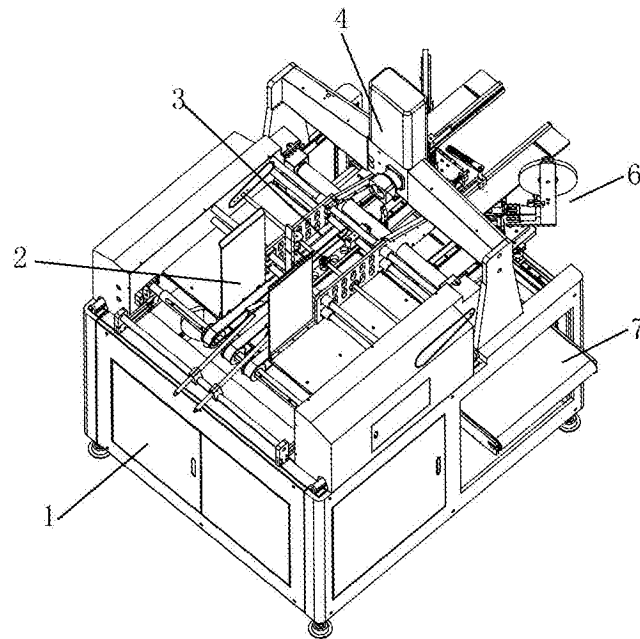


图1

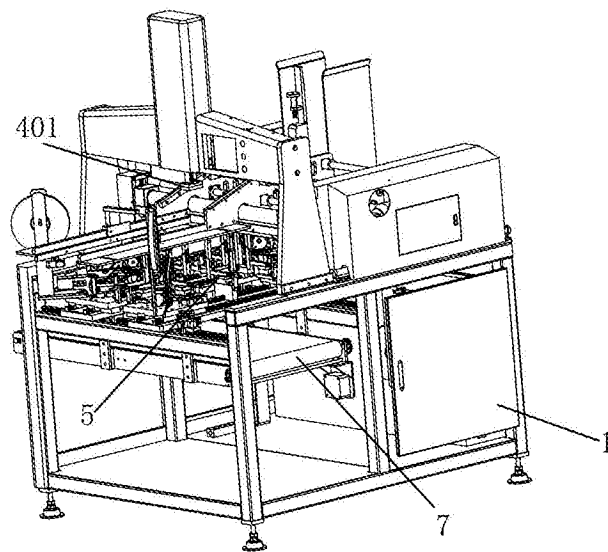


图2

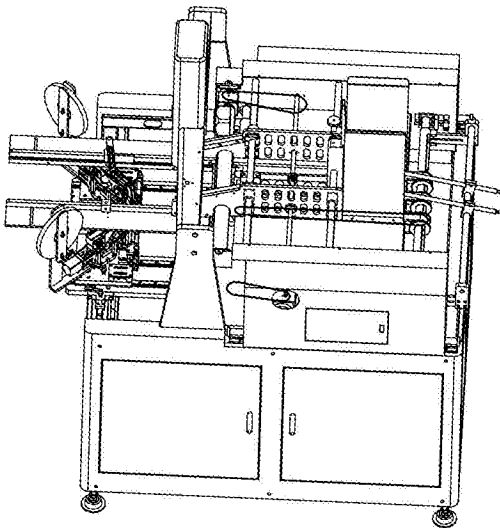


图3

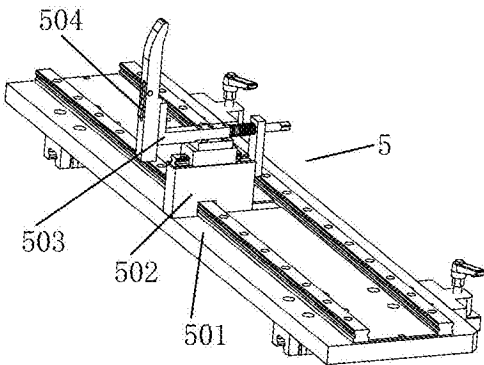


图4

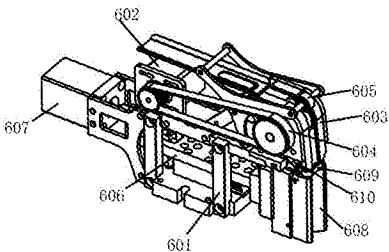


图5