



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219706240 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 19

(21) 申请号 202320369511.5

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 合肥多朋包装材料有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县撮镇镇
龙塘村8号

(72) 发明人 范良琴 彭纯杰

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理

事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 张红骏

(51) Int. Cl.

B31B 50/26 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

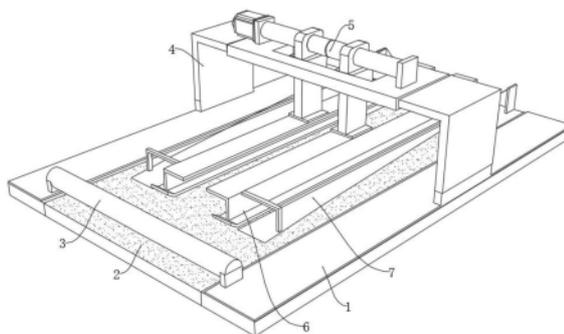
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动粘箱机用折边机构

(57) 摘要

本申请涉及纸箱生产技术领域,且公开了一种自动粘箱机用折边机构,包括安装架,所述安装架的侧面设置有传送带,所述传送带的上表面设置有限位挡杆,所述安装架的上表面固定连接有支撑架,所述支撑架的表面设置有调节组件,所述调节组件的底端设置有压纸组件,所述压纸组件包括压纸板和导向翘板,两个所述压纸板的侧面设置有折边组件,所述折边组件包括固定连接在压纸板侧面的连接杆以及固定连接在连接杆底端的折叠带。本方案通过设置调节组件,利用两个滑动块相向或相背运动,带动两个压纸板改变之间的距离,进而带动折叠带随之移动,可以根据纸板的尺寸,对压纸组件与折边组件同时调节,以适应不同纸板的折边需求,操作简便,适用性强。



1. 一种自动粘箱机用折边机构,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的侧面设置有传送带(2),所述传送带(2)的上表面设置有限位挡杆(3),所述安装架(1)的上表面固定连接支撑架(4),所述支撑架(4)的表面设置有调节组件(5),所述调节组件(5)的底端设置有压纸组件(6),所述压纸组件(6)包括压纸板(61)和导向翘板(62),所述压纸板(61)设置为两个,两个所述压纸板(61)的侧面设置有折边组件(7),所述折边组件(7)包括固定连接在压纸板(61)侧面的连接杆(71)以及固定连接在连接杆(71)底端的折叠带(72)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动粘箱机用折边机构,其特征在于:所述调节组件(5)包括固定安装在支撑架(4)上表面的安装块(51)以及固定安装在安装块(51)侧面的电机(52),所述电机(52)的输出端固定连接双向螺纹杆(53)。

3. 根据权利要求2所述的一种自动粘箱机用折边机构,其特征在于:所述双向螺纹杆(53)的外壁活动连接有两个滑动块(54),所述滑动块(54)的下表面固定连接承接滑杆(55)。

4. 根据权利要求3所述的一种自动粘箱机用折边机构,其特征在于:所述支撑架(4)的表面开设有限位滑槽(56),所述限位滑槽(56)的内壁与承接滑杆(55)的外壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种自动粘箱机用折边机构,其特征在于:所述承接滑杆(55)的底端与压纸板(61)的上表面固定连接,所述压纸板(61)的一端与导向翘板(62)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自动粘箱机用折边机构,其特征在于:所述折叠带(72)的底面固定连接固定块(73),所述固定块(73)的上表面与传送带(2)的表面活动连接。

一种自动粘箱机用折边机构

技术领域

[0001] 本申请涉及纸箱生产技术领域,尤其是涉及一种自动粘箱机用折边机构。

背景技术

[0002] 粘箱机是纸箱厂用于黏合折叠式纸箱的机械设备,分上折叠式和下折叠式二类,粘箱机一般由送纸部、纠偏部、痕线整形部、涂胶部、折叠部、计数排出部等组成,一般意义上的粘箱机是指瓦楞纸板的整个成箱过程全部由机械完成的设备。全自动粘箱机是从纸板送入、纠偏、痕线整形、涂胶、折叠、加压、对正、计数排出等工序全部由机械自动一次完成的机械装置。纸箱在加工的过程中,会用到折边机构对规划好点的纸板进行折边工作,纸板通过传送带输送,利用压纸板进行固定,折叠带进行折叠,但是一般的压纸板和折叠带为固定式的结构,无法根据纸板的尺寸同时进行调节,存在一定的使用局限性。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述提出的问题,本申请提供一种自动粘箱机用折边机构。

[0004] 本申请提供的一种自动粘箱机用折边机构采用如下的技术方案:

[0005] 一种自动粘箱机用折边机构,包括安装架,所述安装架的侧面设置有传送带,所述传送带的上表面设置有限位挡杆,所述安装架的上表面固定连接支撑架,所述支撑架的表面设置有调节组件,所述调节组件的底端设置有压纸组件,所述压纸组件包括压纸板和导向翘板,所述压纸板设置为两个,两个所述压纸板的侧面设置有折边组件,所述折边组件包括固定连接在压纸板侧面的连接杆以及固定连接在连接杆底端的折叠带。

[0006] 优选的,所述调节组件包括固定安装在支撑架上表面的安装块以及固定安装在安装块侧面的电机,所述电机的输出端固定连接双向螺纹杆。

[0007] 优选的,所述双向螺纹杆的外壁活动连接有两个滑动块,所述滑动块的下表面固定连接承接滑杆。

[0008] 优选的,所述支撑架的表面开设有限位滑槽,所述限位滑槽的内壁与承接滑杆的外壁滑动连接。

[0009] 优选的,所述承接滑杆的底端与压纸板的上表面固定连接,所述压纸板的一端与导向翘板的一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述折叠带的底面固定连接固定块,所述固定块的上表面与传送带的表面活动连接。

[0011] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:通过设置调节组件,利用两个滑动块相向或相背运动,此时承接滑杆在限位滑槽中滑动,提高压纸组件和折边组件移动的稳定性,两个承接滑杆移动带动两个压纸板改变之间的距离,进而带动折叠带随之移动,可以根据纸板的尺寸,对压纸组件与折边组件同时调节,以适应不同纸板的折边需求,操作简便,适用性强。

附图说明

[0012] 图1是申请实施例的外部的结构示意图。

[0013] 图2是申请实施例的调节组件的结构示意图。

[0014] 图3是申请实施例的压纸组件与折边组件的结构示意图。

[0015] 附图标记说明:1、安装架;2、传送带;3、限位挡杆;4、支撑架;5、调节组件;6、压纸组件;7、折边组件;51、安装块;52、电机;53、双向螺纹杆;54、滑动块;55、承接滑杆;56、限位滑槽;61、压纸板;62、导向翘板;71、连接杆;72、折叠带;73、固定块。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0017] 本申请实施例公开一种自动粘箱机用折边机构。

[0018] 参照图1-3,包括安装架1,安装架1的侧面设置有传送带2,传送带2的上表面设置有限位挡杆3,限位挡杆3对纸板进行限位,其两端固定在安装架1上,下表面与传送带2的距离比纸板的厚度略高,安装架1的上表面固定连接支撑架4,支撑架4呈门字形,支撑架4的表面设置有调节组件5,调节组件5用以调节压纸组件6和折边组件7,调节组件5的底端设置有压纸组件6,压纸组件6包括压纸板61和导向翘板62,压纸板61设置为两个,两个压纸板61的侧面设置有折边组件7,折边组件7包括固定连接在压纸板61侧面的连接杆71以及固定连接在连接杆71底端的折叠带72,压纸板61的底面不与传送带2接触,折叠带72设置为两个,折叠带72自折边开始时,呈向上倾斜结构,保证折边区沿着折叠带72折叠,连接杆71设置为多个,用以连接折叠带72和压纸板61,折叠带72开头处与尾端均使用连接杆71与压纸板61进行固定,多个连接杆71跟随压纸板61的倾斜角度和纸板的大小,设计成相对应的尺寸。

[0019] 参照图2-3,调节组件5包括固定安装在支撑架4上表面的安装块51以及固定安装在安装块51侧面的电机52,电机52的输出端固定连接双向螺纹杆53,安装块51设置为两个,用来安装双向螺纹杆53的两端,双向螺纹杆53的外壁活动连接有两个滑动块54,滑动块54的下表面固定连接承接滑杆55,启动电机52带动双向螺纹杆53转动,进而带动两个滑动块54相向或相背运动;

[0020] 支撑架4的表面开设有限位滑槽56,限位滑槽56的内壁与承接滑杆55的外壁滑动连接,当两个滑动块54相向或相背运动时,承接滑杆55在限位滑槽56中滑动,提高压纸组件6和折边组件7移动的稳定性。

[0021] 参照图1-3,承接滑杆55的底端与压纸板61的上表面固定连接,压纸板61的一端与导向翘板62的一侧固定连接,导向翘板62起到导向的作用,以便于纸板能够顺利进入压纸板61的底面,折叠带72的底面固定连接固定块73,固定块73的上表面与传送带2的表面活动连接,固定块73的设计启动支撑折叠带72的作用,当折叠带72在调节位置的时候,固定块73在传送带2的表面移动;

[0022] 通过设置调节组件5,利用两个滑动块54相向或相背运动,此时承接滑杆55在限位滑槽56中滑动,提高压纸组件6和折边组件7移动的稳定性,两个承接滑杆55移动带动两个压纸板61改变之间的距离,进而带动折叠带72随之移动,可以根据纸板的尺寸,对压纸组件6与折边组件7同时调节,以适应不同纸板的折边需求,操作简便,适用性强。

[0023] 本申请实施例一种自动粘箱机用折边机构的实施原理为:使用时,将纸板放在传

送带2上,利用传送带2对纸板进行输送,纸板经过限位挡杆3的底面输送至两个压纸板61的底面,折痕处位于压纸板61与折叠带72之间,这边区位于折叠带72上,随着传送带2带动纸板位移,折叠带72对纸板进行折边工作,当需要调节尺寸的时候,启动电机52带动双向螺纹杆53转动,进而带动两个滑动块54相向或相背运动,此时承接滑杆55在限位滑槽56中滑动,提高压纸组件6和折边组件7移动的稳定性,两个承接滑杆55移动带动两个压纸板61改变之间的距离,进而带动折叠带72随之移动,根据纸板的尺寸,对压纸组件6与折边组件7同时调节,以适应不同纸板的折纸需求。

[0024] 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。

[0025] 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。

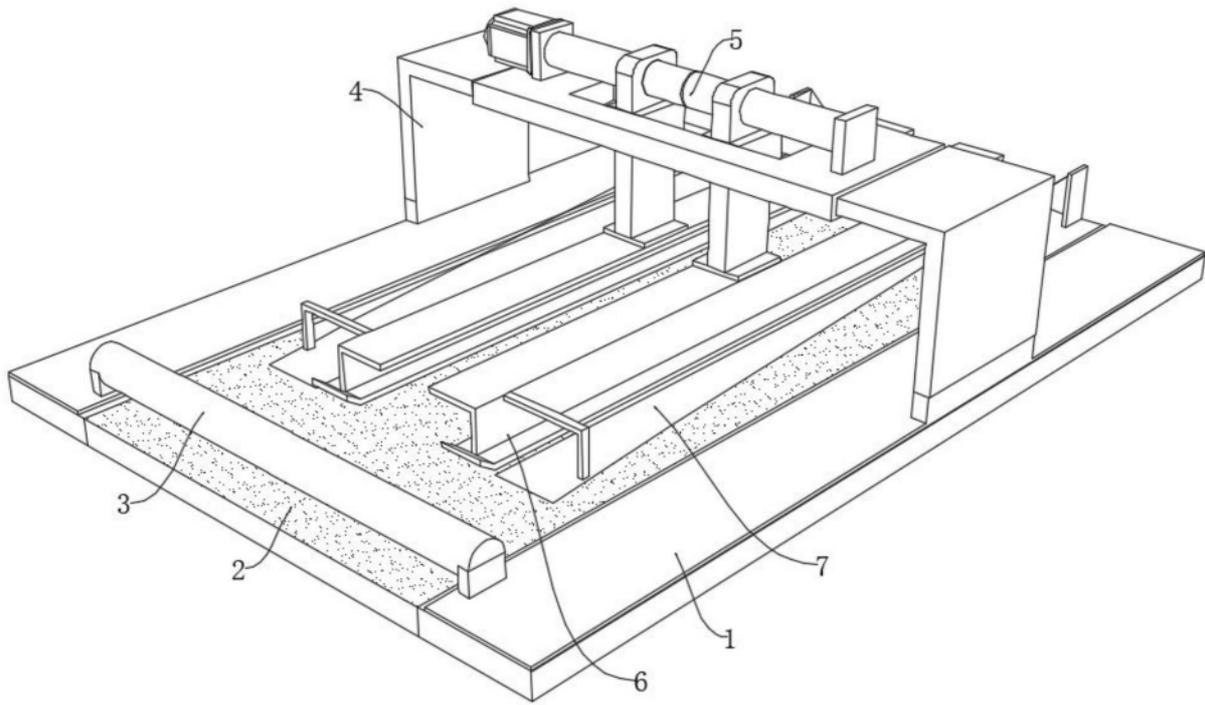


图1

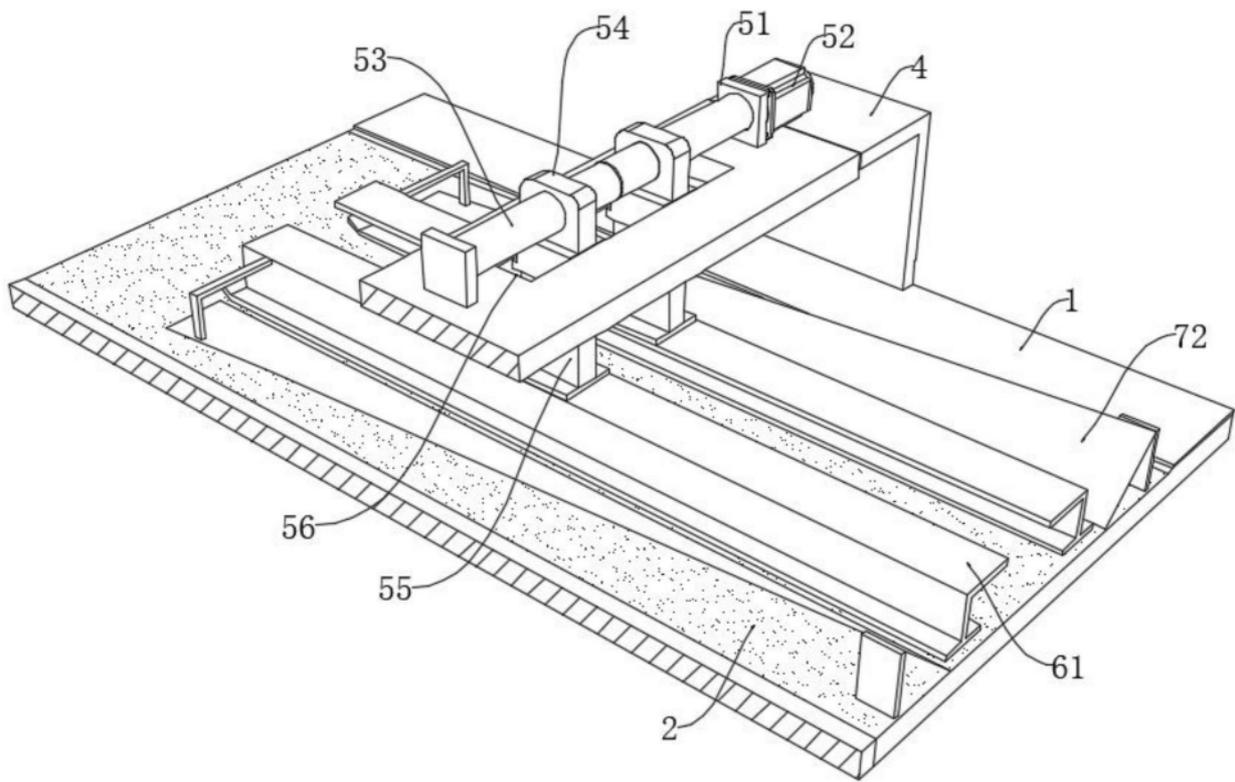


图2

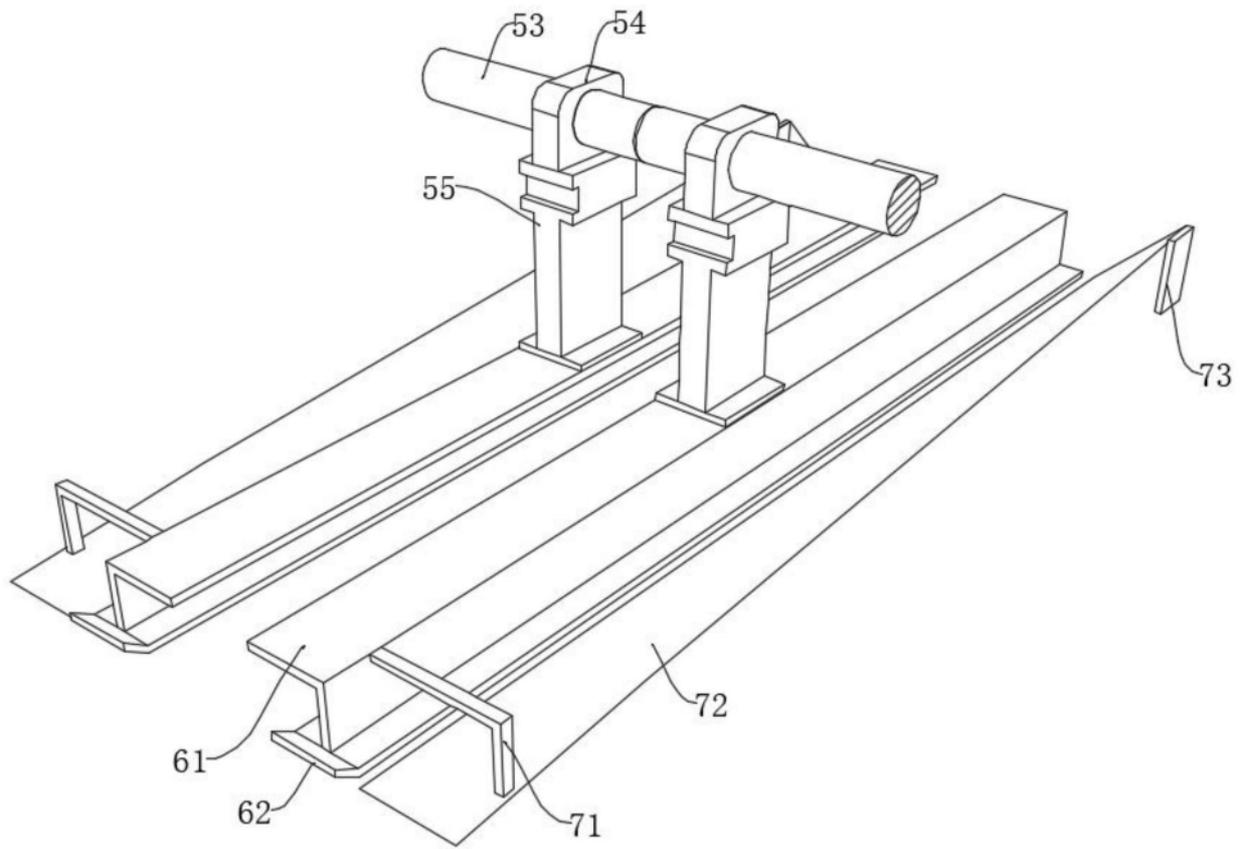


图3