(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 214563270 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202023349900.7

(22)申请日 2020.12.31

(73)专利权人 深圳市国润自动化设备有限公司
地址 518127 广东省深圳市宝安区松岗街道山门路15号101

(72)发明人 罗牛根

(74)专利代理机构 佛山市顺为知识产权代理事务所(普通合伙) 44532
代理人 关健垣

(51)Int.Cl.
B31B 50/26(2017.01)
B31B 50/74(2017.01)

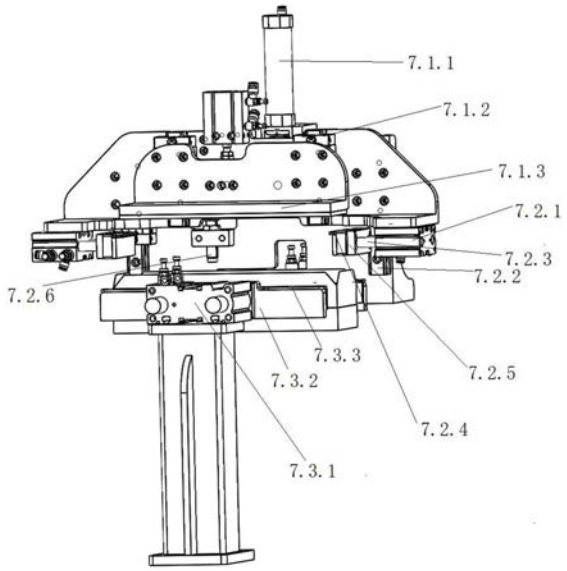
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种折纸盒内框外四边机

(57)摘要

本实用新型提供一种折纸盒内框外四边机，其特征在于：包括上压结构、左右两侧压紧折边结构、前侧压紧折边结构、后侧压紧折边结构、连接板、气缸和上下导轨，所述上压结构、所述左右两侧压紧折边结构和所述后侧压紧折边结构通过所述连接板连接，所述气缸带动所述上压结构、所述左右两侧压紧折边结构和所述后侧压紧折边结构沿所述上下导轨向下移动，使得所述左右两侧压紧折边结构和后侧压紧折边结构正对纸盒内框的左右两侧和后侧，然后先折合左右两侧和前后两侧，再压紧纸盒内框顶部。本实用新型折纸盒内框外四边机能够将纸盒内框另一边的围框面纸折起并压紧在底衬纸上，同时也再一次压紧了围框飞板和围框面纸。



CN 214563270 U

1.一种折纸盒内框外四边机，其特征在于，包括上压结构、左右两侧压紧折边结构、前侧压紧折边结构、后侧压紧折边结构、连接板、气缸和上下导轨，所述上压结构、所述左右两侧压紧折边结构和所述后侧压紧折边结构通过所述连接板连接，所述气缸带动所述上压结构、所述左右两侧压紧折边结构和所述后侧压紧折边结构沿所述上下导轨上下移动。

2.根据权利要求1所述折纸盒内框外四边机，其特征在于：所述上压结构包括上下气缸、上压导轨、上压板，所述上压板与所述上下气缸连接位于所述上下导轨上。

3.根据权利要求2所述折纸盒内框外四边机，其特征在于：所述左右两侧压紧折边结构侧边压紧气缸、上下导轨、伸缩杆、侧边折刀、侧边压板和缓冲器，所述侧边压紧气缸位于所述上下导轨上，所述侧边折刀与所述侧边压板连接，所述侧边压板沿所述上下导轨上下移动，所述压紧气缸通过所述伸缩杆带动所述侧边压板左右移动。

4.根据权利要求3所述折纸盒内框外四边机，其特征在于：所述前侧压紧折边结构包括前压气缸、前侧压板、前侧折刀，所述前侧折刀与所述前侧压板连接，所述前压气缸带动所述前侧压板移动。

5.根据权利要求4所述折纸盒内框外四边机，其特征在于：所述后侧压紧折边结构包括后压气缸、后侧压板、后侧折刀，所述后侧折刀与所述后侧压板连接，所述后压气缸带动所述后侧压板移动。

一种折纸盒内框外四边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域，尤其涉及一种折纸盒内框外四边机。

背景技术

[0002] 纸盒成型，在包装机械行业中，成型机系列产品主要有：纸箱成型机和纸盒成型机，其中纸盒成型机是制作纸盒时不可或缺的设备，目前市场上主要有含热熔胶机纸盒成型机，和无热熔胶机纸盒成型机两种。含热熔胶机纸盒成型机是制作高档精品天地盖纸盒的最佳设备。采用PLC可编程序控制器、光电跟踪系统、液压气动系统、触摸屏人机界面，实施自动送面纸、面纸上胶、纸板自动输送、纸板成型贴四角、定位贴合、纸盒成型动作一次性完成，整机生产全自动联机动作，生产效率与传统工艺制作相比提高了三十多倍。

实用新型内容

[0003] 基于现有技术的不足，本实用新型创造的目的在于提供一种折纸盒内框外四边机，其包括上压结构、左右两侧压紧折边结构、前侧压紧折边结构、后侧压紧折边结构、连接板、气缸和上下导轨，所述上压结构、所述左右两侧压紧折边结构和所述后侧压紧折边结构通过所述连接板连接，所述气缸带动所述上压结构、所述左右两侧压紧折边结构和所述后侧压紧折边结构沿所述上下导轨上下移动。

[0004] 作为本实用新型折纸盒内框外四边机的改进，本实用新型折纸盒内框外四边机的所述上压结构包括上下气缸、上压导轨、上压板，所述上压板与所述上下气缸连接位于所述上下导轨上。

[0005] 作为本实用新型折纸盒内框外四边机的改进，本实用新型折纸盒内框外四边机的所述左右两侧压紧折边结构侧边压紧气缸、上下导轨、伸缩杆、侧边折刀、侧边压板和缓冲器，所述侧边压紧气缸位于所述上下导轨上，所述侧边折刀与所述侧边压板连接，所述侧边压板沿所述上下导轨上下移动，所述压紧气缸通过伸缩杆带动所述侧边压板左右移动。

[0006] 作为本实用新型折纸盒内框外四边机的改进，本实用新型折纸盒内框外四边机的所述前侧压紧折边结构包括前压气缸、前侧压板、前侧折刀，所述前侧折刀与所述前侧压板连接，所述前压气缸带动所述前侧压板移动。

[0007] 作为本实用新型折纸盒内框外四边机的改进，本实用新型折纸盒内框外四边机的所述后侧压紧折边结构包括后压气缸、后侧压板、后侧折刀，所述后侧折刀与所述后侧压板连接，所述后压气缸带动所述后侧压板移动。

[0008] 与现有技术相比较，本实用新型折纸盒内框外四边机具有以下有益效果：能够将纸盒内框另一侧四边的围框面纸折起并压紧在底衬纸上，同时也再一次压紧了围框飞板和围框面纸，效率高，并且精确度高。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型折纸盒内框外四边机优选实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 本实用新型折纸盒内框外四边机适用于纸盒围框折边。

[0011] 参考图1,详细描述本实用新型折纸盒内框外四边机的优选实施例。

[0012] 参考图1,在本实施例中,本实用新型的折纸盒内框外四边机6包括上压结构7.1、左右两侧压紧折边结构7.2、前侧压紧折边结构7.3、后侧压紧折边结构 7.4、连接板7.5、气缸和上下导轨,所述上压结构7.1、所述左右两侧压紧折边结构7.2和所述后侧压紧折边结构7.4与所述连接板7.5连接,所述气缸所述上压结构7.1、所述左右两侧压紧折边结构7.2和后侧压紧折边结构7.4沿所述上下导轨向下移动,使得所述左右两侧压紧折边结构7.2和后侧压紧折边结构7.4正对纸盒内框的左右两侧和后侧,然后先折合左右两侧和前后两侧,所述左右两侧压紧折边结构7.2包括侧边压紧气缸7.2.1、上下导轨7.2.2、伸缩杆7.2.3、侧边折刀7.2.4、侧边压板7.2.5和缓冲器7.2.6,所述侧边折刀7.2.4与所述侧边压板 7.2.5垂直连接,所述侧边压板7.2.5沿所述上下导轨7.2.2上下移动,当所述侧折压板7.2.5向下移动至围框的侧面时,此时所述上压板7.1.3还没有压到底衬纸,所述侧边压紧气缸7.2.1带动所述伸缩杆7.2.3推动所述侧边压板7.2.5夹紧围框的两侧,所述侧边折刀7.2.4并将围框两侧的围框面纸折起与产品模具顶部的底衬纸黏合,所述压紧气缸7.2.1通过所述伸缩杆7.2.3带动所述侧边压板7.2.5左右移动,所述前侧压紧折边结构7.3包括前压气缸7.3.1、前侧压板7.3.2、前侧折刀7.3.3,所述前侧折刀7.3.3与所述前侧压板7.3.2垂直连接,所述前压气缸 7.3.1带动所述前侧压板7.3.2移动,所述后侧压紧折边结构7.4包括后压气缸7.4.1、后侧压板7.4.2、后侧折刀7.4.3,所述后侧折刀7.4.4与所述后侧压板7.4.2垂直连接,所述后压气缸7.4.1带动所述后侧压板7.4.2移动,所述前侧气缸7.3.1带动所述前侧压板7.3.2压紧围框的前侧边,所述前侧折刀7.3.3并将围框前侧的围框面纸折起与产品模具顶部的底衬纸黏合,所述后侧气缸7.4.1带动所述后侧压板7.4.2压紧围框的后侧边,所述后侧折刀7.4.3并将围框后侧的围框面纸折起与产品模具顶部的底衬纸黏合,将围框面纸另一侧的四边折好后,再压紧围框顶部,所述上压结构7.1包括上下气缸7.1.1、上压导轨7.1.2、上压板7.1.3,所述压板 7.1.3与所述上下气缸7.1.1连接位于所述上压导轨7.1.2上,所述上下气缸7.1.1 带动所述上压结构7.1沿所述上压导轨7.1.2下降使得所述上压板7.1.3向下移动压紧围框面纸和底衬纸,此时所述上压板7.1.13向下移动时,所述左右两侧压紧折边结构7.2和后侧压紧折边结构7.4没有跟着向下移动,完成围框面纸另一侧的四边折边和压紧,同时也压紧了围框面纸与底衬纸和围框面纸与围框飞板。

[0013] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下有益效果:能够将纸盒内框另一侧四边的围框面纸折起并压紧在底衬纸上,同时也再一次压紧了围框飞板和围框面纸,效率高,并且精确度高。

[0014] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

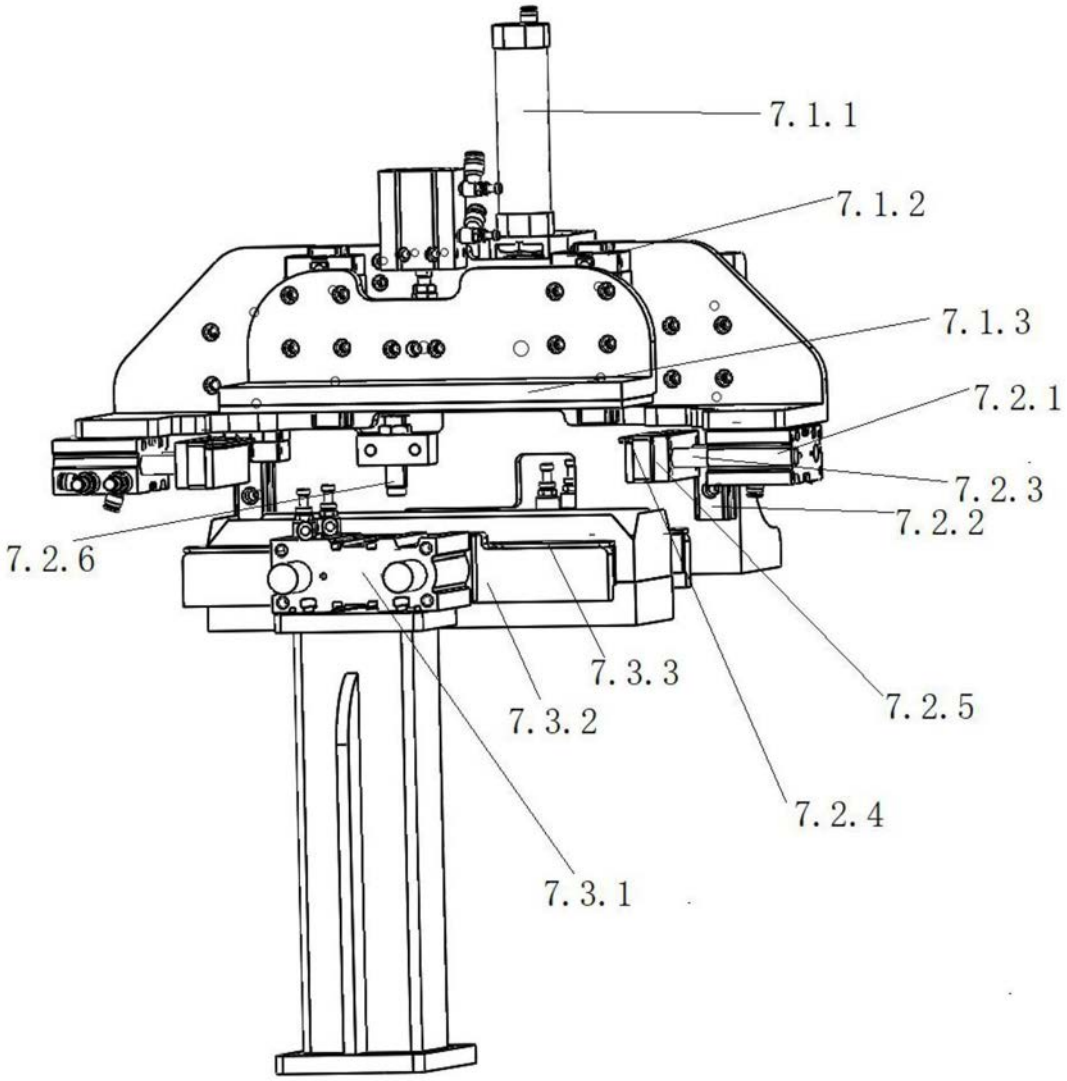


图1