



(21)申请号 201621338958.2

(22)申请日 2016.12.08

(73)专利权人 天津市鑫宝纸制品有限公司

地址 301700 天津市武清区石各庄镇石西村

(72)发明人 薛振春

(51)Int.Cl.

B31B 50/26(2017.01)

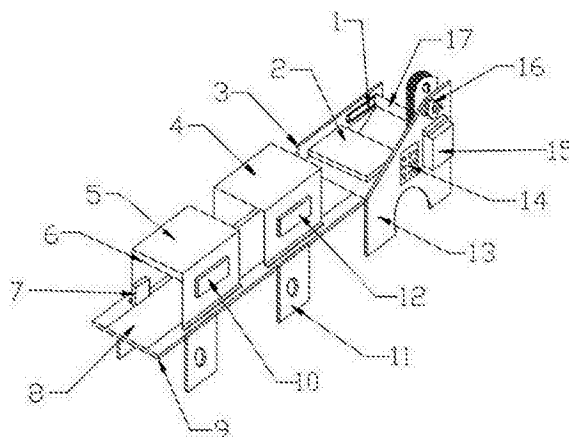
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型自动校正纸箱生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型自动校正纸箱生产装置,包括驱动装置、纸箱成型装置和纸箱校正装置,所述驱动装置的一侧安装有右侧板,所述驱动装置的底部安装有链条驱动轴,所述链条驱动轴的一侧安装有链条,所述右侧板的侧面安装有控制器,所述控制器一侧安装有控制面板,所述链条一侧设有左侧板,所述左侧板一侧安装有压纸板,所述压纸板底部设有底板,所述底板顶端安装有纸箱成型装置,所述纸箱成型装置顶端安装有钉丝卷,所述钉丝卷的一侧安装有左压器,所述纸箱成型装置一侧安装有纸箱校正装置,该种新型自动校正纸箱生产装置,通过驱动装置、纸箱成型装置和纸箱校正装置,实现了纸板在线生产以及加工的工序,减少了人工投入,提高了生产效率。



1. 一种新型自动校正纸箱生产装置,包括驱动装置(16)、纸箱成型装置(4)和纸箱校正装置(5),其特征在于:所述驱动装置(16)的一侧安装有右侧板(13),所述驱动装置(16)的底部安装有链条驱动轴(17),所述链条驱动轴(17)的一侧安装有链条(1),所述链条(1)和链条驱动轴(17)活动连接,所述右侧板(13)的侧面安装有控制器(15),所述控制器(15)一侧安装有控制面板(14),所述控制面板(14)和控制器(15)之间信号连接,所述链条(1)一侧设有左侧板(3),所述左侧板(3)一侧安装有压纸板(2),所述压纸板(2)和左侧板(3)固定连接,所述压纸板(2)底部设有底板(9),所述底板(9)顶端安装有纸箱成型装置(4),所述纸箱成型装置(4)顶端安装有钉丝卷(20),所述钉丝卷(20)的一侧安装有左压器(18),所述左压器(18)一侧安装有右压器(19),所述纸箱成型装置(4)一侧安装有纸箱校正装置(5),所述纸箱校正装置(5)的顶端安装有拍齐挡板(6),所述拍齐挡板(6)和纸箱校正装置(5)固定连接,所述纸箱校正装置(5)的内部安装有检测器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型自动校正纸箱生产装置,其特征在于:所述底板(9)顶端安装有传送带(8),所述传送带(8)和底板(9)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型自动校正纸箱生产装置,其特征在于:所述底板(9)底部安装有支撑板(11),所述支撑板(11)和底板(9)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型自动校正纸箱生产装置,其特征在于:所述纸箱成型装置(4)一侧安装有电机(12),所述电机(12)和控制器(15)之间信号连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型自动校正纸箱生产装置,其特征在于:所述纸箱校正装置(5)一侧安装有伺服电机(10),所述伺服电机(10)和检测器(7)之间信号连接。

一种新型自动校正纸箱生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱制作技术领域,具体为一种新型自动校正纸箱生产装置。

背景技术

[0002] 纸箱是工业产品进入市场的必备“嫁衣”,随着个体私营企业的迅速壮大和包装行业的蓬勃发展,“多品种、小批量”的纸箱需求客户越来越多,如果品瓜果产地的农户及其购销商、制药厂、制鞋厂、酿酒厂、食品厂、仪表三角以及家电、轻纺、化建等企业,在制造纸箱时,由于纸箱的原料为纸板,纸板由纸板输送挡块在输送链条的驱动下,从进纸部送入折纸部,然后由机架两侧的机械臂对纸板两端进行折叠成型,机械操作设备和工序复杂,包装质量得不到保障,纸箱输送至成型工位时,由于纸箱规格、大小不同,时常会产生输送到位不精确或连送输送,引起故障使纸箱无法成型,给使用者的操作带来不便,成型之后还需要校正,现有的校正需要人工架住纸板,踏下脚踏开关离合接通钉头动作,循环操作,为了调整费时费力,解决工作效率低等技术问题。

[0003] 所以,如何设计一种新型自动校正纸箱生产装置,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型自动校正纸箱生产装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型自动校正纸箱生产装置,包括驱动装置、纸箱成型装置和纸箱校正装置,所述驱动装置的一侧安装有右侧板,所述驱动装置的底部安装有链条驱动轴,所述链条驱动轴的一侧安装有链条,所述链条和链条驱动轴活动连接,所述右侧板的侧面安装有控制器,所述控制器一侧安装有控制面板,所述控制面板和控制器之间信号连接,所述链条一侧设有左侧板,所述左侧板一侧安装有压纸板,所述压纸板和左侧板固定连接,所述压纸板底部设有底板,所述底板顶端安装有纸箱成型装置,所述纸箱成型装置顶端安装有钉丝卷,所述钉丝卷的一侧安装有左压器,所述左压器一侧安装有右压器,所述纸箱成型装置一侧安装有纸箱校正装置,所述纸箱校正装置的顶端安装有拍齐挡板,所述拍齐挡板和纸箱校正装置固定连接,所述纸箱校正装置的内部安装有检测器。

[0006] 进一步的,所述底板顶端安装有传送带,所述传送带和底板活动连接。

[0007] 进一步的,所述底板底部安装有支撑板,所述支撑板和底板固定连接。

[0008] 进一步的,所述纸箱成型装置一侧安装有电机,所述电机和控制器之间信号连接。

[0009] 进一步的,所述纸箱校正装置一侧安装有伺服电机,所述伺服电机和检测器之间信号连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种新型自动校正纸箱生产装置,通过驱动装置、纸箱成型装置和纸箱校正装置,实现了纸板在线生产以及加工的工序,底板上的传送带可通过控制面板设置传送速率,使纸板也能进行稳定输送,纸箱成型装置上的钉

丝卷的设计加快了纸板的加工效率,适合快速批量生产的要求,减少了人工投入,提高了生产效率,纸箱校正装置上检测器自动检测,控制器控制拍齐挡板可实现纸箱的自动对齐校正,且设计新颖,结构合理,具有良好的市场前景。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的局部结构示意图;

[0013] 图中:1-链条;2-压纸板;3-左侧板;4-纸箱成型装置;5-纸箱校正装置;6-拍齐挡板;7-检测器;8-传送带;9-底板;10-伺服电机;11-支撑板;12-电机;13-右侧板;14-控制面板;15-控制器;16-驱动装置;17-链条驱动轴;18-左压器;19-右压器;20-钉丝卷。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种新型自动校正纸箱生产装置,包括驱动装置16、纸箱成型装置4和纸箱校正装置5,所述驱动装置16的一侧安装有右侧板13,所述驱动装置16的底部安装有链条驱动轴17,所述链条驱动轴17的一侧安装有链条1,所述链条1和链条驱动轴17活动连接,所述右侧板13的侧面安装有控制器15,所述控制器15一侧安装有控制面板14,所述控制面板14和控制器15之间信号连接,所述链条1一侧设有左侧板3,所述左侧板3一侧安装有压纸板2,所述压纸板2和左侧板3固定连接,所述压纸板2底部设有底板9,所述底板9顶端安装有纸箱成型装置4,所述纸箱成型装置4顶端安装有钉丝卷20,所述钉丝卷20的一侧安装有左压器18,所述左压器18一侧安装有右压器19,所述纸箱成型装置4一侧安装有纸箱校正装置5,所述纸箱校正装置5的顶端安装有拍齐挡板6,所述拍齐挡板6和纸箱校正装置5固定连接,所述纸箱校正装置5的内部安装有检测器7。

[0016] 进一步的,所述底板9顶端安装有传送带8,所述传送带8和底板9活动连接,所述传送带8可保证纸箱在生产的过程中保持平稳。

[0017] 进一步的,所述底板9底部安装有支撑板11,所述支撑板11和底板9固定连接,所述支撑板11提高装置的稳定性。

[0018] 进一步的,所述纸箱成型装置4一侧安装有电机12,所述电机12和控制器15之间信号连接,可以提高纸板的加工效率。

[0019] 进一步的,所述纸箱校正装置5一侧安装有伺服电机10,所述伺服电机10和检测器7之间信号连接,可以提高纸箱成型之后自动校正的效率。

[0020] 工作原理:首先,纸板分别通过驱动装置16、纸箱成型装置4和纸箱校正装置5可实现了纸板在线生产以及加工的工序,所述底板9上的传送带8可通过控制面板14设置好装置的传送速率,使纸板也能进行稳定输送,所述纸箱成型装置4顶端安装有钉丝卷20,所述钉丝卷20的设计加快了纸板的加工效率,所述纸箱成型装置4的侧面安装有电机12,适合快速批量生产的要求,纸箱校正装置5上的检测器7自动检测,所述控制器15控制拍齐挡板6可实

现纸箱的自动对齐校正,且设计新颖,结构合理,具有良好的市场前景。

[0021] 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。

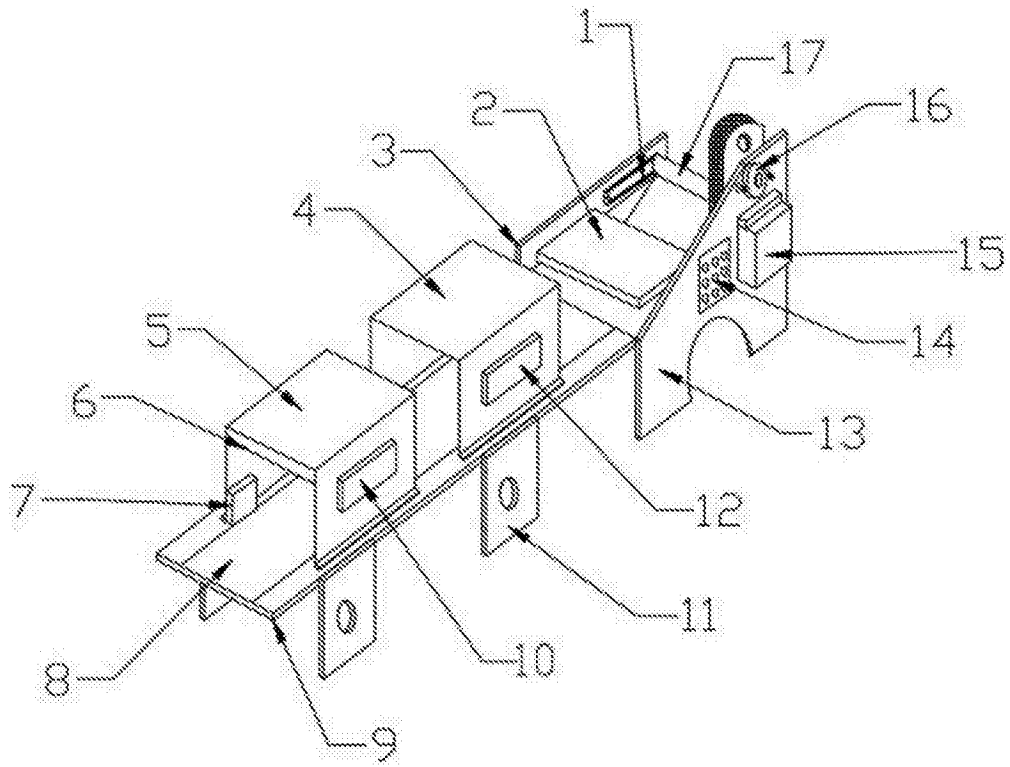


图1

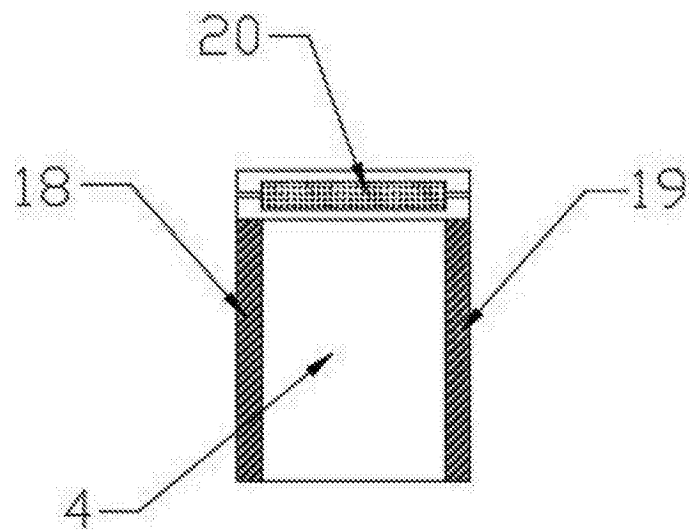


图2