



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205905464 U

(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201620681227.1

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 天津久丰包装有限公司

地址 301700 天津市武清区南蔡村镇八间房村

(72)发明人 郑强

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 任小鹏

(51)Int.Cl.

B31B 1/25(2006.01)

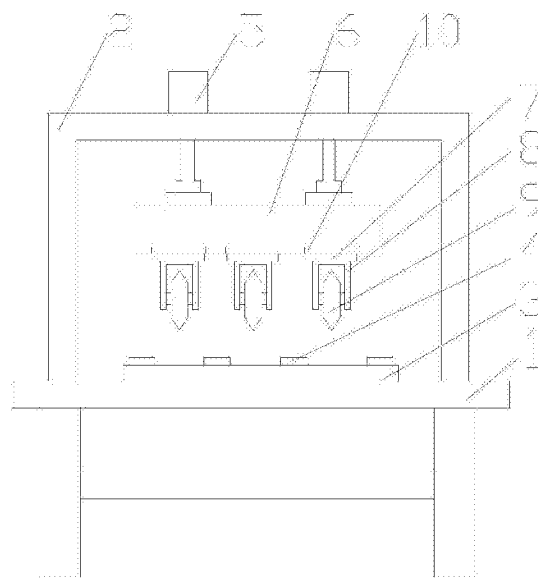
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种瓦楞纸箱高效压痕装置

(57)摘要

本实用新型提出的瓦楞纸箱高效压痕装置,包括:工作台、机架、传动带、驱动装置、气缸、支撑盘和多个压痕组件;机架和传送带均设置在工作台上,传送带由驱动装置驱动运动,传送带上设有多个限位件,相邻两个限位件之间的距离与纸板纸板宽度值一致,气缸设置在机架顶部,气缸活塞杆可驱动支撑盘上下运动,支撑盘位于所述传送带上方,支撑盘宽度方向与传送带传送方向一致,支撑盘靠近传送带一侧沿其长度方向设有滑槽,压痕组件位于所述滑槽内,压痕组件包括滑块、支架和压痕轮,滑块滑动连接在所述滑槽内,支架安装在滑块上,压痕轮转动连接在支架上,压痕轮周向设有环形凸起。本实用新型提出的瓦楞纸箱高效压痕装置,调节性好,压痕深浅可控,压痕质量好,工作效率高。



1. 一种瓦楞纸箱高效压痕装置,其特征在于,包括:工作台(1)、机架(2)、传送带(3)、驱动装置、气缸(5)、支撑盘(6)和多个压痕组件;机架(2)和传送带(3)均设置在工作台(1)上,传送带(3)由驱动装置驱动运动,传送带(3)上设有多个限位件(4),相邻两个限位件(4)之间的距离与纸板纸板宽度值一致,气缸(5)设置在机架(2)顶部,气缸(5)活塞杆可驱动支撑盘(6)上下运动,支撑盘(6)位于所述传送带(3)上方,支撑盘(6)宽度方向与传送带(3)传送方向一致,支撑盘(6)靠近传送带(3)一侧沿其长度方向设有滑槽,压痕组件位于所述滑槽内,压痕组件包括滑块(7)、支架(8)和压痕轮(9),滑块(7)滑动连接在所述滑槽内,支架(8)安装在滑块(7)上,压痕轮(9)转动连接在支架(8)上,压痕轮(9)周向设有环形凸起。

2. 根据权利要求1所述的瓦楞纸箱高效压痕装置,其特征在于,限位件(4)在传送带(3)上的位置可调。

3. 根据权利要求1所述的瓦楞纸箱高效压痕装置,其特征在于,支撑盘(6)的滑槽内还设有滑块(7)的自锁机构(10)。

4. 根据权利要求1所述的瓦楞纸箱高效压痕装置,其特征在于,气缸(5)设置有两组,并分别位于机架(2)两侧。

5. 根据权利要求1所述的瓦楞纸箱高效压痕装置,其特征在于,压痕轮(9)通过转轴转动连接在支架(8)内,所述转轴与支架(8)连接处设有轴承。

一种瓦楞纸箱高效压痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸箱领域,尤其涉及一种瓦楞纸箱高效压痕装置。

背景技术

[0002] 瓦楞纸箱是用瓦楞纸箱经过模切、压痕、钉箱或粘箱制成的刚性纸质容器,用量一直是各种包装制品之首。瓦楞纸箱除了保护商品、便于仓储、运输之外,还起到美化商品,宣传商品的作用。瓦楞纸箱的压痕处理需运用到压痕装置,传统的压痕装置单次处理量小,生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 基于背景技术存在的技术问题,本实用新型提出了一种瓦楞纸箱高效压痕装置,以解决上述技术问题。

[0004] 本实用新型提出的一种瓦楞纸箱高效压痕装置,包括:工作台、机架、传送带、驱动装置、气缸、支撑盘和多个压痕组件;机架和传送带均设置在工作台上,传送带由驱动装置驱动运动,传送带上设有多个限位件,相邻两个限位件之间的距离与纸板纸板宽度值一致,气缸设置在机架顶部,气缸活塞杆可驱动支撑盘上下运动,支撑盘位于所述传送带上方,支撑盘宽度方向与传送带传送方向一致,支撑盘靠近传送带一侧沿其长度方向设有滑槽,压痕组件位于所述滑槽内,压痕组件包括滑块、支架和压痕轮,滑块滑动连接在所述滑槽内,支架安装在滑块上,压痕轮转动连接在支架上,压痕轮周向设有环形凸起。

[0005] 优选地,限位件在传送带上的位置可调。

[0006] 优选地,支撑盘的滑槽内还设有滑块的自锁机构。

[0007] 优选地,气缸设置有两组,并分别位于机架两侧。

[0008] 优选地,压痕轮通过转轴转动连接在支架内,所述转轴与支架连接处设有轴承。

[0009] 本实用新型提出的一种瓦楞纸箱高效压痕装置,将需要压痕的纸箱分别放置在工作台的相邻两个限位件之间,滑动滑块以确定压痕轮的位置,通过气缸驱动带动压痕轮下行,使压痕轮嵌入纸箱预定深度,传送带带动纸箱沿工作台长度方向运动,在运动过程中,压痕轮不断对纸箱施加作用力,以实现多个纸箱的压痕处理。若需要对同一纸箱进行多条压痕处理时,根据需要压痕的数目滑动滑块,使与压痕数目一致的多个压痕轮位于待压痕的纸箱正上方,通过气缸驱动带动压痕轮下行,使压痕轮嵌入纸箱预定深度,传送带带动纸箱沿工作台长度方向运动,在运动过程中,压痕轮不断对纸箱施加作用力,以实现同一纸箱的多条压痕处理。本实用新型提出的瓦楞纸箱高效压痕装置,调节性好,压痕深浅可控,压痕质量好,工作效率高。

附图说明

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种瓦楞纸箱高效压痕装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,图1为本实用新型提出的一种瓦楞纸箱高效压痕装置的结构示意图。

[0012] 参照图1,本实用新型提出的一种瓦楞纸箱高效压痕装置,包括:工作台1、机架2、传送带3、驱动装置、气缸5、支撑盘6和多个压痕组件;机架2和传送带3均设置在工作台1上,传送带3由驱动装置驱动运动,传送带3上设有多个限位件4,相邻两个限位件4之间的距离与纸板纸板宽度值一致,气缸5设置在机架2顶部,气缸5活塞杆可驱动支撑盘6上下运动,支撑盘6位于所述传送带3上方,支撑盘6宽度方向与传送带3传送方向一致,支撑盘6靠近传送带3一侧沿其长度方向设有滑槽,压痕组件位于所述滑槽内,压痕组件包括滑块7、支架8和压痕轮9,滑块7滑动连接在所述滑槽内,支架8安装在滑块7上,压痕轮9转动连接在支架8上,压痕轮9周向设有环形凸起。

[0013] 本方案原理如下:将需要压痕的纸箱分别放置在工作台1的相邻两个限位件4之间,滑动滑块7以确定压痕轮9的位置,通过气缸5驱动带动压痕轮9下行,使压痕轮9嵌入纸箱预定深度,传送带3带动纸箱沿工作台长度方向运动,在运动过程中,压痕轮9不断对纸箱施加作用力,以实现多个纸箱的压痕处理。若需要对同一纸箱进行多条压痕处理时,根据需要压痕的数目滑动滑块8,使与压痕数目一直的多个压痕轮9位于待压痕的纸箱正上方,通过气缸5驱动带动压痕轮9下行,使压痕轮9嵌入纸箱预定深度,传送带3带动纸箱沿工作台长度方向运动,在运动过程中,压痕轮9不断对纸箱施加作用力,以实现同一纸箱的多条压痕处理。2、根据权利要求1所述的瓦楞纸箱高效压痕装置,其特征在于,限位件4在传送带3上的位置可调。

[0014] 本方案中的支撑盘6的滑槽内还设有滑块7的自锁机构10,在确定好压痕轮9的位置后,可通过自锁机构10将滑块7锁住,以使压痕轮9在压痕过程中不易发生晃动,保证了压痕宽度均一。

[0015] 气缸5设置有两组,并分别位于机架2两侧,压痕轮9的运行更加平稳,压痕过程中不易发生晃动,保证了压痕宽度均一。

[0016] 压痕轮9通过转轴转动连接在支架8内,转轴与支架8连接处设有轴承,压痕轮9的运行更加平稳,压痕过程中不易发生晃动,保证了压痕宽度均一。

[0017] 本实用新型提出的瓦楞纸箱高效压痕装置,调节性好,压痕深浅可控,压痕质量好,工作效率高。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

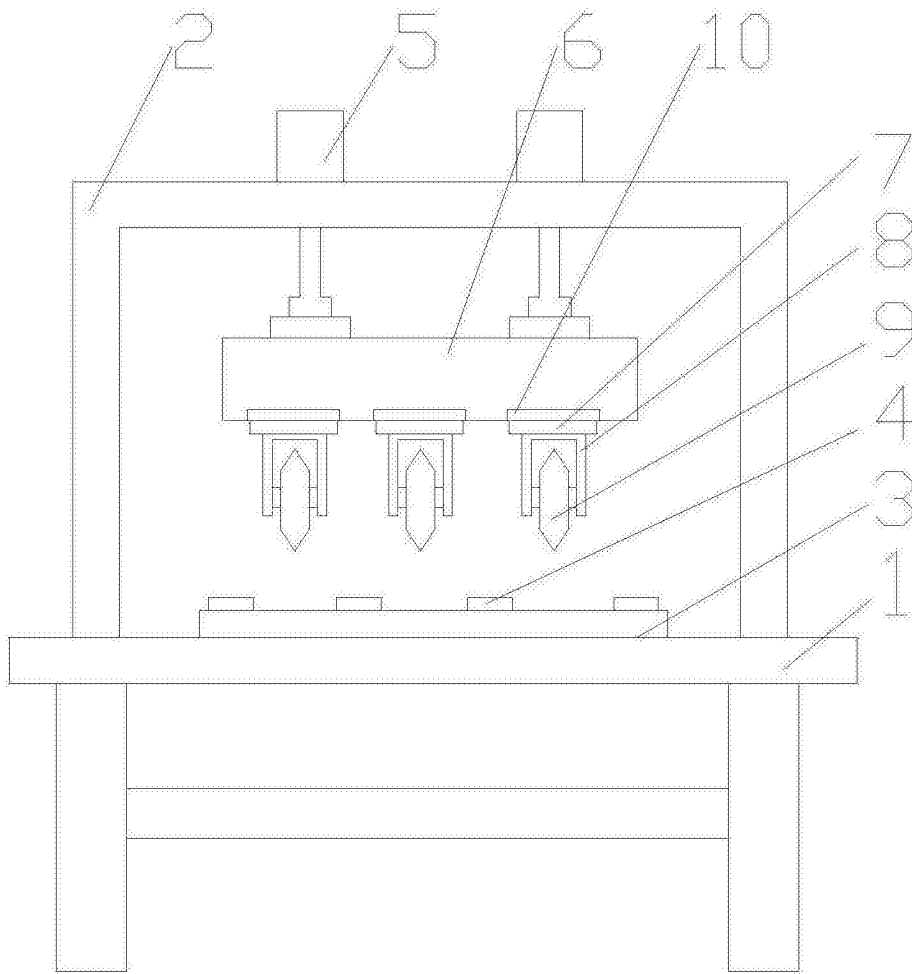


图1