



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208558418 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201821242130.6

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 永顺和纸业(苏州)有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市沙溪镇
岳镇村新艳组

(72)发明人 谢孝保

(74)专利代理机构 苏州佳博知识产权代理事务
所(普通合伙) 32342

代理人 唐毅

(51)Int.Cl.

B31B 50/59(2017.01)

B31B 50/04(2017.01)

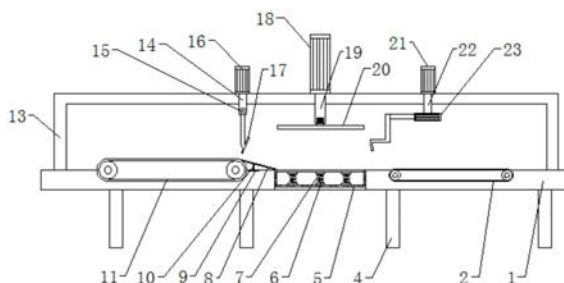
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种盒盖成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种盒盖成型装置,包括工作台,所述工作台的顶部一侧设置有第二传送带,所述工作台的顶部中间设置有压制槽,所述压制槽的内部两侧均通过侧板滑槽连接有侧板,所述压制槽的内部上方设置有盒盖放置台,且所述盒盖放置台的底部和压制槽的内部下方均对应固定有多个安装座,多个上下对应的所述安装座之间连接有弹簧,该种盒盖成型装置,设置有侧板滑槽、侧板,在使用的过程中,根据纸盒尺寸的大小,通过侧板滑槽移动侧板来调节压制槽的大小,使压制槽与纸盒尺寸相同,可以压制不同尺寸的纸盒,提高设备的适用性。



1. 一种盒盖成型装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部一侧设置有第二传送带(11),所述工作台(1)的顶部中间设置有压制槽(26),所述压制槽(26)的内部两侧均通过侧板滑槽(5)连接有侧板(24),所述压制槽(26)的内部上方设置有盒盖放置台(25),且所述盒盖放置台(25)的底部和压制槽(26)的内部下方均对应固定有多个安装座(6),多个上下对应的所述安装座(6)之间连接有弹簧(7),所述第二传送带(11)和压制槽(26)之间通过斜板支杆滑槽(9)连接有斜板支杆(10),所述斜板支杆(10)的顶部固定有斜板(8),且所述斜板(8)的一侧与侧板(24)相连接,所述工作台(1)的顶部另一侧设置有第一传送带(2),所述工作台(1)的顶部固定有支架(13),所述支架(13)的顶部一侧固定有第一气缸(16),所述第一气缸(16)的输出端连接有第一活塞杆(14),所述第一活塞杆(14)的末端通过活动轴(15)连接有推动板(17),且所述推动板(17)位于斜板(8)的上方,所述工作台(1)的顶部中间固定有第二气缸(18),所述第二气缸(18)的输出端连接有第二活塞杆(19),所述第二活塞杆(19)的末端拆卸设置有压盖板(20),且所述压盖板(20)位于压制槽(26)的上方,所述工作台(1)的顶部另一侧设置有第三气缸(21),所述第三气缸(21)的输出端通过第三活塞杆(22)连接有第四气缸(23),所述第四气缸(23)的输出端连接第四活塞杆(3),所述第四活塞杆(3)远离第四气缸(23)的一端连接有拖动杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种盒盖成型装置,其特征在于:所述推动板(17)与斜板(8)相互垂直,且所述推动板(17)与斜板(8)分体设置。

3. 根据权利要求2所述的一种盒盖成型装置,其特征在于:所述安装座(6)设置有多,每两个为一组,同时每两个安装座(6)之间通过弹簧(7)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种盒盖成型装置,其特征在于:所述侧板(24)通过侧板滑槽(5)与压制槽(26)滑动连接,且两个所述侧板(24)相互平行。

5. 根据权利要求4所述的一种盒盖成型装置,其特征在于:所述压盖板(20)与压制槽(26)相适配,且所述压制槽(26)贯穿工作台(1)的顶部中间。

6. 根据权利要求5所述的一种盒盖成型装置,其特征在于:所述盒盖放置台(25)通过安装座(6)与弹簧(7)拆卸连接,且所述盒盖放置台(25)的外表面光滑。

一种盒盖成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及盒盖制作技术领域,具体为一种盒盖成型装置。

背景技术

[0002] 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。

[0003] 现有的盒盖成型装置,大多是通过人工将盒体放在压制台上,然后通过压板进行压制成型,成型后由人工取出,该种方式人工劳动强度大,容易出现危险,且该设备的压制槽大小固定,无法调节,只能压制一种尺寸的盒盖,适用性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种盒盖成型装置,以解决上述背景技术中提出人工劳动强度大,效率较低和压制槽大小固定,无法调节,只能压制一种尺寸盒盖的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种盒盖成型装置,包括工作台,所述工作台的顶部一侧设置有第二传送带,所述工作台的顶部中间设置有压制槽,所述压制槽的内部两侧均通过侧板滑槽连接有侧板,所述压制槽的内部上方设置有盒盖放置台,且所述盒盖放置台的底部和压制槽的内部下方均对应固定有多个安装座,多个上下对应的所述安装座之间连接有弹簧,所述第二传送带和压制槽之间通过斜板支杆滑槽连接有斜板支杆,所述斜板支杆的顶部固定有斜板,且所述斜板的一侧与侧板相连接,所述工作台的顶部另一侧设置有第一传送带,所述工作台的顶部固定有支架,所述支架的顶部一侧固定有第一气缸,所述第一气缸的输出端连接有第一活塞杆,所述第一活塞杆的末端通过活动轴连接有推动板,且所述推动板位于斜板的上方,所述工作台的顶部中间固定有第二气缸,所述第二气缸的输出端连接有第二活塞杆,所述第二活塞杆的末端拆卸设置有压盖板,且所述压盖板位于压制槽的上方,所述工作台的顶部另一侧设置有第三气缸,所述第三气缸的输出端通过第三活塞杆连接有第四气缸,所述第四气缸的输出端连接第四活塞杆,所述第四活塞杆远离第四气缸的一端连接有拖动杆。

[0006] 优选地,所述推动板与斜板相互垂直,且所述推动板与斜板分体设置。

[0007] 优选地,所述安装座设置有多组,每两个为一组,同时每两个安装座之间通过弹簧连接。

[0008] 优选地,所述侧板通过侧板滑槽与压制槽滑动连接,且两个所述侧板相互平行。

[0009] 优选地,所述压盖板与压制槽相适配,且所述压制槽贯穿工作台的顶部中间。

[0010] 优选地,所述盒盖放置台通过安装座与弹簧拆卸连接,且所述盒盖放置台的外表面光滑。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种盒盖成型装置,设置有侧板滑槽、侧板,在使用的过程中,根据纸盒尺寸的大小,通过侧板滑槽移动侧板来调节压制槽的

大小,使压制槽与纸盒尺寸相同,可以压制不同尺寸的纸盒,提高设备的适用性,设置有第二传送带、第一传送带、第一气缸、第二气缸、第三气缸和第四气缸,使用者将纸盒放在第二传送带上,当第二传送带将纸盒运输至斜板上后,纸盒会在斜板上滑落,然后通过第一气缸驱动第一活塞杆伸长,第一活塞杆伸长使推动板下降,在活动轴的作用下,推动板沿斜板的倾斜方向推动纸盒将纸盒推动至盒盖放置台上,然后第二气缸驱动第二活塞杆使压盖板对盒盖进行压制,压制成型后在弹簧的作用下盒盖放置台复位,当压盖板收缩后,通过第三气缸驱动第三活塞杆,进而调节第四气缸的高度,并通过其第四气缸驱动第四活塞杆伸长,使拖动杆伸入盒盖内,将盒盖托至第一传送带上,然后通过第一传送带传送,最后通过人工收集,解决了人工劳动强度大,效率较低和压制槽大小固定,无法调节,只能压制一种尺寸盒盖的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型压制槽剖面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型拖动杆局部结构示意图。

[0015] 图中:1、工作台,2、第一传送带,3、第四活塞杆,4、支脚,5、侧板滑槽,6、安装座,7、弹簧,8、斜板,9、斜板支杆滑槽,10、斜板支杆,11、第二传送带,12、拖动杆,13、支架,14、第一气缸活塞杆,15、活动轴,16、第一气缸,17、推动板,18、第二气缸,19、第二活塞杆,20、压盖板,21、第三气缸,22、第三活塞杆,23、第四气缸,24、侧板,25、盒盖放置台,26、压制槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种盒盖成型装置,包括工作台1、第一传送带2、第四活塞杆3、支脚4、侧板滑槽5、安装座6、弹簧7、斜板8、斜板支杆滑槽9、斜板支杆10、第二传送带11、拖动杆12、支架13、第一气缸活塞杆14、活动轴15、第一气缸16、推动板17、第二气缸18、第二活塞杆19、压盖板20、第三气缸21、第三活塞杆22、第四气缸23、侧板24、盒盖放置台25和压制槽26,所述工作台1的顶部一侧设置有第二传送带11,所述工作台1的顶部中间设置有压制槽26,所述压制槽26的内部两侧均通过侧板滑槽5连接有侧板24,所述侧板24通过侧板滑槽5与压制槽26滑动连接,且两个所述侧板24相互平行,可以调节压制槽26的大小,方便对不同尺寸的纸盒进行压制,提高适用性,所述压制槽26的内部上方设置有盒盖放置台25,且所述盒盖放置台25的底部和压制槽26的内部下方均对应固定有多个安装座6,所述盒盖放置台25通过安装座6与弹簧7拆卸连接,且所述盒盖放置台25的外表面光滑,提高盒盖压制的质量,同时方便更换盒盖放置台25,所述安装座6设置有多组,每两个为一组,同时每两个安装座6之间通过弹簧7连接,方便盒盖放置台25拆卸安装,方便调节,多个上下对应的所述安装座6之间连接有弹簧7,所述第二传送带11和压制槽26之间通过斜板支杆滑槽9连接有斜板支杆10,所述斜板支杆10的顶部固定有斜板8,且所述斜板8的

一侧与侧板24相连接,所述工作台1的顶部另一侧设置有第一传送带2,所述工作台1的顶部固定有支架13,所述支架13的顶部一侧固定有第一气缸16,所述第一气缸16的输出端连接有第一活塞杆14,所述第一活塞杆14的末端通过活动轴15连接有推动板17,且所述推动板17位于斜板8的上方,所述推动板17与斜板8相互垂直,且所述推动板17与斜板8分体设置,方便推动板17推动纸盒,提高推动的效率,所述工作台1的顶部中间固定有第二气缸18,所述第二气缸18的输出端连接有第二活塞杆19,所述第二活塞杆19的末端拆卸设置有压盖板20,且所述压盖板20位于压制槽26的上方,所述压盖板20与压制槽26相适配,且所述压制槽26贯穿工作台1的顶部中间,提高了空间利用率,提高压制时的稳定性,所述工作台1的顶部另一侧设置有第三气缸21,所述第三气缸21的输出端通过第三活塞杆22连接有第四气缸23,所述第四气缸23的输出端连接第四活塞杆3,所述第四活塞杆3远离第四气缸23的一端连接有拖动杆12。

[0018] 工作原理:首先将该设备安装在工厂内,然后根据纸盒尺寸的大小,通过侧板滑槽5移动侧板24来调节压制槽26的大小,使压制槽26与纸盒尺寸相同,可以压制不同尺寸的纸盒,调节好压制槽26的尺寸后,将压盖板20更换上合适的尺寸,使用者将纸盒放在第二传送带11上,当第二传送带11将纸盒运输至斜板8上后,纸盒会在斜板8上滑落,然后通过第一气缸16驱动第一活塞杆14伸长,第一活塞杆14伸长使推动板17下降,在活动轴15的作用下,推动板17沿斜板8的倾斜方向推动纸盒将纸盒推动至盒盖放置台25上,然后第二气缸19驱动第二活塞杆19使压盖板20对盒盖进行压制,压制成型后在弹簧7的作用下盒盖放置台25复位,当压盖板20收缩后,通过第三气缸21驱动第三活塞杆22,进而调节第四气缸23的高度,并通过第四气缸23驱动第四活塞杆3伸长,使拖动杆12伸入盒盖内,将盒盖托至第一传送带2上,然后通过第一传送带2传送,最后通过人工收集。

[0019] 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。

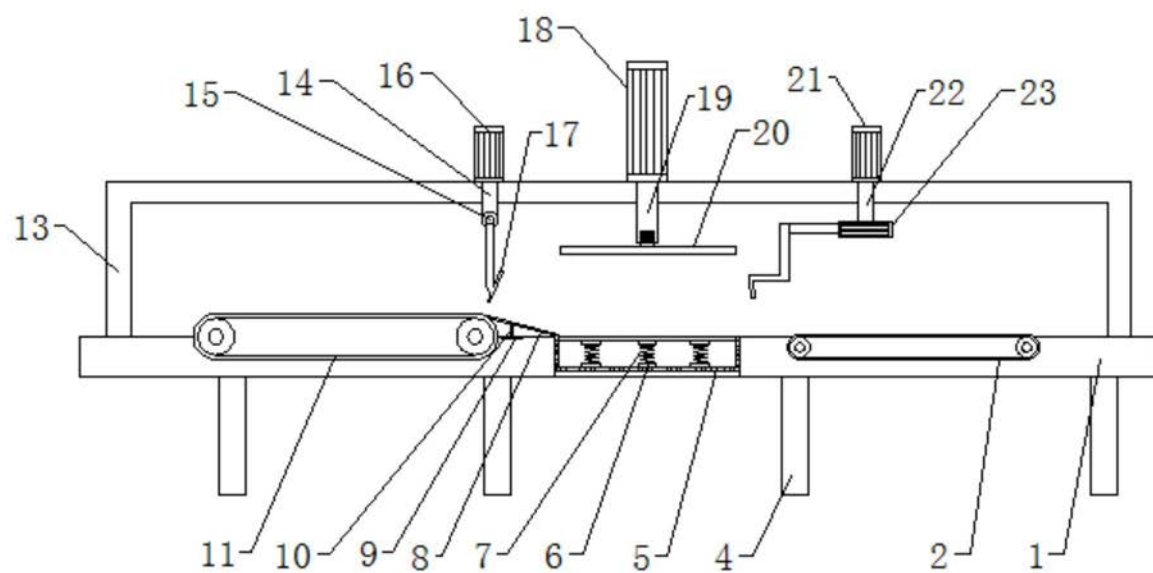


图1

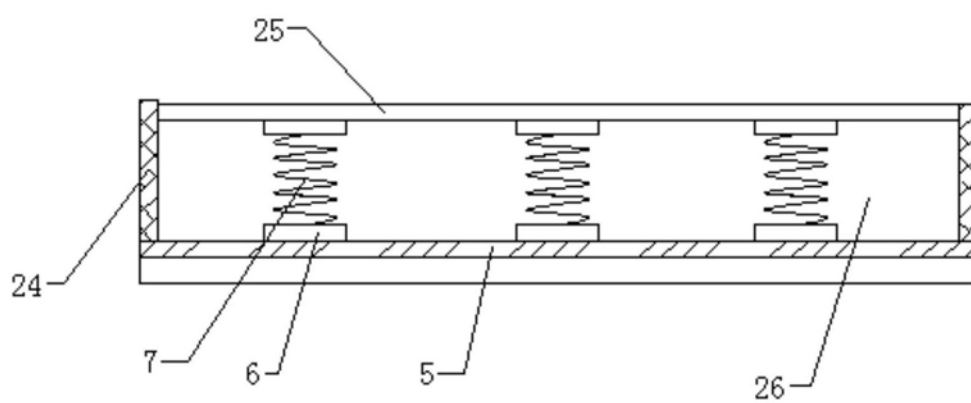


图2

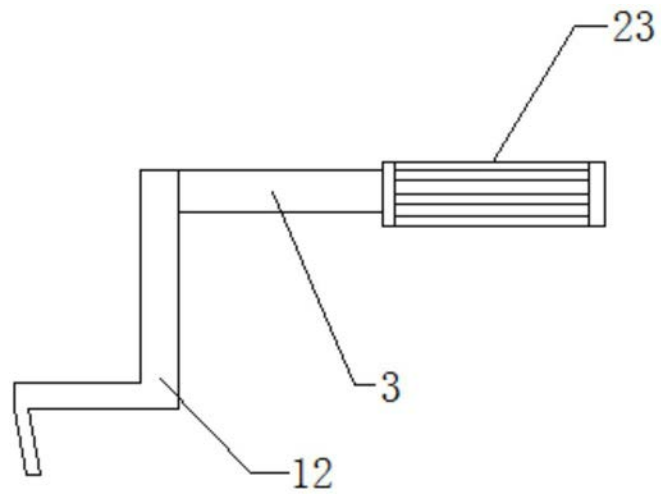


图3