



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218558092 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202223181736.2

(22) 申请日 2022.11.29

(73) 专利权人 青岛点石包装有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区夏庄街
道中黄埠工业园中兴路5号

(72) 发明人 高飞

(74) 专利代理机构 青岛海知誉知识产权代理事

务所(普通合伙) 37290

专利代理师 张晓琳

(51) Int.Cl.

B31B 50/20 (2017.01)

B31B 50/25 (2017.01)

B31B 50/04 (2017.01)

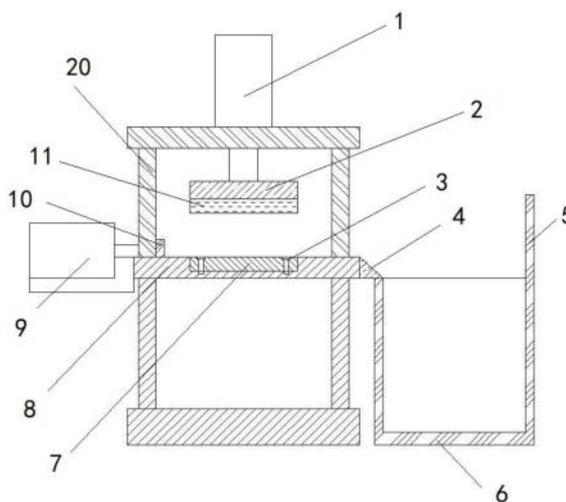
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模切压痕装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种模切压痕装置,包括操作平台,所述操作平台上设有安装槽,所述安装槽上可拆卸的设有安装底板,所述操作平台上安装设有支撑架,所述支撑架上设有驱动气缸,所述驱动气缸的伸缩端穿过支撑架与安装底座相连接,所述安装底座上可拆卸的设有模切压痕模板,所述模切压痕模板与安装底板成套搭配使用,所述操作平台上的一端设有推动器,所述操作平台的另一端设有收集箱。本实用新型自动化程度高,无需人工过多参与,提高了工人的安全性能,提高了工作效率。



1. 一种模切压痕装置,其特征在于,包括操作平台,所述操作平台上设有安装槽,所述安装槽上可拆卸的设有安装底板,所述操作平台上安装设有支撑架,所述支撑架上设有驱动气缸,所述驱动气缸的伸缩端穿过支撑架与安装底座相连接,所述安装底座上可拆卸的设有模切压痕模板,所述模切压痕模板与安装底板成套搭配使用,所述操作平台上的一端设有推动器,所述操作平台的另一端设有收集箱。

2. 根据权利要求1所述的一种模切压痕装置,其特征在于,所述模切压痕模板通过螺栓可拆卸的安装在安装底座上,所述模切压痕模板上均匀设有多个压紧器,所述模切压痕模板上设有模切刀,所述模切刀用于将纸板进行切割,所述模切压痕模板上设有压痕板。

3. 根据权利要求2所述的一种模切压痕装置,其特征在于,所述压紧器包括压紧筒,所述压紧筒内竖向滑动设有压紧杆,所述压紧杆的顶部与压紧筒内设有压紧弹簧,所述压紧杆的底部与压紧块相连接,所述压紧块的底部设有压紧垫,所述压紧垫具有弹性,所述压紧垫的底部设有防滑花纹。

4. 根据权利要求1所述的一种模切压痕装置,其特征在于,所述安装底板与操作平台之间通过安装螺栓连接。

5. 根据权利要求2所述的一种模切压痕装置,其特征在于,所述安装底板上设有与压痕板相对应的压痕槽。

6. 根据权利要求1所述的一种模切压痕装置,其特征在于,所述推动器包括推动气缸,所述推动气缸的伸缩端与推动板相连接,所述推动板的底部与操作平台间隙设置。

7. 根据权利要求1所述的一种模切压痕装置,其特征在于,所述收集箱靠近操作平台的一端向下倾斜设有导向板,所述收集箱远离操作平台的一端向上延伸形成挡板。

8. 根据权利要求1所述的一种模切压痕装置,其特征在于,所述操作平台与进料器相连接。

一种模切压痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纸盒包装技术领域,尤其涉及一种模切压痕装置。

背景技术

[0002] 随着商品市场对产品包装水平要求的不断提高,包装盒、包装箱作为应用最广的包装产品,不仅要有精美的印刷装潢,还要有完美的形体质量以及抗压强度。在印刷包装行业中,模切压痕是一个至关重要的工序,是不可或缺的一个部分,它用钢制模切刀和压痕板根据产品设计要求的图样组合成模切压痕模板,在压力作用下将印刷片材(纸张或塑料)切成所需形状及压出痕线。但是现有的模切压痕装置只能适用于一种规格形状的纸盒,若想要对另外规格形状的纸盒进行加工需要更换不同的模切压痕装置,所需的成本较高,且当完成模切后,需要人工进行收集,危险系数较大,工作效率较低。

实用新型内容

[0003] (一)实用新型目的

[0004] 为了克服以上不足,本实用新型的目的在于提供一种模切压痕装置,以解决上述技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本申请提供的技术方案如下:

[0007] 一种模切压痕装置,包括操作平台,所述操作平台上设有安装槽,所述安装槽上可拆卸的设有安装底板,所述操作平台上安装设有支撑架,所述支撑架上设有驱动气缸,所述驱动气缸的伸缩端穿过支撑架与安装底座相连接,所述安装底座上可拆卸的设有模切压痕模板,所述模切压痕模板与安装底板成套搭配使用,所述操作平台上的一端设有推动器,所述操作平台的另一端设有收集箱。

[0008] 优选的,所述模切压痕模板通过螺栓可拆卸的安装在安装底座上,所述模切压痕模板上均匀设有多个压紧器,所述模切压痕模板上设有模切刀,所述模切刀用于将纸板进行切割,所述模切压痕模板上设有压痕板。

[0009] 优选的,所述压紧器包括压紧筒,所述压紧筒内竖向滑动设有压紧杆,所述压紧杆的顶部与压紧筒内设有压紧弹簧,所述压紧杆的底部与压紧块相连接,所述压紧块的底部设有压紧垫,所述压紧垫具有弹性,所述压紧垫的底部设有防滑花纹。

[0010] 优选的,所述安装底板与操作平台之间通过安装螺栓连接。

[0011] 优选的,所述安装底板上设有与压痕板相对应的压痕槽。

[0012] 优选的,所述推动器包括推动气缸,所述推动气缸的伸缩端与推动板相连接,所述推动板的底部与操作平台间隙设置。

[0013] 优选的,所述收集箱靠近操作平台的一端向下倾斜设有导向板,所述收集箱远离操作平台的一端向上延伸形成挡板。

[0014] 优选的,所述操作平台与进料器相连接。

[0015] 有益效果:

[0016] 1. 本实用新型在使用时, 传送器将纸板传送至操作平台上, 驱动气缸带动模切压痕模板下移, 压紧器将纸板压紧, 模切刀和压痕板能够快速的将纸板进行模切和压痕, 完成后推动气缸推动推动板将加工完成后的纸板推动至收集箱内, 自动化程度高, 无需人工过多参与, 提高了工人的安全性能, 提高了工作效率。

[0017] 2. 安装底板和模切压痕模板可拆卸的设置, 能够适用于不同规格形状 of 包装纸盒, 提高了装置的使用率, 降低了设备的成本。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是根据本实用新型一种实施方式的模切压痕模板仰视图;

[0020] 图3是根据本实用新型一种实施方式的A-A' 横切压痕模板的截面图以及其对应的安装底板截面图。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了, 下面结合具体实施方式并参照附图1-3, 对本实用新型进一步详细说明。应该理解, 这些描述只是示例性的, 而并非要限制本实用新型的范围。此外, 在以下说明中, 省略了对公知结构和技术的描述, 以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0022] 本实用新型提供了一种模切压痕装置, 包括操作平台8, 所述操作平台8与进料器相连接, 所述进料器可以为进料传送带等能够将纸板传递至操作平台8上的装置。

[0023] 所述操作平台8上设有安装槽, 所述安装槽上可拆卸的设有安装底板7, 所述安装底板7的上端面与操作平台8平齐, 所述安装底板7与操作平台8之间通过安装螺栓3连接。所述安装底板7上设有与压痕板14相对应的压痕槽19。当压痕板14随着模切压痕模板11下落时, 将放置于操作平台8上的纸板上进行压痕。

[0024] 所述操作平台8上安装设有支撑架20, 所述支撑架20上设有驱动气缸1, 所述驱动气缸1的伸缩端穿过支撑架20与安装底座2相连接, 所述安装底座2上可拆卸的设有模切压痕模板11, 所述模切压痕模板11与安装底板7成套搭配使用, 所述模切压痕模板11通过螺栓3可拆卸的安装在安装底座2上, 当需要对不同规格形状 of 包装纸盒进行切割时, 可将模切压痕模板11和安装底板7进行拆卸, 更换至与设计要求的模切压痕模板11和安装底板7, 一台装置可完成对不同规格形状 of 的纸盒进行加工, 提高了利用率, 减少了设备的投资成本。

[0025] 所述模切压痕模板11上均匀设有多个压紧器, 所述压紧器包括压紧筒15, 所述压紧筒15内竖向滑动设有压紧杆17, 所述压紧杆17的顶部与压紧筒15内设有压紧弹簧16, 所述压紧杆17的底部与压紧块18相连接, 所述压紧块18的底部设有压紧垫13, 所述压紧垫13具有弹性, 所述压紧垫13的底部设有防滑花纹。当模切压痕模板11在驱动气缸1的作用下向下移动时, 逐渐使压紧垫13与纸板接触, 后压紧杆在压紧筒15内上移17, 使压紧弹簧16被压缩, 同时压紧弹簧16也产生对纸板的压紧力, 当模切压痕模板11上的模切刀12和压痕板14对纸板进行加工时, 纸板不会产生位移, 提高了产品的合格率。

[0026] 所述模切压痕模板11上设有模切刀12,所述模切刀12用于将纸板进行切割,所述模切压痕模板11上设有压痕板14,与安装底板上的压痕槽19相对应,快速的对纸板进行压制形成压痕,便于包装纸盒进行折叠。

[0027] 所述操作平台上的一端设有推动器,所述推动器包括推动气缸9,所述推动气缸9的伸缩端与推动板10相连接,所述推动板10的底部与操作平台8间隙设置。当完成模切和压痕后,推动气缸9驱动推动板10移动,推动板10将放置于操作平台8上的纸板进行移动,完成对加工完成后的纸板进行转移。

[0028] 所述操作平台8的另一端设有收集箱6。所述收集箱6靠近操作平台8的一端向下倾斜设有导向板4,所述收集箱6远离操作平台的一端向上延伸形成挡板5。当推动板10将纸板推动至收集箱6内时,导向板4能够使纸板与收集箱6更顺滑的连接,所述挡板5能够防止纸板在传送的过程中传送至收集箱6的外侧,便于收集整理。

[0029] 本实用新型在使用时,传送器将纸板传送至操作平台上,驱动气缸带动模切压痕模板下移,压紧器将纸板压紧,模切刀和压痕板能够快速的将纸板进行模切和压痕,完成后推动气缸推动推动板将加工完成后的纸板推动至收集箱内,自动化程度高,无需人工过多参与,提高了工人的安全性能,提高了工作效率。安装底板和模切压痕模板可拆卸的设置,能够适用于不同规格形状的包装纸盒,提高了装置的使用率,降低了设备的成本。

[0030] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

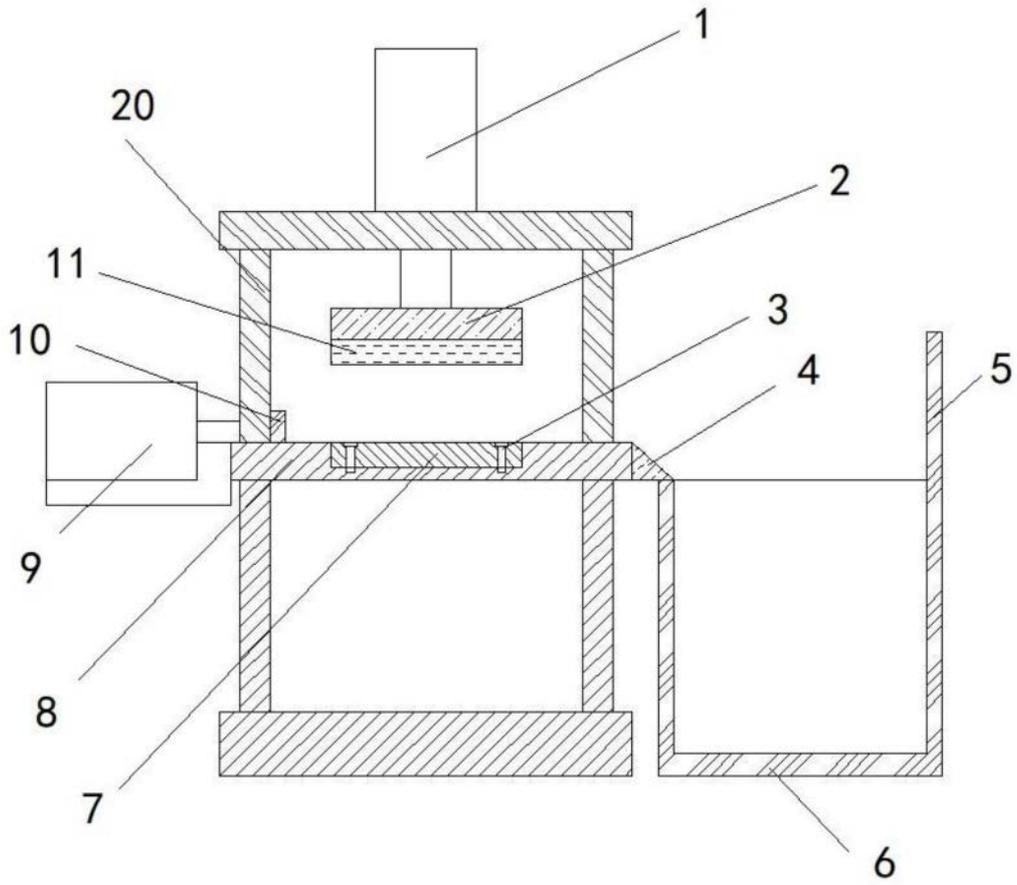


图1

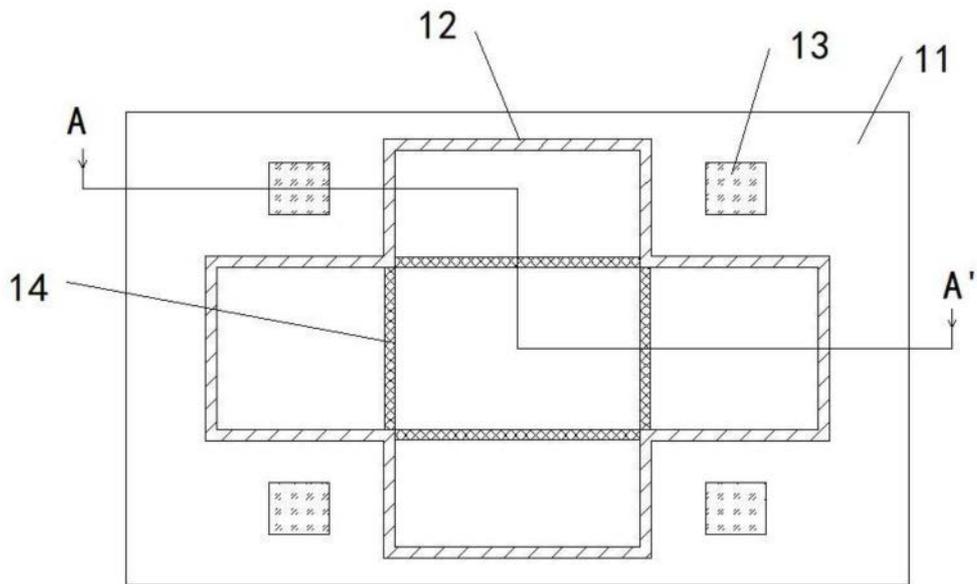


图2

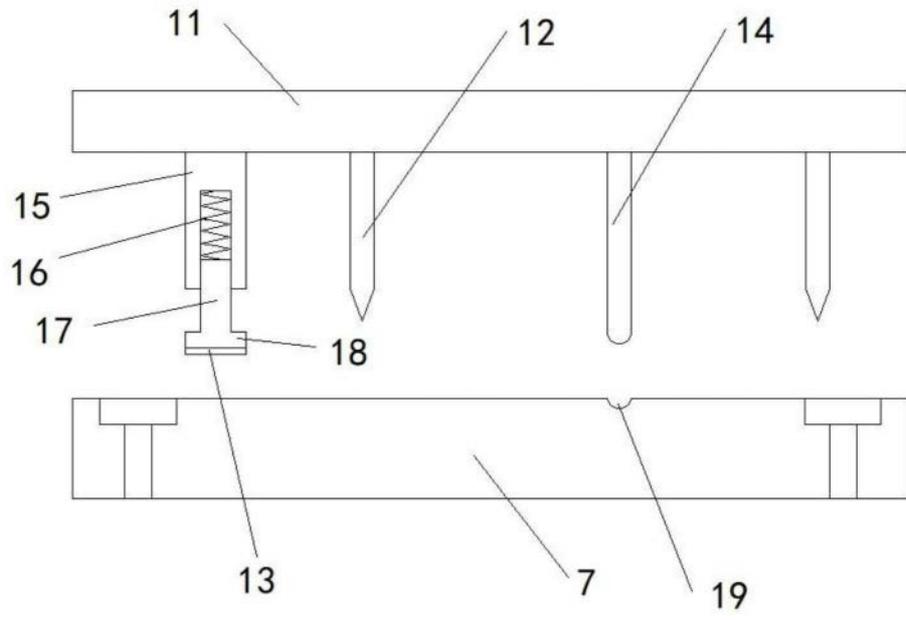


图3