



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218857784 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202222740989.2

(22) 申请日 2022.10.18

(73) 专利权人 广东聚美包装材料有限公司
地址 526000 广东省肇庆市高新区古塘北路古驿街广东威悦电器有限公司11号
厂房自编1号

(72) 发明人 石则和

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 50260
专利代理师 卿莉

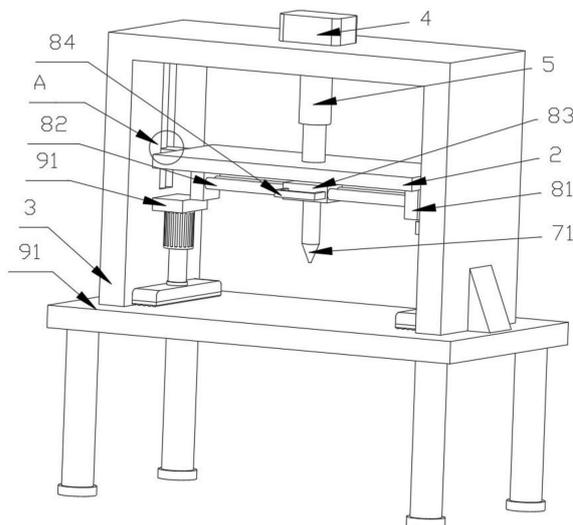
(51) Int. Cl.
B31B 50/14 (2017.01)
B31B 50/00 (2017.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种纸皮包装打孔装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纸箱打孔技术领域,公开了一种纸皮包装打孔装置,包括打孔台和打孔板,打孔台上设有放置架,放置架上设有第一液压气缸,第一液压气缸输出端设有液压杆,液压杆自由端与打孔板连接,放置架内壁对称开设有滑槽,每个滑槽内均设有滑动杆,滑动杆外侧滑动套接有滑块,滑块端部与打孔板侧壁连接,打孔板底端设有打孔机构。目的是:通过打孔台、打孔板、放置架、第一液压气缸、液压杆、滑槽、滑动杆、滑块和打孔机构的配合设置,第一液压气缸启动,从而带动液压杆向下移动,之后带动打孔板向下移动,继而带动打孔机构下移,同时使得滑块沿滑动杆向下移动,进而使打孔机构的位置不易偏移,进一步使打孔的位置准确。



1. 一种纸皮包装打孔装置,包括打孔台(1)和打孔板(2),其特征在于:所述打孔台(1)上设有放置架(3),所述放置架(3)上设有第一液压气缸(4),所述第一液压气缸(4)输出端设有液压杆(5),所述液压杆(5)自由端与打孔板(2)连接,所述放置架(3)内壁对称开设有滑槽(61),每个所述滑槽(61)内均设有滑动杆(62),所述滑动杆(62)外侧滑动套接有滑块(63),所述滑块(63)与滑槽(61)侧壁滑动抵触,所述滑块(63)端部与打孔板(2)侧壁连接,所述打孔板(2)底端设有打孔机构,所述打孔机构用于对纸皮包装进行打孔。

2. 根据权利要求1所述的一种纸皮包装打孔装置,其特征在于:所述打孔机构包括打孔机(71)和滑动组件,所述滑动组件驱动打孔机(71)滑动。

3. 根据权利要求2所述的一种纸皮包装打孔装置,其特征在于:所述滑动组件包括两块对称设置的支撑块(81),两块所述支撑块(81)顶端均与打孔板(2)底端连接,两块所述支撑块(81)之间安装有两根支撑杆(82),两根所述支撑杆(82)外侧共同滑动安装有滑座(83),所述滑座(83)底端与打孔机(71)顶端连接,所述滑座(83)一侧连接有握柄(84)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸皮包装打孔装置,其特征在于:所述放置架(3)内壁对称设置有压紧组件,所述压紧组件包括固定座(91),所述固定座(91)底端中部安装有第二液压气缸(92),所述第二液压气缸(92)底端中部安装有压紧杆(93),所述压紧杆(93)底端安装有压板(94)。

5. 根据权利要求4所述的一种纸皮包装打孔装置,其特征在于:所述压板(94)底端表面粘接有压紧块(95),所述压紧块(95)底端呈均匀分布的凸起状。

一种纸皮包装打孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纸箱打孔技术领域,具体涉及一种纸皮包装打孔装置。

背景技术

[0002] 纸质包装盒最大的优点就是加工简单、成本低,纸包装盒的生产加工是非常简单的,无论是传统的工艺还是现代智能生产工艺,都可以更加轻松、低成本地加工出来。

[0003] 现有大多数在对纸箱进行打孔的时候,需要人工手持打孔机进行打孔,这种方式容易导致打孔位置偏移,造成打孔口不平整。因此,需要提供一种纸皮包装打孔装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是:旨在提供一种纸皮包装打孔装置,通过打孔台、打孔板、放置架、第一液压气缸、液压杆、滑槽、滑动杆、滑块和打孔机构的配合设置,第一液压气缸启动,从而带动液压杆向下移动,之后带动打孔板向下移动,继而带动打孔机构下移,同时使得滑块沿滑动杆向下移动,进而使打孔机构的位置不易偏移,进一步使打孔的位置准确。

[0005] 为实现上述技术目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种纸皮包装打孔装置,包括打孔台和打孔板,所述打孔台上设有放置架,所述放置架上设有第一液压气缸,所述第一液压气缸输出端设有液压杆,所述液压杆自由端与打孔板连接,所述放置架内壁对称开设有滑槽,每个所述滑槽内均设有滑动杆,所述滑动杆外侧滑动套接有滑块,所述滑块与滑槽侧壁滑动抵触,所述滑块端部与打孔板侧壁连接,所述打孔板底端设有打孔机构,所述打孔机构用于对纸皮包装进行打孔。

[0007] 进一步限定,所述打孔机构包括打孔机和滑动组件,所述滑动组件驱动打孔机滑动。

[0008] 进一步限定,所述滑动组件包括两块对称设置的支撑块,两块所述支撑块顶端均与打孔板底端连接,两块所述支撑块之间安装有两根支撑杆,两根所述支撑杆外侧共同滑动安装有滑座,所述滑座底端与打孔机顶端连接,所述滑座一侧连接有握柄。这样的结构设计,通过设置支撑块、支撑杆、滑座和握柄,使用者手持握柄,从而推动滑座进行左右移动,继而带动打孔机进行移动,进而方便调节打孔位置,提高实用性。

[0009] 进一步限定,所述放置架内壁对称设置有压紧组件,所述压紧组件包括固定座,所述固定座底端中部安装有第二液压气缸,所述第二液压气缸底端中部安装有压紧杆,所述压紧杆底端安装有压板。这样的结构设计,通过设置固定座、第二液压气缸、压紧杆和压板,能够将待打孔的包装边缘进行快速的固定,从而使得包装在实际打孔时不产生偏动,进而保证了包装打孔的精度。

[0010] 进一步限定,所述压板底端表面粘接有压紧块,所述压紧块底端呈均匀分布的凸起状。

[0011] 采用上述技术方案的实用新型,具有如下优点:

[0012] 1、本实用新型通过打孔台、打孔板、放置架、第一液压气缸、液压杆、滑槽、滑动杆、

滑块和打孔机构的配合设置,第一液压气缸启动,从而带动液压杆向下移动,之后带动打孔板向下移动,继而带动打孔机构下移,同时使得滑块沿滑动杆向下移动,进而使打孔机构的位置不易偏移,进一步使打孔的位置准确。

[0013] 2、本实用新型通过设置支撑块、支撑杆、滑座和握柄,使用者手持握柄,从而推动滑座进行左右移动,继而带动打孔机进行移动,进而方便调节打孔位置,提高实用性。

[0014] 3、本实用新型通过设置固定座、第二液压气缸、压紧杆和压板,能够将待打孔的包装边缘进行快速的固定,从而使得包装在实际打孔时不产生偏动,进而保证了包装打孔的精度。

附图说明

[0015] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明;

[0016] 图1为本实用新型一种纸皮包装打孔装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A部的放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种纸皮包装打孔装置中压紧组件的结构示意图;

[0019] 主要元件符号说明如下:

[0020] 打孔台1、打孔板2、放置架3、第一液压气缸4、液压杆5、

[0021] 滑槽61、滑动杆62、滑块63、

[0022] 打孔机71、

[0023] 支撑块81、支撑杆82、滑座83、握柄84、

[0024] 固定座91、第二液压气缸92、压紧杆93、压板94、压紧块95。

具体实施方式

[0025] 以下将结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明,需要说明的是,在附图或说明书描述中,相似或相同的部分都使用相同的图号,附图中未绘示或描述的实现方式,为所属技术领域中普通技术人员所知的形式。另外,实施例中提到的方向用语,例如“上”、“下”、“顶”、“底”、“左”、“右”、“前”、“后”等,仅是参考附图的方向,并非用来限制本实用新型的保护范围。

[0026] 如图1~图3所示,本实用新型的一种纸皮包装打孔装置,包括打孔台1和打孔板2,打孔台1底端四角均设置有支撑柱,每个支撑柱底端均设置有防滑脚垫,打孔台1顶端安装有放置架3,放置架3外侧对称设置有支撑块,支撑块呈三角形设置,放置架3顶部中部安装有第一液压气缸4,第一液压气缸4为往复气缸,第一液压气缸4输出端连接有液压杆5,液压杆5自由端与打孔板2顶端固定连接,放置架3内壁左右对称开设有滑槽61,每个滑槽61内均安装有滑动杆62,滑动杆62外侧滑动套接有滑块63,滑块63与滑槽61侧壁滑动抵触,滑块63端部与打孔板2侧壁固定连接,打孔板2底端设置有打孔机构,打孔机构用于对纸皮包装进行打孔;

[0027] 打孔机构包括打孔机71和滑动组件,滑动组件驱动打孔机71滑动;

[0028] 滑动组件包括两块对称设置的支撑块81,两块支撑块81顶端均与打孔板2底端固定连接,两块支撑块81之间安装有两根支撑杆82,两根支撑杆82外侧共同滑动安装有滑座83,滑座83底端与打孔机71顶端固定连接,滑座83外侧固定连接握柄84,握柄84外表面安

装有防滑套。通过设置支撑块81、支撑杆82、滑座83和握柄84,使用者手持握柄84,从而推动滑座83进行左右移动,继而带动打孔机71进行移动,进而方便调节打孔位置,提高实用性;

[0029] 放置架3内壁对称设置有压紧组件,压紧组件包括固定座91,固定座91底端中部安装有第二液压气缸92,第二液压气缸92也为往复气缸,第二液压气缸92底端中部安装有压紧杆93,压紧杆93底端安装有压板94。通过设置固定座91、第二液压气缸92、压紧杆93和压板94,能够将待打孔的包装边缘进行快速的固定,从而使得包装在实际打孔时不产生偏动,进而保证了包装打孔的精度;

[0030] 压板94底端表面粘接有压紧块95,压紧块95底端呈均匀分布的凸起状,加大摩擦力,增大压紧效果。

[0031] 本实用新型的使用方法如下:

[0032] 本实施例中,需要对包装进行打孔的时候,将包装从打孔台1内推入进去,然后启动第二液压气缸92,从而推动压紧杆93和压板94向下移动,能够将待打孔的包装边缘进行快速的固定,从而使得包装在实际打孔时不产生偏动,进而保证了包装打孔的精度;

[0033] 之后再启动第一液压气缸4,从而带动液压杆5向下移动,之后带动打孔板2向下移动,继而带动打孔机71下移,同时使得滑块63沿滑动杆62向下移动,进而使打孔机71的位置不易偏移,进一步使打孔的位置准确。

[0034] 以上对本实用新型提供的一种纸皮包装打孔装置进行了详细介绍。具体实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

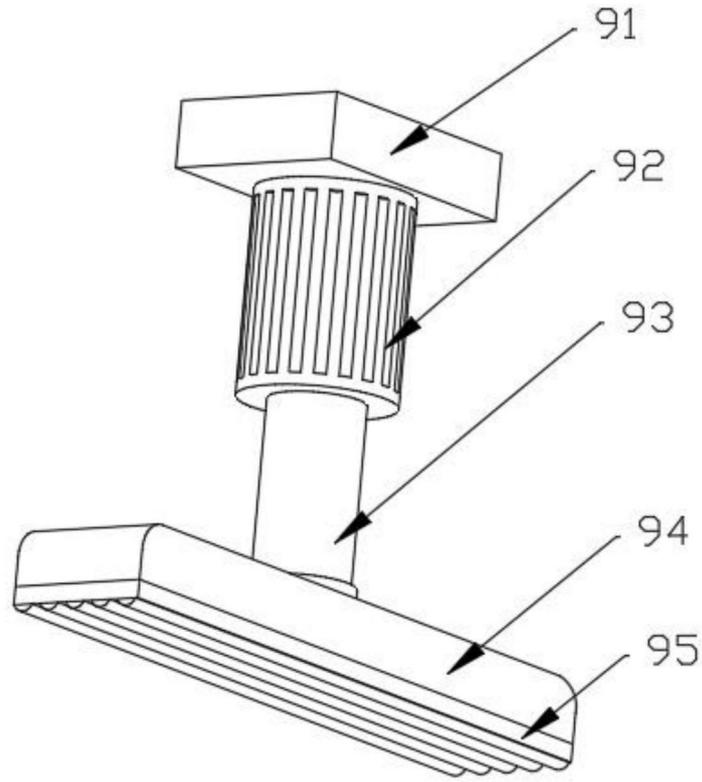


图3