(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213798314 U
(45)授权公告日 2021.07.27

(21)申请号 202022165479.8

(22)申请日 2020.09.28

(73)专利权人 辽宁云帝包装有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市沈抚新区鞍山路西段56号

(72)发明人 梅跃

(51)Int.Cl.
B31B 50/20(2017.01)
B31B 50/00(2017.01)
B31B 50/04(2017.01)
B26D 7/18(2006.01)

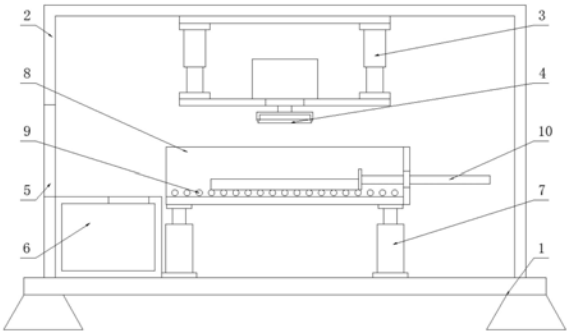
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备，涉及包装纸箱生产设备技术领域，包括裁切底座，裁切底座的顶面固定安装有龙门罩壳，龙门罩壳内腔顶面的中部固定安装有液压机，液压机的底端可拆卸安装有位于龙门罩壳内腔上半部的压切刀板，龙门罩壳的左侧面开设有进出料窗口，进出料窗口右端口的下方固定安装有与裁切底座的顶面为固定连接的余料回收箱。上述方案，螺纹连接板、传动丝杆、手动摇柄配合连接轴承组合构成一组手动传动组件，通过手动传动组件配合若干个传动辊把载物板活动安装在限位裁切平台内部，利用手动传动组件配合若干个传动辊带动载物板和纸箱左右移动，既方便压切刀板定位纸箱纸盒的裁切点，也方便了纸盒的上下料操作。



CN 213798314 U

1.一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备，包括裁切底座，所述裁切底座的顶面固定安装有龙门罩壳，所述龙门罩壳内腔顶面的中部固定安装有液压机，所述液压机的底端可拆卸安装有位于所述龙门罩壳内腔上半部的压切刀板，所述龙门罩壳的左侧面开设有进出料窗口，其特征在于；所述进出料窗口右端口的下方固定安装有与所述裁切底座的顶面为固定连接的余料回收箱，所述余料回收箱的右侧固定安装有与所述裁切底座的顶面为固定连接的液压升降支架，所述液压升降支架的顶端固定安装有位于所述压切刀板正下方的限位裁切平台，所述限位裁切平台内腔的底部活动安装有传动辊，所述传动辊的顶面活动连接有与所述限位裁切平台的右端为固定连接的移动裁切板。

2.根据权利要求1所述的包装纸箱纸盒加工用裁切设备，其特征在于；所述移动裁切板包括螺纹连接板，所述螺纹连接板的中部通过螺纹活动连接有传动丝杆，所述传动丝杆的右端固定连接有手动摇柄，所述传动丝杆的左端固定套接有连接轴承。

3.根据权利要求2所述的包装纸箱纸盒加工用裁切设备，其特征在于；所述螺纹连接板焊接于所述限位裁切平台的左端，所述传动丝杆通过所述螺纹连接板与所述限位裁切平台为活动连接，所述连接轴承的外部活动环固定连接有与所述传动丝杆为活动连接的载物板。

4.根据权利要求3所述的包装纸箱纸盒加工用裁切设备，其特征在于；所述载物板为一体形成的金属板，所述载物板的顶面开设有防滑凹纹，所述载物板通过所述传动丝杆活动安装在所述限位裁切平台的内部。

5.根据权利要求1所述的包装纸箱纸盒加工用裁切设备，其特征在于；所述限位裁切平台为一体形成U形金属板，所述传动辊的数量为若干个，若干个传动辊呈一字型等距分布于所述限位裁切平台内腔的底部。

6.根据权利要求1所述的包装纸箱纸盒加工用裁切设备，其特征在于；所述余料回收箱包括回收箱体，所述回收箱体顶面的右侧开设有回收料口，所述回收箱体的内腔可拆卸安装有与所述回收料口相连通的收料盒。

7.根据权利要求6所述的包装纸箱纸盒加工用裁切设备，其特征在于；所述回收箱体为一体形成金属箱体，所述回收箱体的顶面经过打磨抛光处理。

一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸箱生产设备技术领域，更具体地说，本实用新型涉及一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备。

背景技术

[0002] 纸箱是应用最广泛的包装制品，按用料不同，有瓦楞纸箱、单层纸板箱等，有各种规格和型号，纸箱常用的有三层、五层，七层使用较少，各层分为里纸、瓦楞纸、芯纸、面纸，里、面纸有茶板纸、牛皮纸，芯纸用瓦楞纸，各种纸的颜色和手感都不一样，不同厂家生产的纸也不一样；纸箱纸盒在生产过程中，常用到压切机来对纸箱进行裁切作业。

[0003] 但现有的压切机在裁切纸箱时仍存在一些不足之处，如现有的压切机在纸盒裁切过程中会产生大量的余料和纸屑积累在切割台上，导致裁切过程需要终止进行清理，清理效率低下，也费时费力，降低了纸箱生产效率，同时现有的压切机也不方便移动堆叠起来的纸箱来调节定位纸箱的裁切位置，降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备，以解决现有的包装纸箱纸盒加工用裁切设备不方便移动堆叠起来的纸箱来调节定位纸箱的裁切位置，以及裁切过程中会产生大量的余料和纸屑积累在切割台上，清理效率低下，也费时费力的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备，包括裁切底座，所述裁切底座的顶面固定安装有龙门罩壳，所述龙门罩壳内腔顶面的中部固定安装有液压机，所述液压机的底端可拆卸安装有位于所述龙门罩壳内腔上半部的压切刀板，所述龙门罩壳的左侧面开设有进出料窗口，所述进出料窗口右端口的下方固定安装有与所述裁切底座的顶面为固定连接的余料回收箱，所述余料回收箱的右侧固定安装有与所述裁切底座的顶面为固定连接的液压升降支架，所述液压升降支架的顶端固定安装有位于所述压切刀板正下方的限位裁切平台，所述限位裁切平台内腔的底部活动安装有传动辊，所述传动辊的顶面活动连接有与所述限位裁切平台的右端为固定连接的移动裁切板。

[0006] 其中，所述移动裁切板包括螺纹连接板，所述螺纹连接板的中部通过螺纹活动连接有传动丝杆，所述传动丝杆的右端固定连接有手动摇柄，所述传动丝杆的左端固定套接有连接轴承。

[0007] 其中，所述螺纹连接板焊接于所述限位裁切平台的左端，所述传动丝杆通过所述螺纹连接板与所述限位裁切平台为活动连接，所述连接轴承的外部活动环固定连接有与所述传动丝杆为活动连接的载物板。

[0008] 其中，所述载物板为一体形成的金属板，所述载物板的顶面开设有防滑凹纹，所述载物板通过所述传动丝杆活动安装在所述限位裁切平台的内部。

[0009] 其中，所述限位裁切平台为一体形成U形金属板，所述传动辊的数量为若干个，若干个传动辊呈一字型等距分布于所述限位裁切平台内腔的底部。

[0010] 其中，所述余料回收箱包括回收箱体，所述回收箱体顶面的右侧开设有回收料口，所述回收箱体的内腔可拆卸安装有与所述回收料口相连通的收料盒。

[0011] 其中，所述回收箱体为一体形成金属箱体，所述回收箱体的顶面经过打磨抛光处理。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 上述方案中，所述螺纹连接板、传动丝杆、手动摇柄配合连接轴承组合构成一组手动传动组件，通过手动传动组件配合若干个传动辊把载物板活动安装在限位裁切平台内部，最后利用手动传动组件配合若干个传动辊带动载物板和纸箱左右移动，既方便压切刀板定位纸箱纸盒的裁切点，也方便了纸盒的上下料操作，提高了装置的工作效率；所述回收料口把回收箱体内部的收料盒与限位裁切平台左端下料端口相连通，在完成裁切作业后，利用移动裁切板配合若干个传动辊把裁切好的纸箱和余料同步移出限位裁切平台，工人通过进出料窗口收取纸箱时，余料被连带至回收箱体顶面，最后在余料经过回收料口，自动滑落至收料盒内，从而方便了余料的回收，提高了装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的移动裁切板结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的限位裁切平台结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的余料回收箱结构示意图；

[0018] 附图标记为：1、裁切底座；2、龙门罩壳；3、液压机；4、压切刀板；5、进出料窗口；6、余料回收箱；7、液压升降支架；8、限位裁切平台；9、传动辊；10、移动裁切板；61、回收箱体；62、回收料口；63、收料盒；101、螺纹连接板；102、传动丝杆；103、手动摇柄；104、连接轴承；105、载物板。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0020] 如附图1至附图4，本实用新型的实施例提供一种包装纸箱纸盒加工用裁切设备，包括裁切底座1，裁切底座1的顶面固定安装有龙门罩壳2，龙门罩壳2内腔顶面的中部固定安装有液压机3，液压机3的底端可拆卸安装有位于龙门罩壳2内腔上半部的压切刀板4，龙门罩壳2的左侧面开设有进出料窗口 5，进出料窗口5右端口的下方固定安装有与裁切底座1的顶面为固定连接的余料回收箱6，余料回收箱6的右侧固定安装有与裁切底座1的顶面为固定连接的液压升降支架7，液压升降支架7的顶端固定安装有位于压切刀板4正下方的限位裁切平台8，限位裁切平台8内腔的底部活动安装有传动辊9，传动辊9的顶面活动连接有与限位裁切平台8的右端为固定连接的移动裁切板10。

[0021] 如附图2和附图3，移动裁切板10包括螺纹连接板101，螺纹连接板101 的中部通过螺纹活动连接有传动丝杆102，传动丝杆102的右端固定连接有手动摇柄103，传动丝杆102

的左端固定套接有连接轴承104;螺纹连接板101 焊接于限位裁切平台8的左端,传动丝杆102通过螺纹连接板101与限位裁切平台8为活动连接,连接轴承104的外部活动环固定连接有与传动丝杆102 为活动连接的载物板105;载物板105为一体形成的金属板,载物板105的顶面开设有防滑凹纹,载物板105通过传动丝杆102活动安装在限位裁切平台8 的内部;限位裁切平台8为一体形成U形金属板,传动辊9的数量为若干个,若干个传动辊9呈一字型等距分布于限位裁切平台8内腔的底部。

[0022] 具体的,螺纹连接板101、传动丝杆102、手动摇柄103配合连接轴承104 组合构成一组手动传动组件,通过手动传动组件配合若干个传动辊9把载物板105活动安装在限位裁切平台8内部,最后利用手动传动组件配合若干个传动辊9带动载物板105和纸箱左右移动,既方便压切刀板4定位纸箱纸盒的裁切点,也方便了纸盒的上下料操作,提高了装置的工作效率。

[0023] 如附图4,余料回收箱6包括回收箱体61,回收箱体61顶面的右侧开设有回收料口62,回收箱体61的内腔可拆卸安装有与回收料口62相连通的收料盒63;回收箱体61为一体形成金属箱体,回收箱体61的顶面经过打磨抛光处理。

[0024] 具体的,回收料口62把回收箱体61内部的收料盒63与限位裁切平台8 左端下料端口相连通,在完成裁切作业后,利用移动裁切板10配合若干个传动辊9把裁切好的纸箱和余料同步移出限位裁切平台8,工人通过进出料窗口 5收取纸箱时,余料被连带至回收箱体61顶面,最后在余料经过回收料口62,自动滑落至收料盒63内,从而方便了余料的回收,提高了装置的实用性。

[0025] 本实用新型的工作过程如下:

[0026] 螺纹连接板101、传动丝杆102、手动摇柄103配合连接轴承104组合构成一组手动传动组件,通过手动传动组件配合若干个传动辊9把载物板105 活动安装在限位裁切平台8内部,最后利用手动传动组件配合若干个传动辊9 带动载物板105和纸箱左右移动,既方便压切刀板4定位纸箱纸盒的裁切点,也方便了纸盒的上下料操作,提高了装置的工作效率;

[0027] 回收料口62把回收箱体61内部的收料盒63与限位裁切平台8左端下料端口相连通,在完成裁切作业后,利用移动裁切板10配合若干个传动辊9把裁切好的纸箱和余料同步移出限位裁切平台8,工人通过进出料窗口5收取纸箱时,余料被连带至回收箱体61顶面,最后在余料经过回收料口62,自动滑落至收料盒63内,从而方便了余料的回收,提高了装置的实用性。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

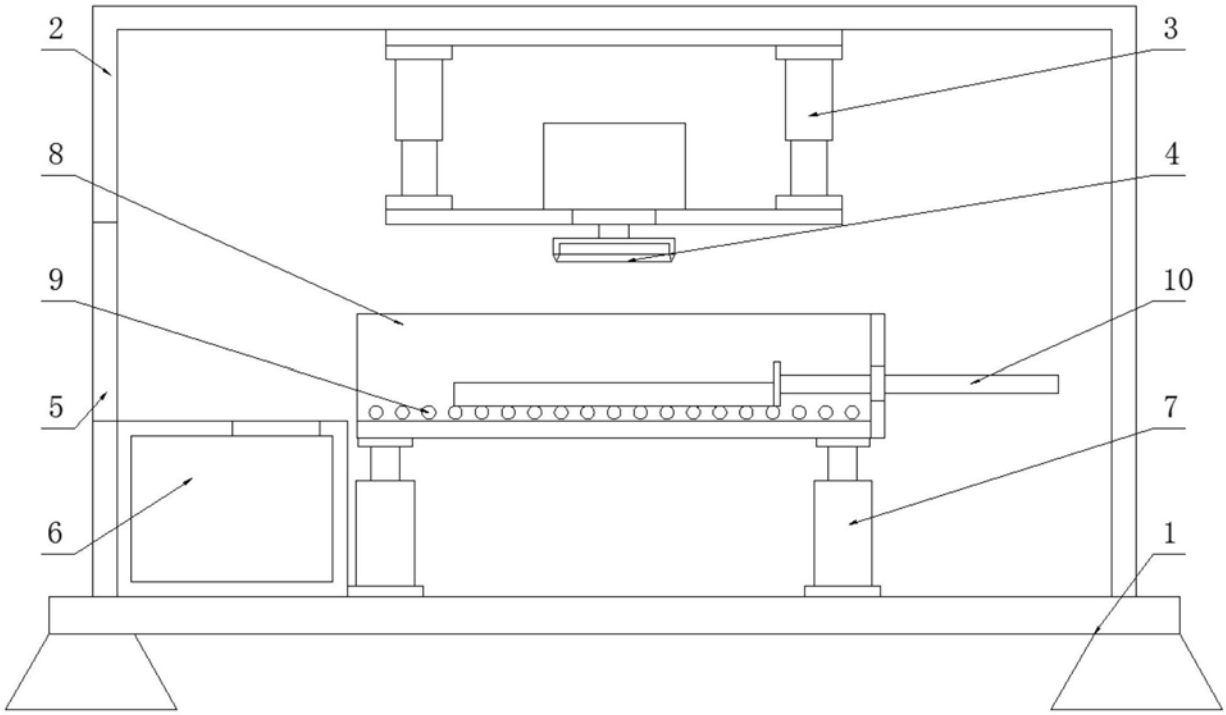


图1

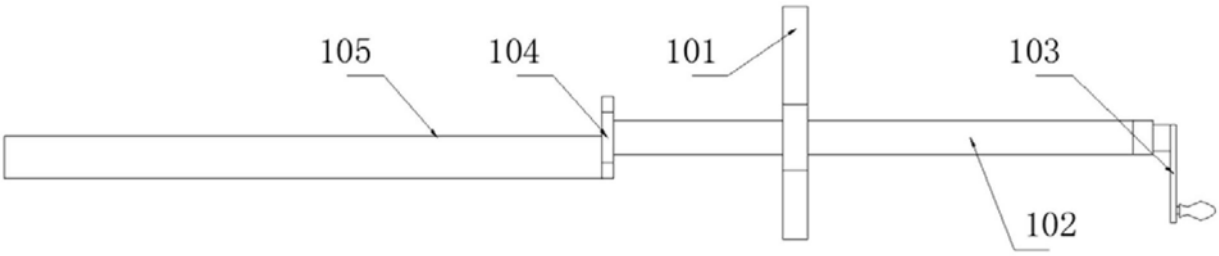


图2

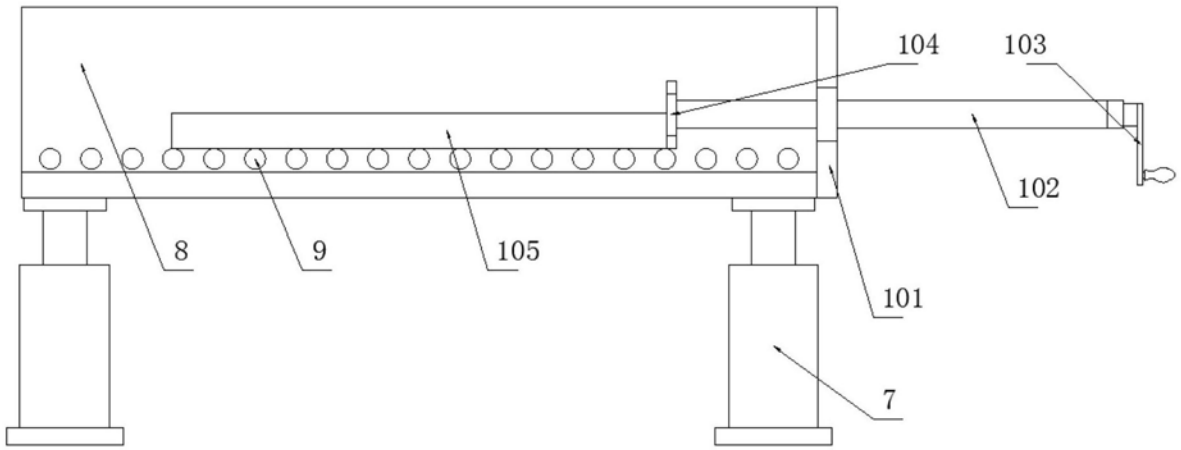


图3

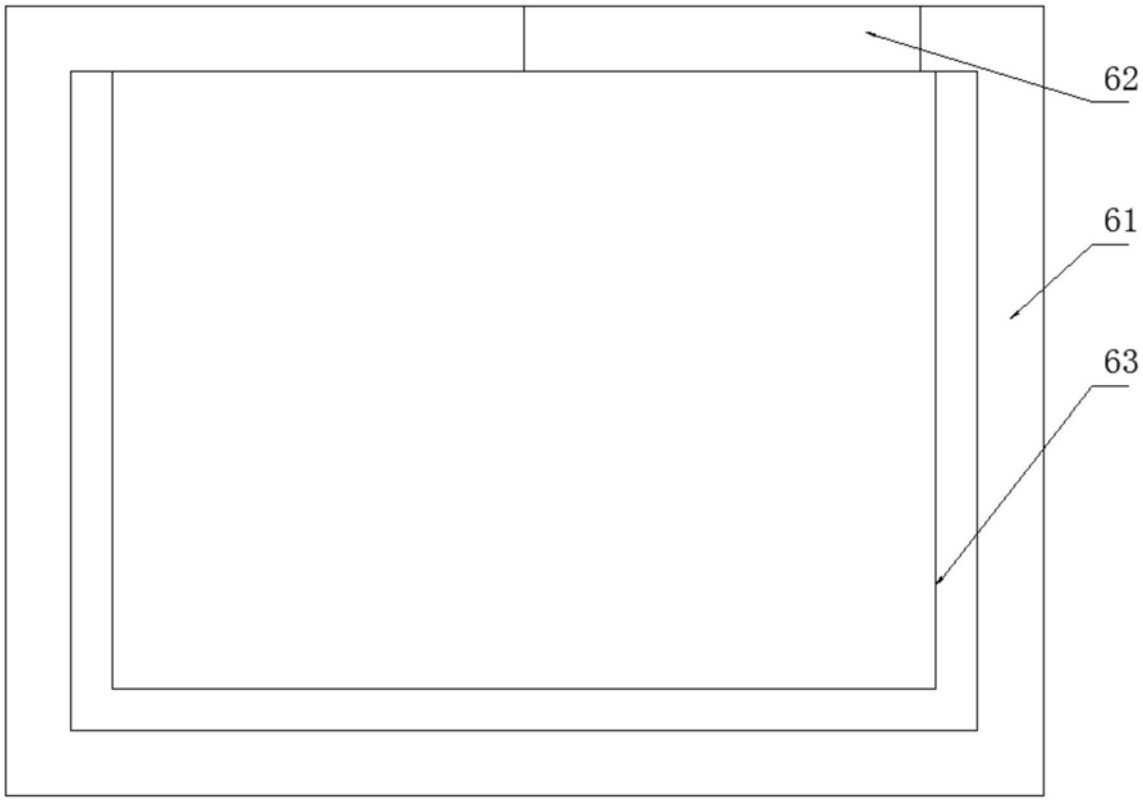


图4