



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218140159 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 27

(21) 申请号 202221891044.4

(22) 申请日 2022.07.21

(73) 专利权人 深圳市新盛达包装制品有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区新湖
街道新羌社区红湖村鑫鸿涛工业园16
栋

(72) 发明人 李忠华 李锦涛

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务
所(普通合伙) 44585

专利代理师 韩超

(51) Int.Cl.

B31B 50/20 (2017.01)

B31B 50/00 (2017.01)

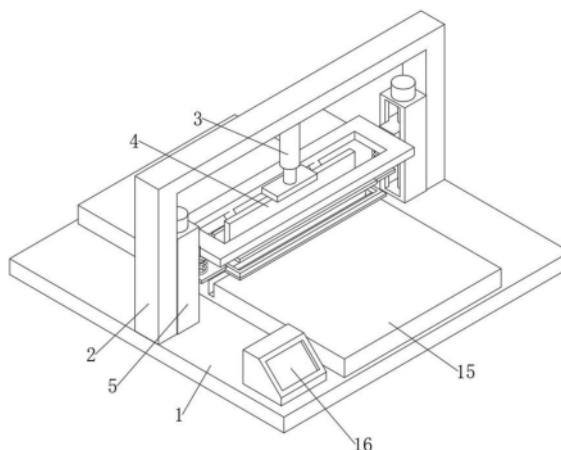
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保纸包装盒的裁切模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保纸包装盒的裁切模具,包括底座,所述底座的顶部设置有裁切机构,所述底座的顶部固定安装有滑套,所述滑套的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹安装有滑块,所述滑块与滑套的内部呈滑动安装,所述滑块的一侧壁固定安装有固定板。该环保纸包装盒的裁切模具,通过电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块在滑套的内部滑动,通过滑块带动固定板下移,从而带动压板对包装盒进行按压固定,防止偏移,弹簧和伸缩杆使得压板接触包装盒后,滑块能够继续下移,通过滑块带动固定板下移,并通过电动推杆推动吸附板,使得吸附板与裁切刀具和包装盒贴合,从而粘除其表面附着的纸渣。



1. 一种环保纸包装盒的裁切模具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部设置有裁切机构,所述底座(1)的顶部固定安装有滑套(5),所述滑套(5)的顶部固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的表面螺纹安装有滑块(8),所述滑块(8)与滑套(5)的内部呈滑动安装,所述滑块(8)的一侧壁固定安装有固定板(9),所述固定板(9)的底部固定安装有电动推杆(13),所述电动推杆(13)的自由端固定安装有吸附板(14),所述底座(1)的顶部固定安装有加工平台(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保纸包装盒的裁切模具,其特征在于,所述裁切机构包括支撑板(2)、液压杆(3)和裁切刀具(4),所述底座(1)的顶部固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的底部固定安装有液压杆(3),所述液压杆(3)的自由端通过刀架固定连接有裁切刀具(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保纸包装盒的裁切模具,其特征在于,所述固定板(9)的底部固定安装有弹簧(10),所述固定板(9)的底部固定安装有伸缩杆(11),所述弹簧(10)与伸缩杆(11)呈套设安装,所述弹簧(10)和伸缩杆(11)的自由端固定安装有压板(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种环保纸包装盒的裁切模具,其特征在于,所述压板(12)呈矩形,所述弹簧(10)和伸缩杆(11)的数量为两组,且两组呈对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种环保纸包装盒的裁切模具,其特征在于,所述电动推杆(13)呈一定倾斜角度设置,所述吸附板(14)呈L形,所述电动推杆(13)和吸附板(14)的数量为两组,且两组关于裁切刀具(4)呈对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种环保纸包装盒的裁切模具,其特征在于,所述加工平台(15)的顶部开设有凹槽,且凹槽与裁切刀具(4)呈对应设置。

7. 根据权利要求1所述的一种环保纸包装盒的裁切模具,其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有控制台(16)。

一种环保纸包装盒的裁切模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切模具技术领域,尤其涉及一种环保纸包装盒的裁切模具。

背景技术

[0002] 环保纸是环保形纸张的统称,主要分为以废纸为原料和以木浆、草浆为原料生产的纸张,在日益提倡环保思想的现代,具有低能耗、轻污染特点的环保型用纸,环保纸在加工时需要通过包装盒打包密封。

[0003] 环保纸包装盒进行生产加工时,需要使用裁切模具将其裁剪至合适大小,现有的裁切模具结构较为简单,包装盒的裁切处表面以及裁刀表面均容易附着纸渣,影响后续加工。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种环保纸包装盒的裁切模具,解决了上述背景技术中的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种环保纸包装盒的裁切模具,包括底座,所述底座的顶部设置有裁切机构,所述底座的顶部固定安装有滑套,所述滑套的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹安装有滑块,所述滑块与滑套的内部呈滑动安装,所述滑块的一侧壁固定安装有固定板,所述固定板的底部固定安装有电动推杆,所述电动推杆的自由端固定安装有吸附板,所述底座的顶部固定安装有加工平台。

[0007] 优选的,所述裁切机构包括支撑板、液压杆和裁切刀具,所述底座的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有液压杆,所述液压杆的自由端通过刀架固定连接有裁切刀具。

[0008] 优选的,所述固定板的底部固定安装有弹簧,所述固定板的底部固定安装有伸缩杆,所述弹簧与伸缩杆呈套设安装,所述弹簧和伸缩杆的自由端固定安装有压板。

[0009] 优选的,所述压板呈矩形,所述弹簧和伸缩杆的数量为两组,且两组呈对称设置,使得压板的移动更加稳定。

[0010] 优选的,所述电动推杆呈一定倾斜角度设置,所述吸附板呈L形,从而使得吸附板能够同时与裁切刀具以及包装盒贴合,所述电动推杆和吸附板的数量为两组,且两组关于裁切刀具呈对称设置,使得裁切刀具的前后两侧均能够与吸附板贴合。

[0011] 优选的,所述加工平台的顶部开设有凹槽,且凹槽与裁切刀具呈对应设置,便于对包装盒进行稳定裁切。

[0012] 优选的,所述底座的顶部固定安装有控制台,从而调控装置各部件的运行。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该环保纸包装盒的裁切模具,通过液压杆带动裁切刀具下移,从而对加工平台上的包装盒进行相应的裁切工序,通过电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块在滑套的内部滑动,通过滑块带动固定板下移,从而带动压板

对包装盒进行按压固定,防止偏移,弹簧和伸缩杆使得压板接触包装盒后,滑块能够继续下移,通过滑块带动固定板下移,并通过电动推杆推动吸附板,使得吸附板与裁切刀具和包装盒贴合,从而粘除其表面附着的纸渣。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正等测的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型第一局部剖视的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型第二局部剖视的结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、支撑板;3、液压杆;4、裁切刀具;5、滑套;6、电机;7、螺纹杆;8、滑块;9、固定板;10、弹簧;11、伸缩杆;12、压板;13、电动推杆;14、吸附板;15、加工平台;16、控制台。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案,一种环保纸包装盒的裁切模具,包括底座1,底座1的顶部设置有裁切机构,裁切机构包括支撑板2、液压杆3和裁切刀具4,底座1的顶部固定安装有支撑板2,支撑板2的底部固定安装有液压杆3,液压杆3的自由端通过刀架固定连接有裁切刀具4,通过液压杆3带动裁切刀具4下移,从而对加工平台15上的包装盒进行相应的裁切工序,底座1的顶部固定安装有滑套5,滑套5的顶部固定安装有电机6,电机6的输出端固定连接有螺纹杆7,通过电机6带动螺纹杆7转动,螺纹杆7带动滑块8在滑套5的内部滑动,螺纹杆7的表面螺纹安装有滑块8,滑块8与滑套5的内部呈滑动安装,滑块8的一侧壁固定安装有固定板9,固定板9的底部固定安装有弹簧10,固定板9的底部固定安装有伸缩杆11,弹簧10与伸缩杆11呈套设安装,弹簧10和伸缩杆11的自由端固定安装有压板12,压板12呈矩形,弹簧10和伸缩杆11的数量为两组,且两组呈对称设置,使得压板12的移动更加稳定,通过滑块8带动固定板9下移,从而带动压板12对包装盒进行按压固定,防止偏移,弹簧10和伸缩杆11使得压板12接触包装盒后,滑块8能够继续下移,固定板9的底部固定安装有电动推杆13,电动推杆13的自由端固定安装有吸附板14,电动推杆13呈一定倾斜角度设置,吸附板14呈L形,从而使得吸附板14能够同时与裁切刀具4以及包装盒贴合,电动推杆13和吸附板14的数量为两组,且两组关于裁切刀具4呈对称设置,使得裁切刀具4的前后两侧均能够与吸附板14贴合,通过滑块8带动固定板9下移,并通过电动推杆13推动吸附板14,使得吸附板14与裁切刀具4和包装盒贴合,从而粘除其表面附着的纸渣,底座1的顶部固定安装有加工平台15,加工平台15的顶部开设有凹槽,且凹槽与裁切刀具4呈对应设置,便于对包装盒进行稳定裁切,底座1的顶部固定安装有控制台16,从而调控装置各部件的运行。

[0020] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0021] 在使用时:工作人员将待裁切的包装盒放置于加工平台15上,使得裁切刀具4与其相对应,通过电机6带动螺纹杆7转动,螺纹杆7带动滑块8在滑套5的内部滑动,滑块8带动固定板9下移,从而带动压板12对包装盒进行按压,包装盒固定后,通过液压杆3带动裁切刀具4下移,从而对加工平台15上的包装盒进行相应的裁切工序,裁切完成后,再次通过电机6使得固定板9下移,弹簧10和伸缩杆11被压缩,至适当位置,通过电动推杆13推动吸附板14,使得吸附板14与裁切刀具4和包装盒贴合,粘除其表面附着的纸渣。

[0022] 综上所述,该环保纸包装盒的裁切模具,通过液压杆3带动裁切刀具4下移,从而对加工平台15上的包装盒进行相应的裁切工序,通过电机6带动螺纹杆7转动,螺纹杆7带动滑块8在滑套5的内部滑动,通过滑块8带动固定板9下移,从而带动压板12对包装盒进行按压固定,防止偏移,弹簧10和伸缩杆11使得压板12接触包装盒后,滑块8能够继续下移,通过滑块8带动固定板9下移,并通过电动推杆13推动吸附板14,使得吸附板14与裁切刀具4和包装盒贴合,从而粘除其表面附着的纸渣,解决了上述背景技术中的问题。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

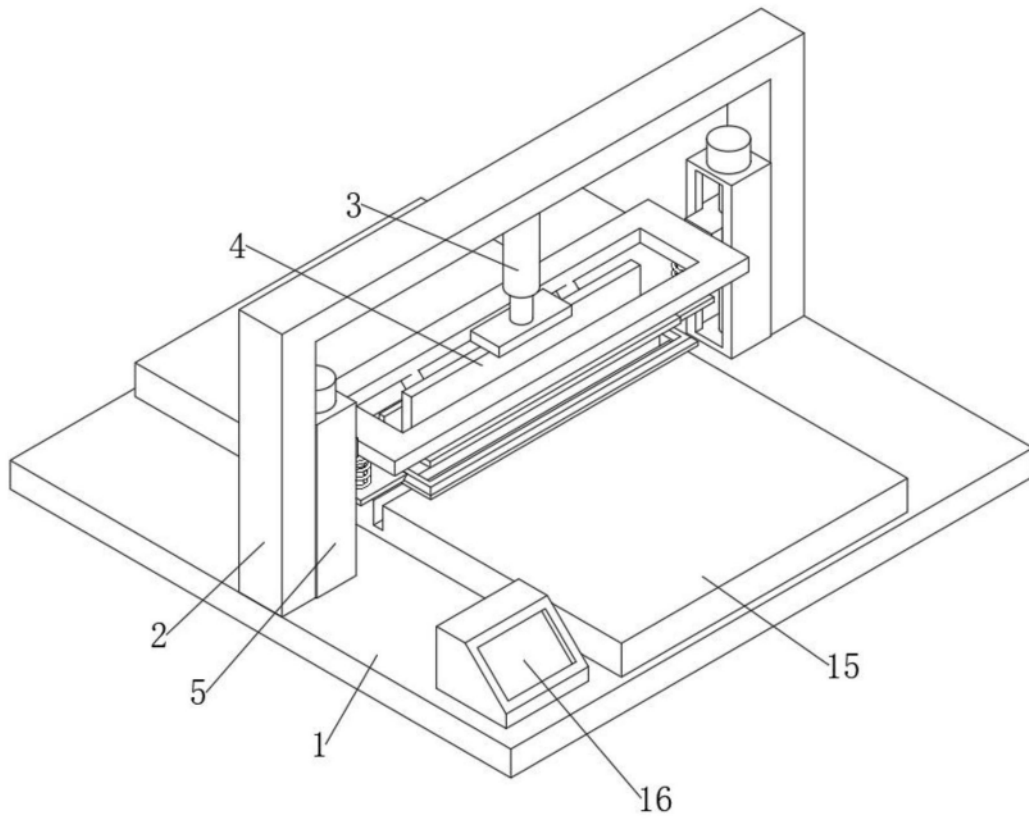


图1

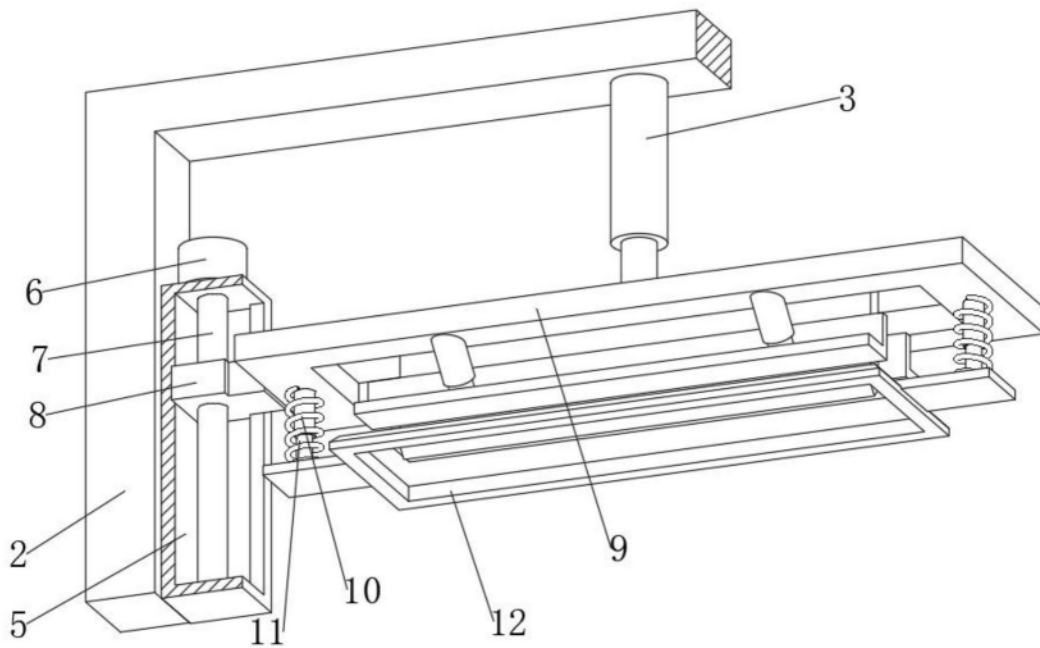


图2

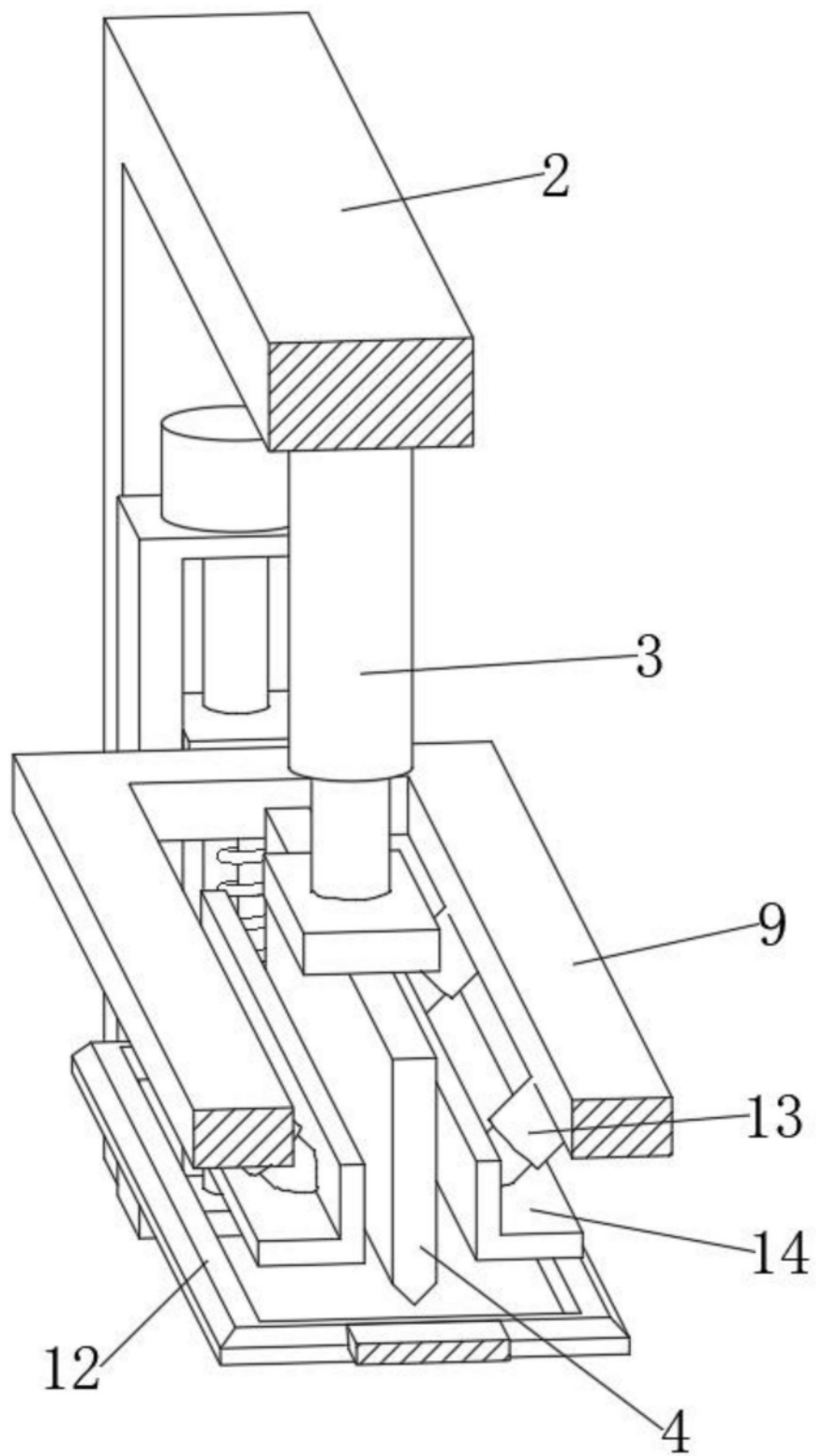


图3