



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222932866 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 03

(21) 申请号 202421649496.0

(22) 申请日 2024.07.12

(73) 专利权人 安徽恒瑞印务有限公司

地址 233500 安徽省亳州市蒙城县城关镇
刘海路120-6号

(72) 发明人 张伟

(74) 专利代理机构 合肥晨创知识产权代理事务
所(普通合伙) 34162

专利代理师 邹来旭

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

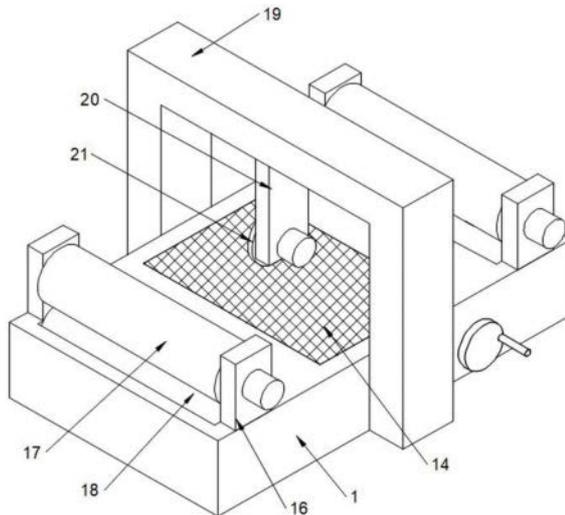
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种印刷裁切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种印刷裁切机,包括工作台,工作台上表面开设有集尘槽,集尘槽顶端设置有过滤网,工作台内设置安装槽,安装槽内限位转动连接有螺纹杆,螺纹杆外侧螺纹套设连接有滑块,滑块表面限位转动连接有转杆,转杆外侧固定套设连接有齿轮,转杆外侧且位于齿轮一侧固定套设连接有清扫辊,安装槽内底壁设置有与齿轮啮合连接的齿条,工作台内底壁开设有掉落口,工作台底壁设置有放置座,放置座内且位于掉落口正下方设置有收集盒,该结构的设置可以快速便捷的对集尘槽内的碎屑进行清理的同时减轻工作人员负担。



1. 一种印刷裁切机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上表面开设有集尘槽(2),所述集尘槽(2)顶端设置有过滤网(14),所述工作台(1)内且位于集尘槽(2)一侧设置有与集尘槽(2)连接相通的安装槽(3),所述安装槽(3)内限位转动连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)外侧螺纹套设连接有滑块(5),所述滑块(5)表面限位转动连接有转杆(6),所述转杆(6)外侧固定套设连接有齿轮(7),所述转杆(6)外侧且位于齿轮(7)一侧固定套设连接有清扫辊(9),所述安装槽(3)内底壁且位于齿轮(7)下方设置有与齿轮(7)啮合连接的齿条(8),所述工作台(1)内底壁且位于集尘槽(2)一端开设有与集尘槽(2)连接相通的掉落口(11),所述工作台(1)底壁设置有放置座(12),所述放置座(12)内且位于掉落口(11)正下方设置有收集盒(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷裁切机,其特征在于:所述螺纹杆(4)一端活动穿过工作台(1)侧壁后连接设置有对螺纹杆(4)进行转动调节的把手(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷裁切机,其特征在于:所述工作台(1)上表面且位于集尘槽(2)两侧对称开设有两个固定槽(15),两个所述固定槽(15)内均限位转动连接有第二挤压辊(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷裁切机,其特征在于:所述工作台(1)上表面且位于两个固定槽(15)两侧均对称设置有两个张力架(16),且两个所述张力架(16)之间均限位转动连接有第一挤压辊(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷裁切机,其特征在于:所述工作台(1)两侧共同固定设置有一个裁切架(19),所述裁切架(19)底壁限位滑动连接有一个移动连接座(20),所述移动连接座(20)底端设置有切割组件(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷裁切机,其特征在于:所述收集盒(13)限位滑动连接在放置座(12)内。

一种印刷裁切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷裁切技术领域,特别是涉及一种印刷裁切机。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序,使油墨转移到纸张、纺织品、塑料品、皮革、PVC、PC等材料表面上,批量复制原稿内容的技术,印刷是把经审核批准的印刷版,通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程,纸张在印刷完成后需要进行裁切整理,裁切后的物品会更加的整齐和美观;

[0003] 如授权公告号为CN220945528U的实用新型所公开的一种印刷裁切机,其装置包括工作台,张力架位于工作台的顶部两侧,工作台的顶部中心位置设有集尘槽,集尘槽的一侧设有过滤垫,过滤垫的一侧管道连接有抽气泵,通过第二电机调节裁切的位置,通过集尘槽和抽气泵对碎屑吸尘处理,不仅具有调节裁切位置的效果,而且还具有集尘的特点。

[0004] 其装置通过集尘槽和抽气泵对碎屑吸尘处理,且碎屑被滞留在集尘槽内,但是长时间的使用过程中集尘槽内的碎屑会积攒较多,后期仍然需要工作人员清理,这就导致了增加工作人员工作负担的同时碎屑堆积在集尘槽内部也不方便工作人员的清理。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种印刷裁切机,能解决长时间的使用过程中集尘槽内的碎屑会积攒较多,后期仍然需要工作人员清理,这就导致了增加工作人员工作负担的同时碎屑堆积在集尘槽内部也不方便工作人员的清理的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷裁切机,包括工作台,所述工作台上表面开设有集尘槽,所述集尘槽顶端设置有过滤网,所述工作台内且位于集尘槽一侧设置有与集尘槽连接相通的安装槽,所述安装槽内限位转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧螺纹套设连接有滑块,所述滑块表面限位转动连接有转杆,所述转杆外侧固定套设连接有齿轮,所述转杆外侧且位于齿轮一侧固定套设连接有清扫辊,所述安装槽内底壁且位于齿轮下方设置有与齿轮啮合连接的齿条,所述工作台内底壁且位于集尘槽一端开设有与集尘槽连接相通的掉落口,所述工作台底壁设置有放置座,所述放置座内且位于掉落口正下方设置有收集盒。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹杆一端活动穿过工作台侧壁后连接设置有对螺纹杆进行转动调节的把手。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台上表面且位于集尘槽两侧对称开设有两个固定槽,两个所述固定槽内均限位转动连接有第二挤压辊。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台上表面且位于两个固定槽两侧均对称设置有两个张力架,且两个所述张力架之间均限位转动连接有第一挤压辊。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台两侧共同固定设置有一个裁切架,所述裁切架底壁限位滑动连接有一个移动连接座,所述移动连接座底端设置有切割组

件。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收集盒限位滑动连接在放置座内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0013] 通过螺纹杆与滑块的配合设置,实现对于转杆以及固定套设在转杆外侧的齿轮、清扫辊的移动调节,通过移动调节的齿轮与齿条的啮合连接,使得移动调节的齿轮带动转杆以及清扫辊在移动调节的同时进出转动,从而对集尘槽内底壁上堆积的碎屑进行清扫,直至将其清扫至掉落口处,然后通过掉落口下方设置的收集盒对碎屑继续收集,该结构的设置可以快速便捷的对集尘槽内的碎屑进行清理的同时减轻工作人员负担。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型第一视角立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型局部工作台立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型局部结构立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第二视角立体结构示意图;

[0018] 其中:1、工作台;2、集尘槽;3、安装槽;4、螺纹杆;5、滑块;6、转杆;7、齿轮;8、齿条;9、清扫辊;10、把手;11、掉落口;12、放置座;13、收集盒;14、过滤网;15、固定槽;16、张力架;17、第一挤压辊;18、第二挤压辊;19、裁切架;20、移动连接座;21、切割组件。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0020] 实施例

[0021] 请参照图1-4所示,本实用新型提供一种印刷裁切机,在工作台1上表面开设有集尘槽2,接着在集尘槽2顶端设置有过滤网14,然后在工作台1内且位于集尘槽2一侧设置有与集尘槽2连接相通的安装槽3,而在安装槽3内限位转动连接有螺纹杆4,并且螺纹杆4一端活动穿设过工作台1侧壁后连接设置有把手10,通过把手10的设置可以对螺纹杆4进行转动调节,同时在螺纹杆4外侧螺纹套设连接有滑块5,而在滑块5表面限位转动连接有转杆6,然后在转杆6外侧固定套设连接有齿轮7,接着在转杆6外侧且位于齿轮7一侧固定套设连接有清扫辊9,而在安装槽3内底壁且位于齿轮7下方设置有与齿轮7啮合连接的齿条8,然后在工作台1内底壁且位于集尘槽2一端开设有与集尘槽2连接相通的掉落口11,接着工作台1底壁设置有放置座12,最后在放置座12内且位于掉落口11正下方设置有收集盒13;

[0022] 在对集尘槽2内底壁上的碎屑进行清理时,首先通过把手10转动调节螺纹杆4,接着通过螺纹杆4螺纹驱动滑块5移动调节,通过移动调节的滑块5带动转杆6以及固定套设在转杆6外侧的齿轮7、清扫辊9的移动调节,通过移动调节的齿轮7与齿条8的啮合连接,使得移动调节的齿轮7带动转杆6以及清扫辊9在移动调节的同时进出转动,从而对集尘槽2内底壁上堆积的碎屑进行清扫,直至将其清扫至掉落口11处,然后通过掉落口11下方设置的收集盒13对碎屑继续收集,该结构的设置可以快速便捷的对集尘槽2内的碎屑进行清理的同

时减轻工作人员负担；

[0023] 作为本实施例进一步的实施方式,如图1-4所示,同时在集尘槽2底壁且靠近掉落口11的一侧开设有一个开口,且该开口顶端设置有过滤垫,且该开口底壁还设置有与集尘槽2连接相通的抽气泵,接着在工作台1上表面且位于集尘槽2两侧对称开设有两个固定槽15,然后在两个固定槽15内均限位转动连接有第二挤压辊18,同时在工作台1上表面且位于两个固定槽15两侧均对称设置有两个张力架16,且两个张力架16之间均限位转动连接有第一挤压辊17,并且在第一挤压辊17中心轴位置处高度穿设的转动轴一端连接有对第一挤压辊17进行转动调节的伺服电机,同时在工作台1两侧共同固定设置有一个裁切架19,接着在裁切架19顶端底壁设置有电动滑轨,电动滑轨上限位滑动连接有滑动块,在滑动块底壁固定连接有一个移动连接座20,最后在移动连接座20底端设置有切割组件21;

[0024] 具体工作原理:

[0025] 装置在对印刷品进行裁切时,首先将印刷品两组张力架16之间,并且使得印刷品两端分别位于两组第一挤压辊17、第二挤压辊18之间,通过伺服电机带动第一挤压辊17转动,然后对印刷品张力支撑输送工作,输送的同时,打开切割组件21,通过切割组件21对印刷品裁切处理,同时打开抽气泵,使集尘槽2产生吸力,将裁切产生的碎屑抽入集尘槽2内,经过开口处设置的过滤垫过滤后碎屑留在集尘槽2内,在对集尘槽2内底壁上的碎屑进行清理时,首先通过把手10转动调节螺纹杆4,接着通过螺纹杆4螺纹驱动滑块5移动调节,通过移动调节的滑块5带动转杆6以及固定套设在转杆6外侧的齿轮7、清扫辊9的移动调节,通过移动调节的齿轮7与齿条8的啮合连接,使得移动调节的齿轮7带动转杆6以及清扫辊9在移动调节的同时进出转动,从而对集尘槽2内底壁上堆积的碎屑进行清扫,直至将其清扫至掉落口11处,然后通过掉落口11下方设置的收集盒13对碎屑继续收集,最后定期取出收集盒13,将收集盒13内收集的碎屑倒掉即可。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

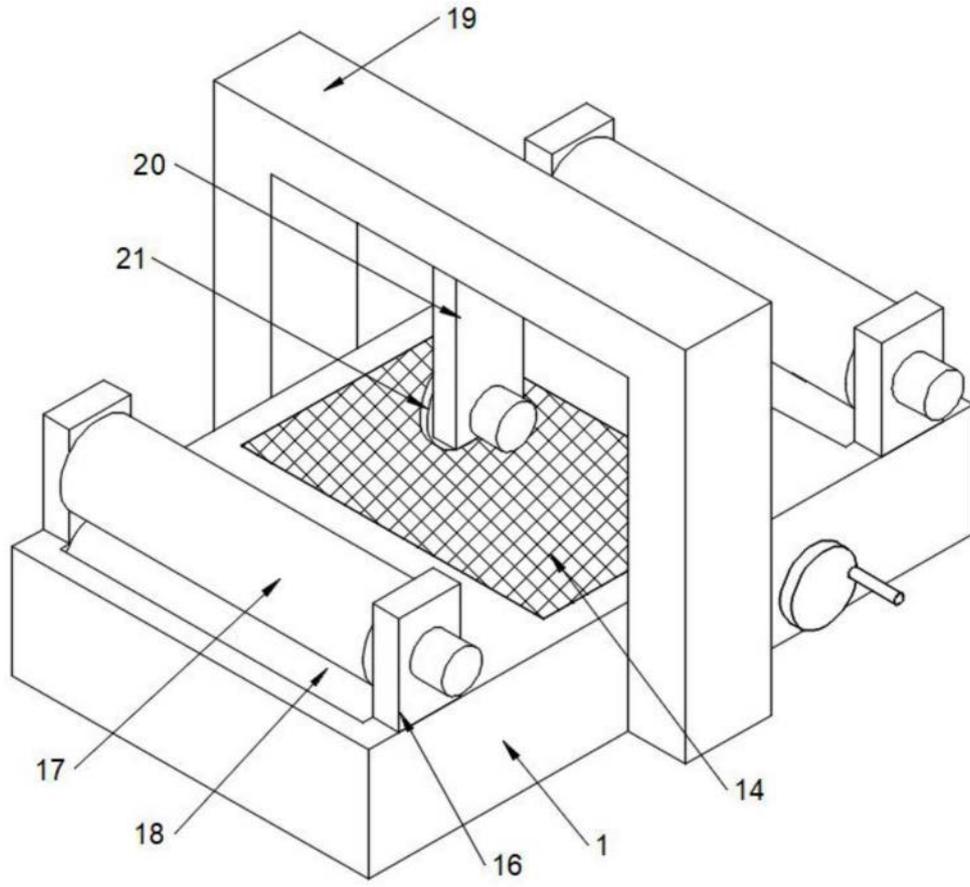


图1

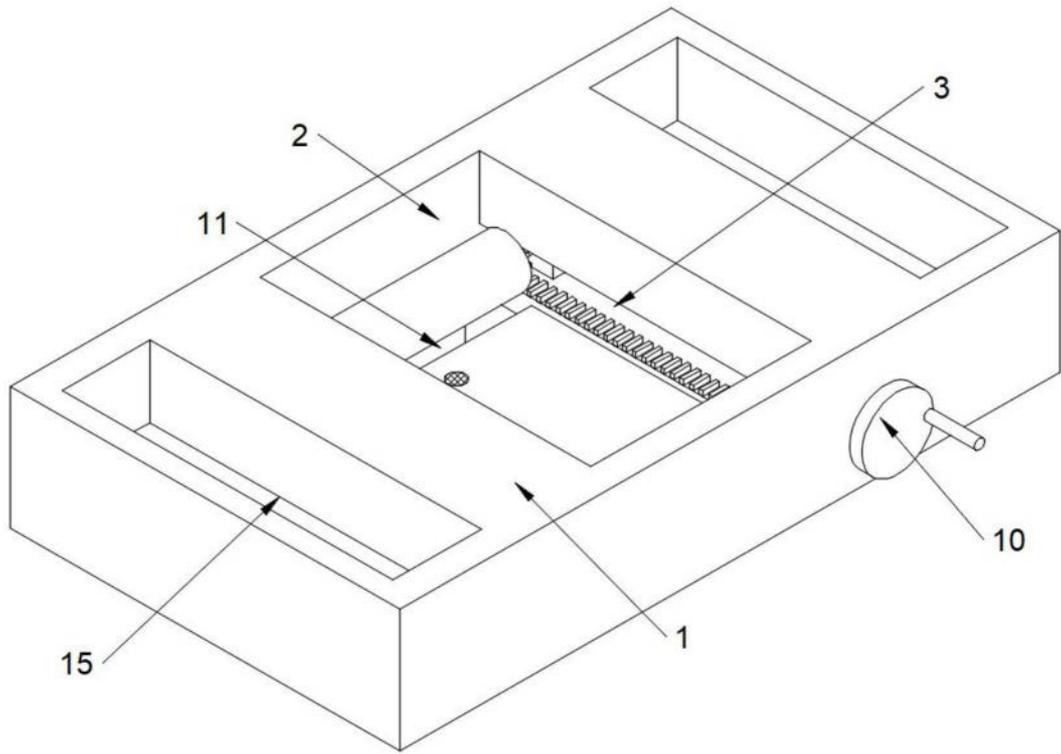


图2

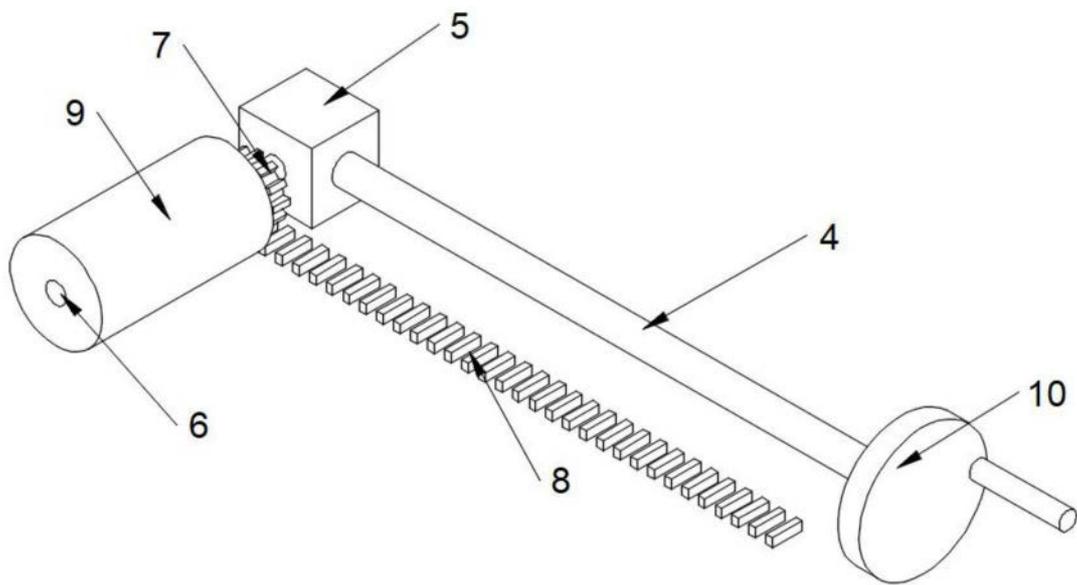


图3

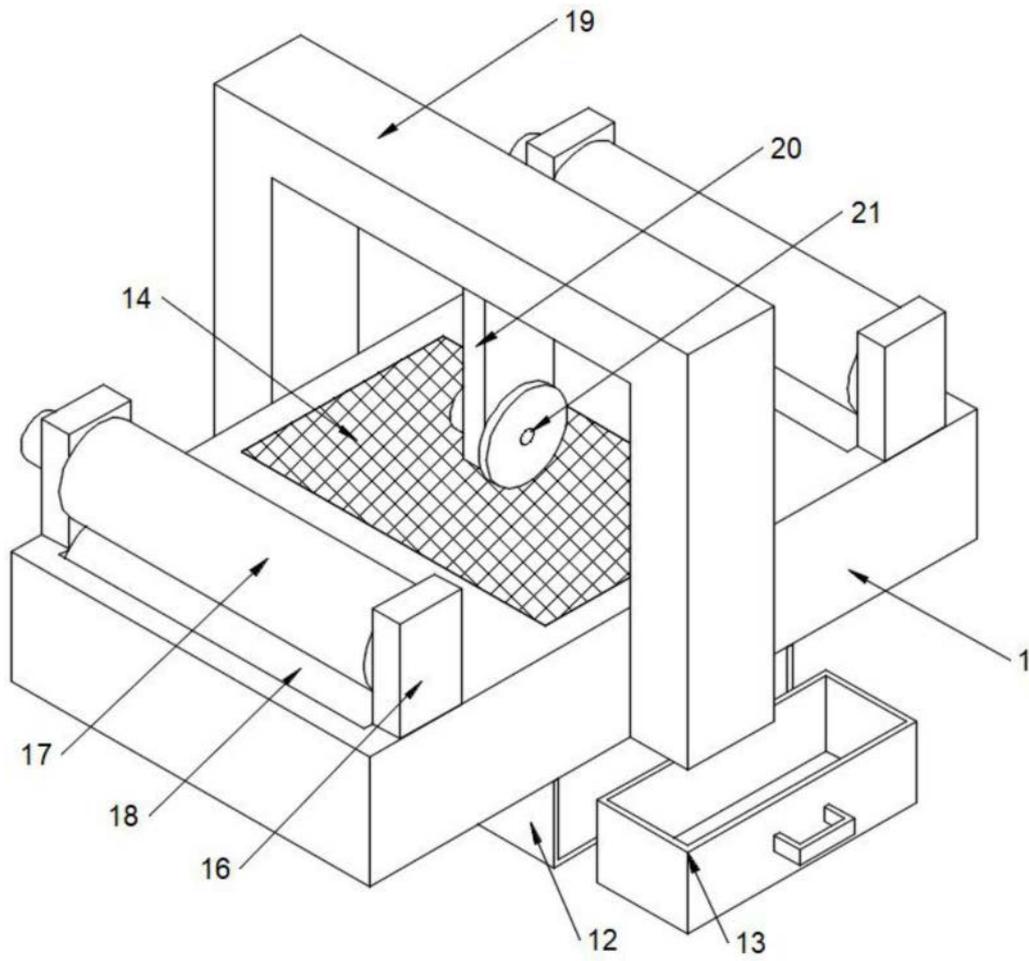


图4