



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216940990 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202220439702.X

(22) 申请日 2022.03.02

(73) 专利权人 固安迦南华顺印务有限公司

地址 065500 河北省廊坊市固安县工业
区

(72) 发明人 李甫炎 李甫顺 李国恩

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

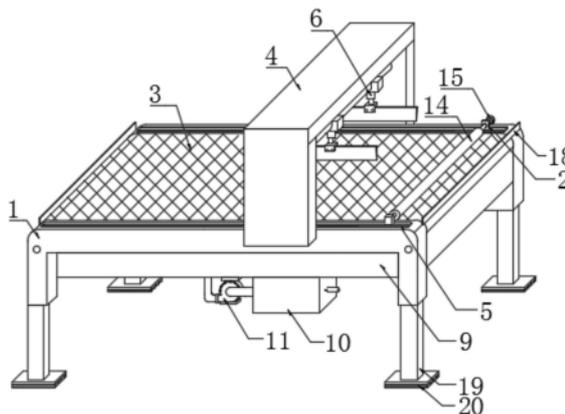
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,具体涉及裁剪机技术领域,包括机体和两个移动座,所述机体上固定安装有落料网板和裁剪机架,所述机体上设有用于驱动移动座移动的电动滑台,所述裁剪机架上设有两个裁剪气缸,两个所述裁剪气缸的输出端均固定安装有刀座,所述刀座的内部固定安装有裁剪刀,所述落料网板的底部连通有收集盒,所述收集盒的底部固定安装有收集箱和清理风机,所述清理风机的输入端和输出端分别连通有抽吸管和输送管。本实用新型能有效对裁剪机上的碎屑等进行及时的清理和收集,避免碎屑堆积,无需人工手动清理,省时省力,灵活便捷,提高了纸屑清理的效率效果。



1. 一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,包括机体(1)和两个移动座(2),其特征在于:所述机体(1)上固定安装有落料网板(3)和裁剪机架(4),所述机体(1)上设有用于驱动移动座(2)移动的电动滑台(5),所述裁剪机架(4)上设有两个裁剪气缸(6),两个所述裁剪气缸(6)的输出端均固定安装有刀座(7),所述刀座(7)的内部固定安装有裁剪刀(8),所述落料网板(3)的底部连通有收集盒(9),所述收集盒(9)的底部固定安装有收集箱(10)和清理风机(11),所述清理风机(11)的输入端和输出端分别连通有抽吸管(12)和输送管(13),且所述抽吸管(12)和输送管(13)分别与收集盒(9)和收集箱(10)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,其特征在于:两个所述移动座(2)相对的一侧内部通过轴承转动连接有毛刷辊(14),其中一个所述移动座(2)上固定安装有用于驱动毛刷辊(14)转动的驱动电机(15),且所述毛刷辊(14)的外表面抵触在落料网板(3)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,其特征在于:所述收集箱(10)远离输送管(13)的一侧螺纹连通有排气管(16),所述收集箱(10)的内部设有若干个过滤网(17),且若干个所述过滤网(17)均位于输送管(13)与排气管(16)之间。

4. 根据权利要求2所述的一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,其特征在于:所述机体(1)顶部的两侧均设有挡板(18),且所述落料网板(3)位于挡板(18)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,其特征在于:所述机体(1)的底部设有若干个支撑底座(19),且若干个所述支撑底座(19)的底部均设有防滑耐磨垫(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,其特征在于:所述落料网板(3)、毛刷辊(14)和移动座(2)均位于裁剪机架(4)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,其特征在于:所述裁剪刀(8)位于落料网板(3)的上方。

一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪机技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机。

背景技术

[0002] 裁剪机在我们的日常生活中也很常用,它是一种可以对纸、布料或其他产品等进行裁切的机器,大多是应用在纸张、皮革、棉纺织品、眼镜布、眼镜袋、色卡等其他的正方形或者长方形形状的产品,其所裁切出来的边缘形状通常有三种,直边、锯齿边和S型边,所以在很多裁剪机厂家中都很常用。特规纸经由裁剪机进行裁剪后使其更加规整和有形,以便后续的使用。而在特规纸裁剪加工过程中,会产生大量的纸屑等,而大量的纸屑会散落堆积在裁剪机台面上,不及时清理会对产品和设备等造成影响,通常为人工手动对其进行清理,费时费力。

实用新型内容

[0003] 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带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,包括机体和两个移动座,所述机体上固定安装有落料网板和裁剪机架,所述机体上设有用于驱动移动座移动的电动滑台,所述裁剪机架上设有两个裁剪气缸,两个所述裁剪气缸的输出端均固定安装有刀座,所述刀座的内部固定安装有裁剪刀,所述落料网板的底部连通有收集盒,所述收集盒的底部固定安装有收集箱和清理风机,所述清理风机的输入端和输出端分别连通有抽吸管和输送管,且所述抽吸管和输送管分别与收集盒和收集箱相连通。

[0005] 优选地,两个所述移动座相对的一侧内部通过轴承转动连接有毛刷辊,其中一个所述移动座上固定安装有用于驱动毛刷辊转动的驱动电机,且所述毛刷辊的外表面抵触在落料网板的顶部。

[0006] 优选地,所述收集箱远离输送管的一侧螺纹连通有排气管,所述收集箱的内部设有若干个过滤网,且若干个所述过滤网均位于输送管与排气管之间。

[0007] 优选地,所述机体顶部的两侧均设有挡板,且所述落料网板位于挡板之间。

[0008] 优选地,所述机体的底部设有若干个支撑底座,且若干个所述支撑底座的底部均设有防滑耐磨垫。

[0009] 优选地,所述落料网板、毛刷辊和移动座均位于裁剪机架的内部。

[0010] 优选地,所述裁剪刀位于落料网板的上方。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、与现有技术相比,通过设置落料网板、收集盒、收集箱和清理风机等,能有效对裁剪机上因裁剪加工产生的碎屑等进行及时的清理和收集,避免碎屑堆积,影响后续加工,

无需人工手动清理,省时省力,灵活便捷,提高了纸屑清理的效率效果。

[0013] 2、与现有技术相比,通过设置毛刷辊等,进一步对落料网板上残留的纸屑等进行清扫推动,使其落入收集盒内进行收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型裁剪刀具体局部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型收集箱内部具体结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型毛刷辊局部具体结构示意图。

[0018] 附图标记为:1、机体;2、移动座;3、落料网板;4、裁剪机架;5、电动滑台;6、裁剪气缸;7、刀座;8、裁剪刀;9、收集盒;10、收集箱;11、清理风机;12、抽吸管;13、输送管;14、毛刷辊;15、驱动电机;16、排气管;17、过滤网;18、挡板;19、支撑底座;20、防滑耐磨垫。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如附图1-4所示的一种带有纸屑自动清理机构的特规纸裁剪机,包括机体1和两个移动座2,机体1上固定安装有落料网板3和裁剪机架4,机体1上设有用于驱动移动座2移动的电动滑台5,裁剪机架4上设有两个裁剪气缸6,两个裁剪气缸6的输出端均固定安装有刀座7,刀座7的内部固定安装有裁剪刀8,落料网板3的底部连通有收集盒9,收集盒9的底部固定安装有收集箱10和清理风机11,清理风机11的输入端和输出端分别连通有抽吸管12和输送管13,且抽吸管12和输送管13分别与收集盒9和收集箱10相连通;落料网板3、毛刷辊14和移动座2均位于裁剪机架4的内部;裁剪刀8位于落料网板3的上方;

[0021] 其中,裁剪气缸6可带动刀座7和裁剪刀8下移,使其对放置在落料网板3上的特规纸进行快速裁切,一部分裁剪产生的纸屑可经由落料网板3上自身具有的网口落至收集盒9内,同时清理风机11运转对落料网板3上残留的纸屑、纤维等进行抽吸带离并送至收集盒9和收集箱10内,从而能有效对裁剪机上因裁剪加工产生的碎屑等进行及时的清理和收集,避免碎屑堆积,影响后续加工,无需人工手动清理,省时省力,灵活便捷,提高了纸屑清理的效率效果。

[0022] 在一个优选地实施方式中,如附图1和附图4所示,两个移动座2相对的一侧内部通过轴承转动连接有毛刷辊14,其中一个移动座2上固定安装有用于驱动毛刷辊14转动的驱动电机15,且毛刷辊14的外表面抵触在落料网板3的顶部,以便于在裁剪完毕后还可根据所需启动驱动电机15和电动滑台5,驱动电机15可驱使毛刷辊14转动,电动滑台5可驱动移动座2和其上的毛刷辊14进行移动,使其进一步对落料网板3上残留的纸屑等进行清扫推动,使其落入收集盒9内进行收集,提高了纸屑清理的效率效果。

[0023] 在一个优选地实施方式中,如附图1和附图3所示,收集箱10远离输送管13的一侧螺纹连通有排气管16,收集箱10的内部设有若干个过滤网17,且若干个过滤网17均位于输送管13与排气管16之间,以便于清理风机11抽吸的碎屑、纤维和灰尘等随气流送至收集箱

10内,并经由多个过滤网17进行过滤阻拦,过滤后的气流可从排气管16排出,不仅能有效对纸屑等进行清理和收集的同时,还有效减少裁剪机周边环境的灰尘量等,减少污染。

[0024] 在一个优选地实施方式中,如附图1所示,机体1顶部的两侧均设有挡板18,且落料网板3位于挡板18之间;机体1的底部设有若干个支撑底座19,且若干个支撑底座19的底部均设有防滑耐磨垫20,以便于挡板18可对碎屑等起到一定的阻挡作用。

[0025] 本实用新型工作原理:裁剪气缸6可带动刀座7和裁剪刀8下移,使其对放置在落料网板3上的纸进行快速裁切,一部分裁剪产生的纸屑可经由落料网板3上自身具有的网口落至收集盒9内,同时清理风机11运转对落料网板3上残留的纸屑、纤维等进行抽吸带离并送至收集盒9和收集箱10内,且在裁剪完毕后还可根据所需启动驱动电机15和电动滑台5,驱动电机15可驱使毛刷辊14转动,电动滑台5可驱动移动座2和其上的毛刷辊14进行移动,使其进一步对落料网板3上残留的纸屑等进行清扫推动,使其落入收集盒9内进行收集,从而能有效对裁剪机上因裁剪加工产生的碎屑等进行及时的清理和收集,避免碎屑堆积,无需人工手动清理,省时省力,灵活便捷,提高了纸屑清理的效率效果。

[0026] 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。

[0027] 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。

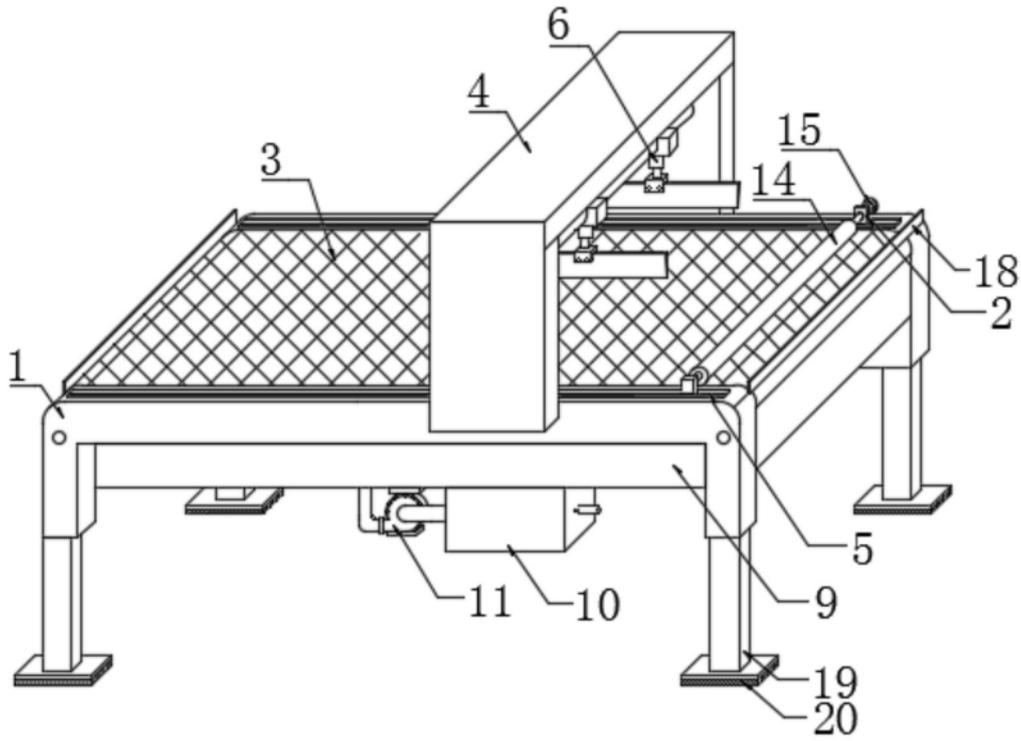


图1

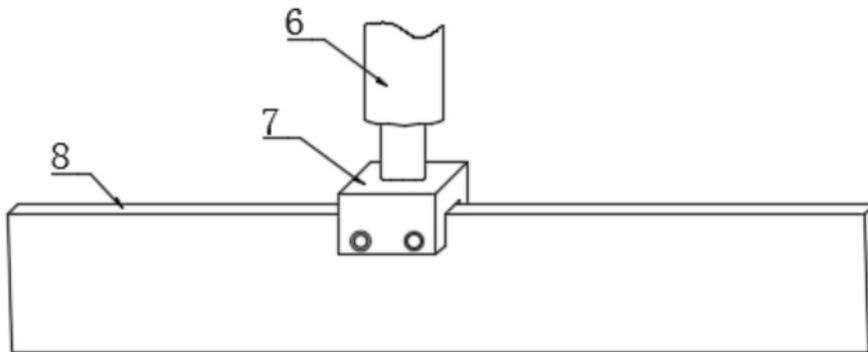


图2

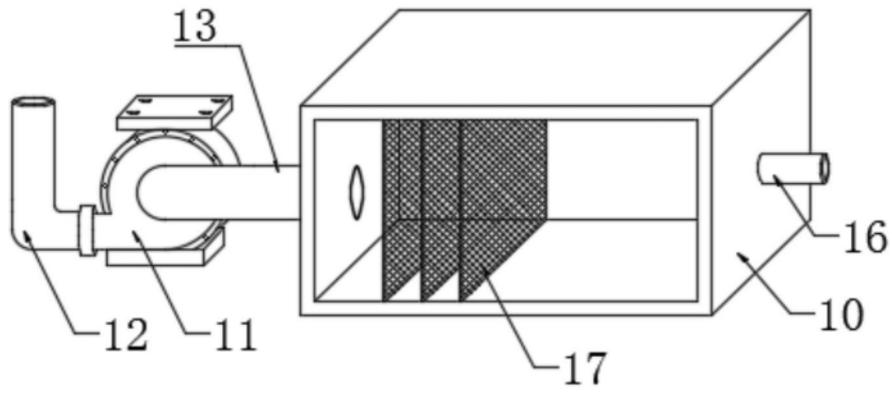


图3

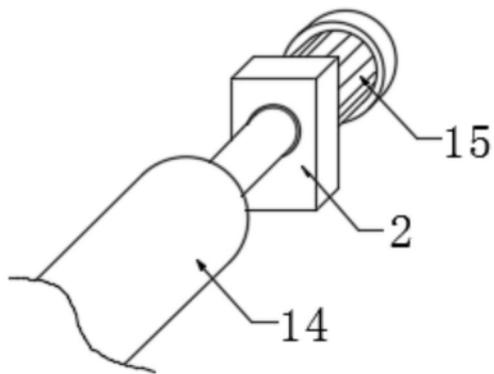


图4