



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213471410 U

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 202022553845.7

(22) 申请日 2020.11.08

(73) 专利权人 杭州彩德办公设备有限公司
地址 311106 浙江省杭州市余杭区塘栖镇
富塘路2-2号2号楼501室

(72) 发明人 章文燕 马国红

(74) 专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33334
代理人 高丽敏

(51) Int.Cl.
B26D 7/18 (2006.01)

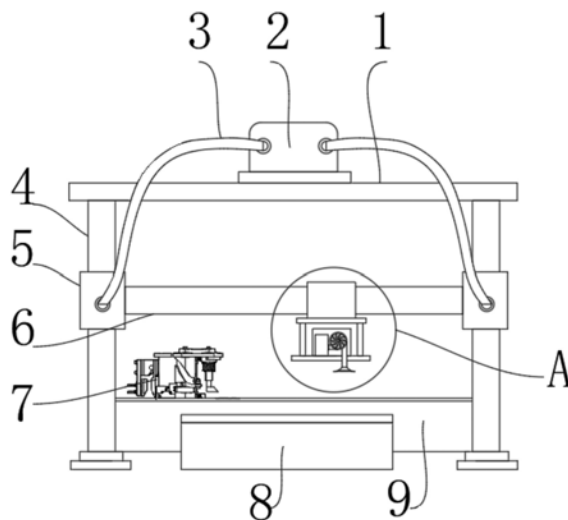
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能电动切纸机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能电动切纸机，包括工作台，所述工作台的上方安装有固定机架，固定机架的底部两侧安装有支撑立柱，所述支撑立柱之间安装有无杠气缸，无杠气缸的表面安装有固定滑柱，无杠气缸的两端通过导气管与安装在固定机架上方的驱动气泵密封连接，所述固定滑柱上安装有驱动滑块，驱动滑块的底部焊接固定有承载吊架，所述承载吊架上安装有除屑机构，除屑机构内部安装有吸尘风机，所述吸尘风机的一端通过粉屑吸管连接有密封吸嘴，吸尘风机的另一端通过排屑管与安装在除屑机构内部的废屑收集仓密封连接。本实用新型通过对切纸机产生的废屑粉尘颗粒物进行及时清理，保障工作台面干净整洁，同时可对废纸进行及时回收。



1. 一种多功能电动切纸机,包括工作台(9),其特征在于,所述工作台(9)的上方安装有固定机架(1),固定机架(1)的底部两侧安装有支撑立柱(4),所述支撑立柱(4)之间安装有无杠气缸(5),无杠气缸(5)的表面安装有固定滑柱(6),无杠气缸(5)的两端通过导气管(3)与安装在固定机架(1)上方的驱动气泵(2)密封连接,所述固定滑柱(6)上安装有驱动滑块(10),驱动滑块(10)的底部焊接固定有承载吊架(11),所述承载吊架(11)上安装有除屑机构(12),除屑机构(12)内部安装有吸尘风机(17),所述吸尘风机(17)的一端通过粉屑吸管(15)连接有密封吸嘴(16),吸尘风机(17)的另一端通过排屑管(14)与安装在除屑机构(12)内部的废屑收集仓(13)密封连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能电动切纸机,其特征在于:所述工作台(9)的前端设置有废纸回收箱(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能电动切纸机,其特征在于:所述工作台(9)上安装有切纸机构(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能电动切纸机,其特征在于:所述切纸机构(7)上安装有驱动气缸(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能电动切纸机,其特征在于:所述驱动气缸(18)的下端通过驱动杆(19)连接有切纸刀(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能电动切纸机,其特征在于:所述驱动滑块(10)沿固定滑柱(6)的表面水平滑动。

一种多功能电动切纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动切纸机技术领域,具体为一种多功能电动切纸机。

背景技术

[0002] 切纸机是传统产品,是用来处理印刷后期的纸张裁切需求。从机械式切纸机发展到磁带控制式切纸机,又发展到微机程控、彩色显示、全图像操作引导可视化处理及计算机辅助裁切外部编程和编辑生产数据的裁切系统,使生产准备时间更短,裁切精度更高,劳动强度更低,而操作更安全。切纸机的操作比较简单,对环境的要求也不高。通常在一般的办公室采用电源保证供电即可进行工作。一般切纸机具备自动开关系统,只要在输入中放入纸张,切纸器就会自动旋转把纸切碎。也有的切纸机则需要按一下启动键,切纸器便会转动,可继续切纸。碎纸完毕,应按下停止/反向键,使切纸机停止转动。碎纸前应先检查一下要破碎的文件上是否有曲别针、订书钉等硬物。若有,应除去后再放进入纸口,否则可能损坏刀具。在使用切纸机时,应注意一次不要塞入过多的纸张,尤其是质量较好的纸,使用时更要注意,以免出现卡纸现象纸张放入时尽量不要放歪斜,对比较窄的纸要尽量放在进纸口的中央。

[0003] 目前的电动切纸机结构功能单一,无法对切纸后产生的粉屑灰尘进行快速清理,导致车间作业环境较差,因此市场需要研制一种新型的多功能电动切纸机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能电动切纸机,以解决上述背景技术中提出的目前的电动切纸机结构功能单一,无法对切纸后产生的粉屑灰尘进行快速清理,导致车间作业环境较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能电动切纸机,包括工作台,所述工作台的上方安装有固定机架,固定机架的底部两侧安装有支撑立柱,所述支撑立柱之间安装有无杠气缸,无杠气缸的表面安装有固定滑柱,无杠气缸的两端通过导气管与安装在固定机架上方的驱动气泵密封连接,所述固定滑柱上安装有驱动滑块,驱动滑块的底部焊接固定有承载吊架,所述承载吊架上安装有除屑机构,除屑机构内部安装有吸尘风机,所述吸尘风机的一端通过粉屑吸管连接有密封吸嘴,吸尘风机的另一端通过排屑管与安装在除屑机构内部的废屑收集仓密封连接。

[0006] 优选的,所述工作台的前端设置有废纸回收箱。

[0007] 优选的,所述工作台上安装有切纸机构。

[0008] 优选的,所述切纸机构上安装有驱动气缸。

[0009] 优选的,所述驱动气缸的下端通过驱动杆连接有切纸刀。

[0010] 优选的,所述驱动滑块沿固定滑柱的表面水平滑动。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 无杠气缸的表面安装有固定滑柱,无杠气缸的两端通过导气管与安装在固定机架

上方的驱动气泵密封连接,固定滑柱上安装有驱动滑块,驱动滑块的底部焊接固定有承载吊架,承载吊架上安装有除屑机构,通过利用驱动气泵驱动无杠气缸上的驱动滑块做线性往复运动,可促使除屑机构对工作台表面进行自动化移动清理,吸尘风机通过粉屑吸管将工作台表面的粉屑颗粒经排屑管排入废屑收集仓中收集,通过对切纸机产生的废屑粉尘颗粒物进行及时清理,保障工作台面干净整洁卫生。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体主视图;

[0014] 图2为本实用新型的A处结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的切纸机构结构示意图。

[0016] 图中:1、固定机架;2、驱动气泵;3、导气管;4、支撑立柱;5、无杠气缸;6、固定滑柱;7、切纸机构;8、废纸回收箱;9、工作台;10、驱动滑块;11、承载吊架;12、除屑机构;13、废屑收集仓;14、排屑管;15、粉屑吸管;16、密封吸嘴;17、吸尘风机;18、驱动气缸;19、驱动杆;20、切纸刀。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种多功能电动切纸机,包括工作台9,工作台9的上方安装有固定机架1,固定机架1的底部两侧安装有支撑立柱4,支撑立柱4之间安装有无杠气缸5,无杠气缸5的表面安装有固定滑柱6,无杠气缸5的两端通过导气管3与安装在固定机架1上方的驱动气泵2密封连接,固定滑柱6上安装有驱动滑块10,驱动滑块10的底部焊接固定有承载吊架11,承载吊架11上安装有除屑机构12,除屑机构12内部安装有吸尘风机17,吸尘风机17的一端通过粉屑吸管15连接有密封吸嘴16,吸尘风机17的另一端通过排屑管14与安装在除屑机构12内部的废屑收集仓13密封连接。

[0019] 进一步,工作台9的前端设置有废纸回收箱8。

[0020] 进一步,工作台9上安装有切纸机构7。

[0021] 进一步,切纸机构7上安装有驱动气缸18。

[0022] 进一步,驱动气缸18的下端通过驱动杆19连接有切纸刀20。

[0023] 进一步,驱动滑块10沿固定滑柱6的表面水平滑动。

[0024] 工作原理:使用时,工作台9的上方安装有固定机架1,固定机架1的底部两侧安装有支撑立柱4,支撑立柱4之间安装有无杠气缸5,无杠气缸5的表面安装有固定滑柱6,无杠气缸5的两端通过导气管3与安装在固定机架1上方的驱动气泵2密封连接,固定滑柱6上安装有驱动滑块10,驱动滑块10的底部焊接固定有承载吊架11,承载吊架11上安装有除屑机构12,通过利用驱动气泵2驱动无杠气缸5上的驱动滑块10做线性往复运动,可促使除屑机构12对工作台9表面进行自动化移动清理,除屑机构12内部安装有吸尘风机17,吸尘风机17的一端通过粉屑吸管15连接有密封吸嘴16,吸尘风机17的另一端通过排屑管14与安装在除屑机构12内部的废屑收集仓13密封连接,吸尘风机17通过粉屑吸管15将工作台9表面

的粉屑颗粒经排屑管14排入废屑收集仓13中收集,通过对切纸机构7产生的废屑粉尘颗粒物进行及时清理,保障工作台面干净整洁卫生。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

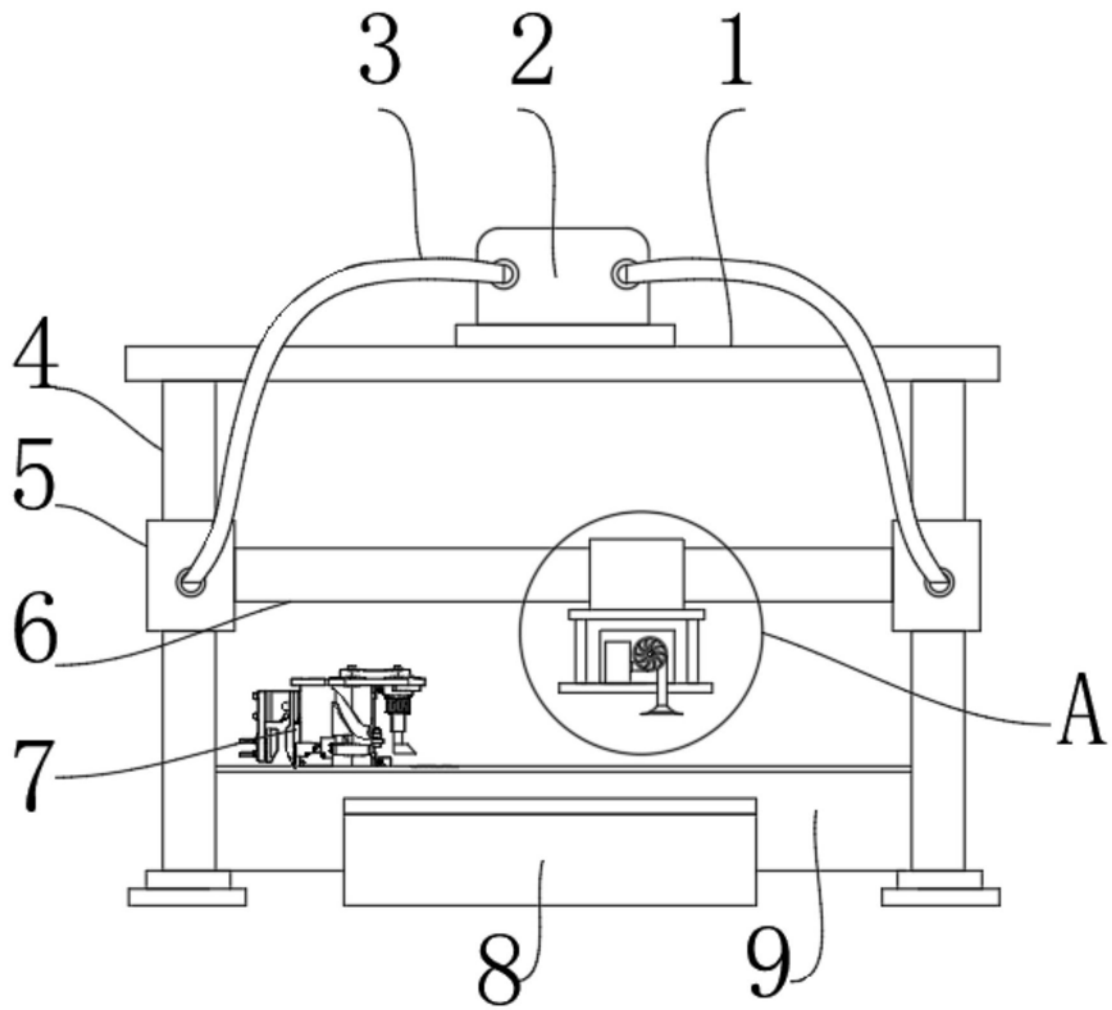


图1

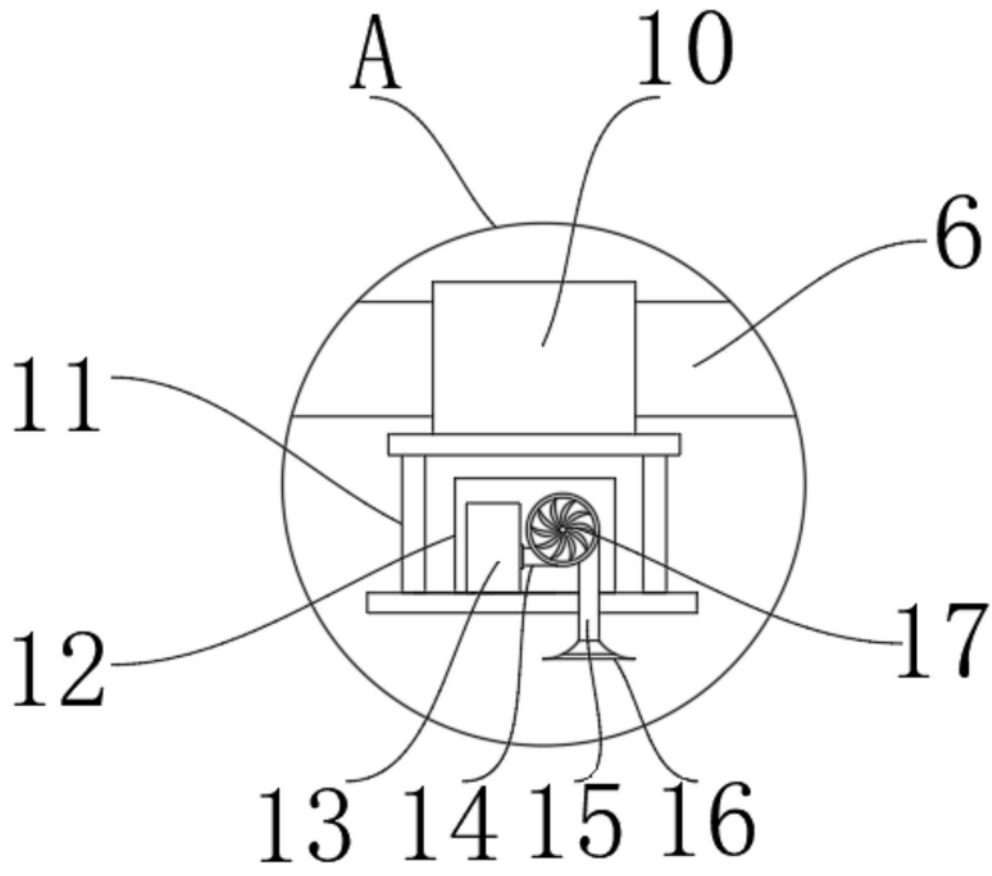


图2

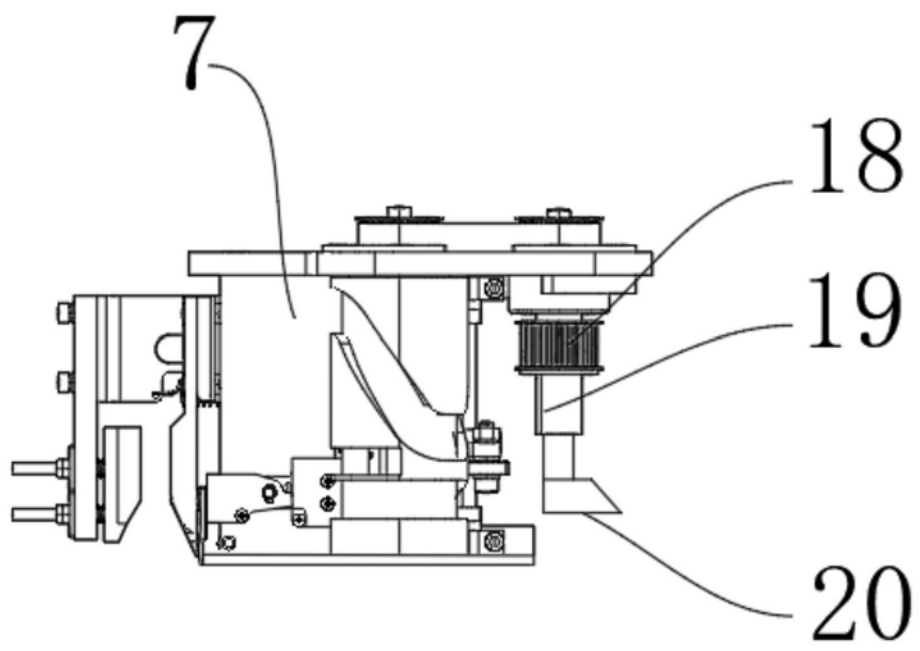


图3