



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211104384 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921811538.5

(22)申请日 2019.10.26

(73)专利权人 晏椿勇

地址 336000 江西省宜春市上高县蒙山镇  
抗头村湾溪6号

(72)发明人 晏椿勇

(74)专利代理机构 苏州市拉沃智佳知识产权代  
理有限公司 32455

代理人 朱云丽

(51)Int.Cl.

B26F 1/02(2006.01)

B26F 1/14(2006.01)

B26F 1/24(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

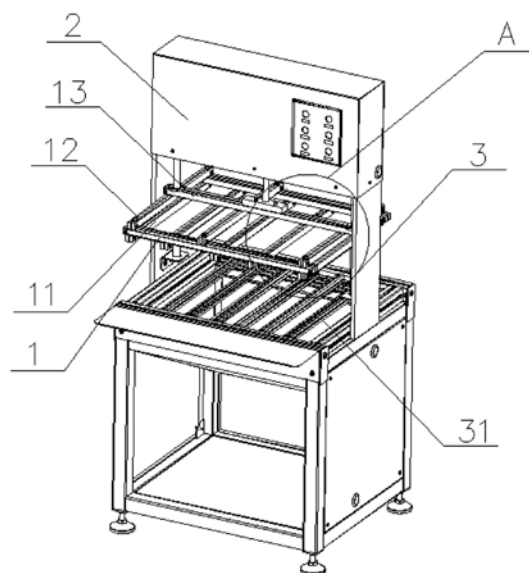
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纸张纸屑冲孔装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种纸张纸屑冲孔装置，属于冲孔装置技术领域，旨在解决目前对于纸张纸屑冲孔，采用人工用螺丝刀手动冲孔清废，精度低且效率低下的问题。包括气压冲床、设置在所述气压冲床工作台上的托架和设置在所述气压冲床气缸轴上的冲孔装置，所述托架包括固定设置在所述气压冲床工作台上的第一支撑杆和垂直滑动设置在所述第一支撑杆上端的第二支撑杆。本实用新型采用气压冲床与纸张冲孔装置的结合，实现批量化纸张纸屑冲孔操作，能够针对不同的纸张调节冲孔位置和形状，冲孔精度更高，取代了传统人工手动纸屑冲孔工作，极大提高了纸张纸屑冲孔的效率，节省了人力成本。



1. 一种纸张纸屑冲孔装置,包括气压冲床、设置在所述气压冲床工作台上的托架和设置在所述气压冲床油缸轴上的冲孔装置,其特征在于,所述托架包括固定设置在所述气压冲床工作台上的第一支撑杆和垂直滑动设置在所述第一支撑杆上端的第二支撑杆;

所述冲孔装置包括设置在所述气压冲床气缸轴上的第一横杆、垂直设置在所述第一横杆下端的连接杆、垂直设置在所述连接杆下端的第二横杆和垂直滑动设置在所述第二横杆下端的定位杆;

所述第二横杆上设有沿轴向延伸的第一滑槽,所述第一滑槽内设有第一滑块,所述定位杆与所述第一滑块相连;所述定位杆下部设有可拆卸的冲料配件。

2. 如权利要求1所述的一种纸张纸屑冲孔装置,其特征在于,所述第一支撑杆上设有沿轴向延伸的第二滑槽,所述第二滑槽内设有第二滑块,所述第二支撑杆与所述第二滑块相连。

3. 如权利要求1所述的一种纸张纸屑冲孔装置,其特征在于,所述定位杆下端固定设有弹簧压杆,所述弹簧压杆的底面和所述冲料配件的底面在同一水平面。

4. 如权利要求1所述的一种纸张纸屑冲孔装置,其特征在于,所述第二支撑杆上端设有可拆卸的定位板。

5. 如权利要求1所述的一种纸张纸屑冲孔装置,其特征在于,所述冲料配件为冲片或冲针中的任意一种。

## 一种纸张纸屑冲孔装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲孔装置技术领域，具体为一种纸张纸屑冲孔装置。

### 背景技术

[0002] 目前，印刷厂或纸箱厂在清除纸张内孔纸屑时，多数工厂采用人工用螺丝刀一个一个孔位清理，具有工作效率低下、人工劳动强度大，并且人工手动操作时，产品质量容易受到个人因素影响，加工精度不高，造成不良品率较高。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述存在的技术不足，本实用新型的目的是采用气压冲床与纸张冲孔装置的结合，实现批量化纸张纸屑冲孔操作，能够针对不同的纸张调节冲孔位置和形状，冲孔精度更高，取代了传统人工手动纸屑冲孔工作，极大提高了纸张纸屑冲孔的效率，节省了人力成本。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种纸张纸屑冲孔装置，包括气压冲床、设置在所述气压冲床工作台上的托架和设置在所述气压冲床气缸轴上的冲孔装置，其特征在于，所述托架包括固定设置在所述气压冲床工作台上的第一支撑杆和垂直滑动设置在所述第一支撑杆上端的第二支撑杆；所述冲孔装置包括设置在所述气压冲床气缸轴上的第一横杆、垂直设置在所述第一横杆下端的连接杆、垂直设置在所述连接杆下端的第二横杆和垂直滑动设置在所述第二横杆下端的定位杆；所述第二横杆上设有沿轴向延伸的第一滑槽，所述第一滑槽内设有第一滑块，所述定位杆与所述第一滑块相连；所述定位杆下部设有可拆卸的冲料配件。

[0006] 优选地，所述第一支撑杆上设有沿轴向延伸的第二滑槽，所述第二滑槽内设有第二滑块，所述第二支撑杆与所述第二滑块相连。

[0007] 优选地，所述定位杆下端固定设有弹簧压杆，所述弹簧压杆的底面和所述冲料配件的底面在同一水平面。

[0008] 优选地，所述第二支撑杆上端设有可拆卸的定位板。

[0009] 优选地，所述冲料配件为冲片或冲针中的任意一种。

[0010] 优选地，所述定位杆可通过固定螺栓与所述第二横杆进行固定。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：采用气压冲床与纸张冲孔装置的结合，实现批量化纸张纸屑冲孔操作，能够针对不同的纸张调节冲孔位置和形状，冲孔精度更高，取代了传统人工手动纸屑冲孔工作，极大提高了纸张纸屑冲孔的效率，节省了人力成本。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提

下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型实施例提供的一种纸张纸屑冲孔装置的结构示意图;

[0014] 图2为图1中A部的放大图。

[0015] 附图标记说明:

[0016] 第二横杆1、定位杆11、连接杆12、第一横杆13、气压冲床2、第一支撑杆3、第二支撑杆31

### 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。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。

[0018] 如图1至图2所示,一种纸张纸屑冲孔装置,包括气压冲床2、设置在气压冲床2工作台上的托架和设置在气压冲床2油缸轴上的冲孔装置,托架包括固定设置在气压冲床2工作台上的第一支撑杆3和垂直滑动设置在第一支撑杆3上端的第二支撑杆31;冲孔装置包括设置在气压冲床2油缸轴上的第一横杆13、垂直设置在第一横杆13下端的连接杆12、垂直设置在连接杆12下端的第二横杆1和垂直滑动设置在第二横杆1下端的定位杆11;第二横杆1上设有沿轴向延伸的第一滑槽,第一滑槽内设有第一滑块,定位杆11与第一滑块相连;定位杆11下部设有可拆卸的冲料配件。

[0019] 进一步的,第一支撑杆3上设有沿轴向延伸的第二滑槽,第二滑槽内设有第二滑块,第二支撑杆31与第二滑块相连。

[0020] 进一步的,定位杆11下端固定设有弹簧压杆,弹簧压杆的底面和冲料配件的底面在同一水平面。

[0021] 进一步的,第二支撑杆31上端设有可拆卸的定位板。

[0022] 进一步的,冲料配件为冲片或冲针中的任意一种。

[0023] 进一步的,定位杆11可通过固定螺栓与第二横杆1进行固定。

[0024] 使用时,将待加工纸张平铺在第二支撑杆31上,将第二支撑杆31调节到适当位置并固定好,将定位板按照纸张形状尺寸固定在第二支撑杆31的适当位置;调节定位杆11到适当位置并固定好,将冲料配件固定在定位杆11的下部对应的待冲孔位置,启动气压冲床2,对纸张纸屑进行冲孔;下压时,弹簧压杆将纸张压紧限位。

[0025] 本实用新型中的设计采用气压冲床与纸张冲孔装置的结合,实现批量化纸张纸屑冲孔操作,能够针对不同的纸张调节冲孔位置和形状,冲孔精度更高,取代了传统人工手动纸屑冲孔工作,极大提高了纸张纸屑冲孔的效率,节省了人力成本。

[0026] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

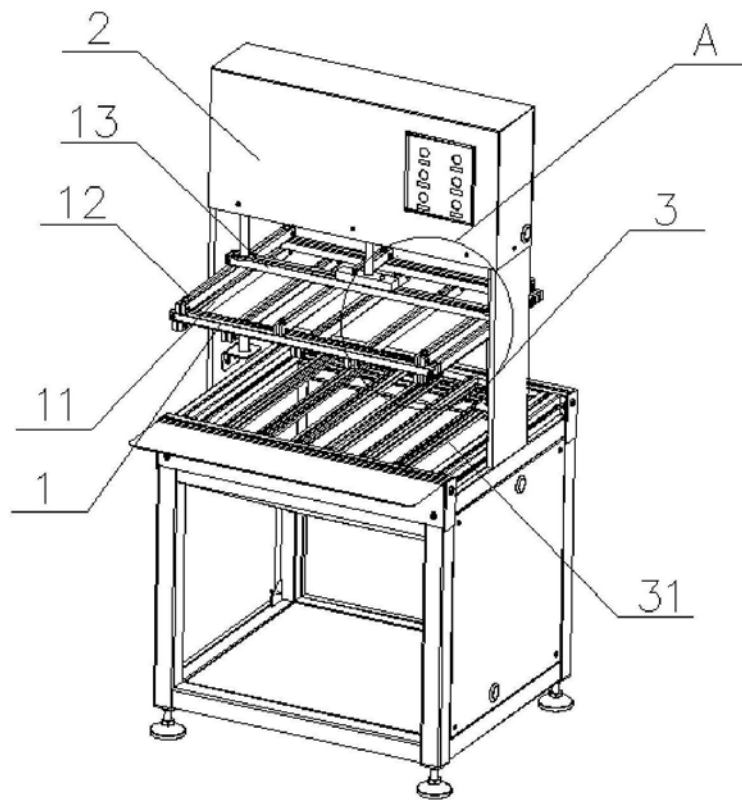


图1

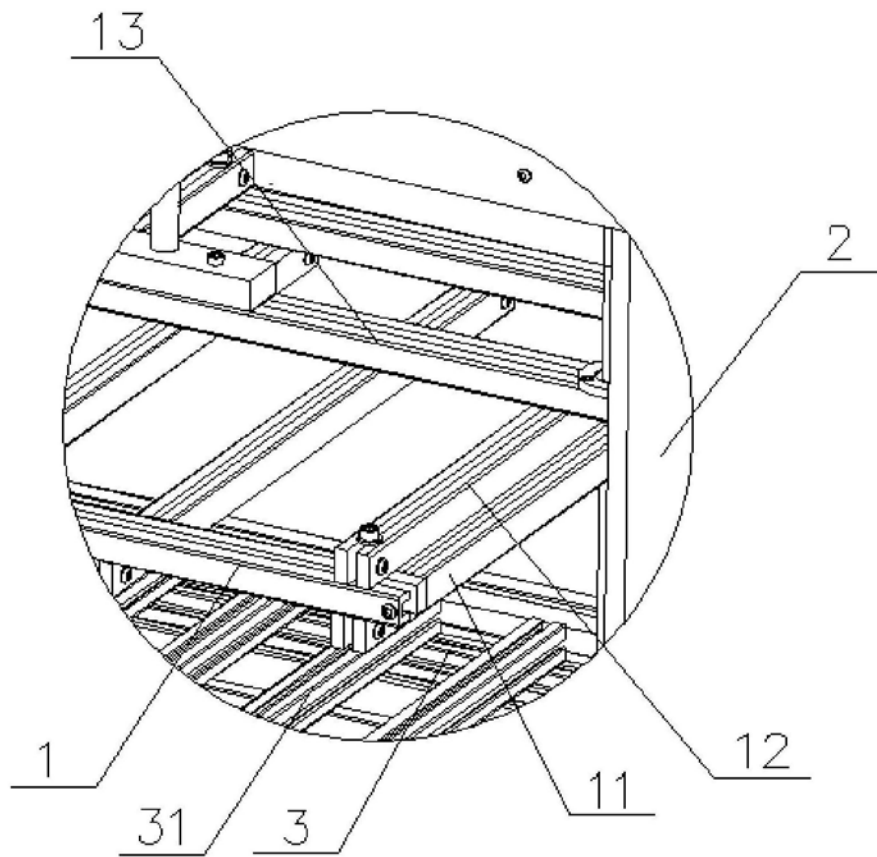


图2