



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207780505 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201820091943.3

(22)申请日 2018.01.19

(73)专利权人 广州市达远办公设备有限公司
地址 510665 广东省广州市天河区车陂西路206号四楼401房

(72)发明人 温乾宏 涂义辉

(51)Int.Cl.

G03G 21/18(2006.01)

G03G 21/12(2006.01)

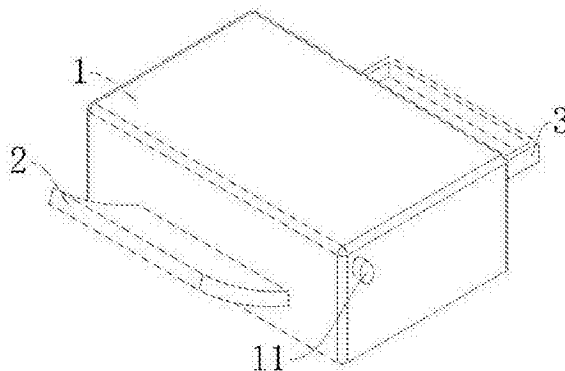
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种打印机硒鼓废粉收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种打印机硒鼓废粉收集装置,包括机箱、进纸板、护板,所述机箱上表面设置开关,所述机箱前端设置出纸板,所述出纸板上表面设置所述护板,所述机箱远离所述出纸板的侧面设置所述进纸板,所述机箱侧面设置进粉管,所述进粉管靠近所述机箱的一端设置涂墨辊,所述涂墨辊两端分别设置所述机箱,所述涂墨辊外侧设置晒鼓,所述机箱内侧位于所述晒鼓上端设置控制器,所述控制器下端设置激光发射枪,所述晒鼓两端分别设置所述机箱。有益效果在于:本实用新型可实现打印机硒鼓废粉的收集,操作便捷,充粉操作简单快捷,使用安全,碳粉不会飘洒出来,弄脏办公室,不造成健康上的危害,废粉自动循环再利用,经济环保。



1. 一种打印机硒鼓废粉收集装置,其特征在于:包括机箱(1)、进纸板(2)、护板(3),所述机箱(1)上表面设置开关(12),所述机箱(1)前端设置出纸板(8),所述出纸板(8)上表面设置所述护板(3),所述机箱(1)远离所述出纸板(8)的侧面设置所述进纸板(2),所述机箱(1)侧面设置进粉管(11),所述进粉管(11)靠近所述机箱(1)的一端设置涂墨辊(4),所述涂墨辊(4)两端分别设置所述机箱(1),所述涂墨辊(4)外侧设置晒鼓(7),所述机箱(1)内侧位于所述晒鼓(7)上端设置控制器(5),所述控制器(5)下端设置激光发射枪(6),所述晒鼓(7)两端分别设置所述机箱(1),所述晒鼓(7)下端设置送纸盒(9),所述送纸盒(9)内部底面设置纸张(10),所述送纸盒(9)靠近所述出纸板(8)的位置上端设置热辊(13),所述热辊(13)两端分别设置所述机箱(1),所述机箱(1)内部靠近所述进纸板(2)的侧面设置吸附台(15),所述机箱(1)内表面位于所述吸附台(15)外侧设置废粉收纳盒(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种打印机硒鼓废粉收集装置,其特征在于:所述开关(12)镶嵌在所述机箱(1)上,所述出纸板(8)焊接在所述机箱(1)上,所述护板(3)焊接在所述出纸板(8)上。

3. 根据权利要求1所述的一种打印机硒鼓废粉收集装置,其特征在于:所述进纸板(2)焊接在所述机箱(1)上,所述进粉管(11)焊接在所述机箱(1)上,所述进粉管(11)轴承连接在所述涂墨辊(4)上。

4. 根据权利要求1所述的一种打印机硒鼓废粉收集装置,其特征在于:所述涂墨辊(4)轴承连接在所述机箱(1)上,所述涂墨辊(4)滚动连接在所述晒鼓(7)上,所述控制器(5)焊接在所述机箱(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种打印机硒鼓废粉收集装置,其特征在于:所述激光发射枪(6)成型于所述控制器(5)上,所述晒鼓(7)轴承连接在所述机箱(1)上,所述晒鼓(7)滚动连接在所述送纸盒(9)上。

6. 根据权利要求1所述的一种打印机硒鼓废粉收集装置,其特征在于:所述纸张(10)过盈连接在所述送纸盒(9)上,所述热辊(13)滚动连接在所述送纸盒(9)上。

7. 根据权利要求1所述的一种打印机硒鼓废粉收集装置,其特征在于:所述热辊(13)轴承连接在所述机箱(1)上,所述吸附台(15)焊接在所述机箱(1)上,所述废粉收纳盒(14)焊接在所述机箱(1)上。

一种打印机硒鼓废粉收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废粉收集设备领域,具体涉及一种打印机硒鼓废粉收集装置。

背景技术

[0002] 打印机是计算机的输出设备之一,用于将计算机处理结果打印在相关介质上,而硒鼓是打印机的核心部件,也称为感光鼓,一般由铝制成的基本基材,以及基材上涂上的感光材料所组成,目前市面上的打印机普遍采用的是一体化硒鼓在设计上主要是把碳粉暗盒及感光鼓等装在同一装置上,当碳粉被用尽或感光鼓被损坏时整个硒鼓就得报废。这种独特的设计加大了用户的打印成本,且对环境污染的危害很大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种打印机硒鼓废粉收集装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种打印机硒鼓废粉收集装置,包括机箱、进纸板、护板,所述机箱上表面设置开关,所述机箱前端设置出纸板,所述出纸板上表面设置所述护板,所述机箱远离所述出纸板的侧面设置所述进纸板,所述机箱侧面设置进粉管,所述进粉管靠近所述机箱的一端设置涂墨辊,所述涂墨辊两端分别设置所述机箱,所述涂墨辊外侧设置晒鼓,所述机箱内侧位于所述晒鼓上端设置控制器,所述控制器下端设置激光发射枪,所述晒鼓两端分别设置所述机箱,所述晒鼓下端设置送纸盒,所述送纸盒内部底面设置纸张,所述送纸盒靠近所述出纸板的位置上端设置热辊,所述热辊两端分别设置所述机箱,所述机箱内部靠近所述进纸板的侧面设置吸附台,所述机箱内表面位于所述吸附台外侧设置废粉收纳盒。

[0006] 上述结构中,工作人员事先所述纸张摺放置在所述进纸板上,并在所述涂墨辊中充满碳粉,将计算机处理结果导入所述控制器中,然后按动所述开关,启动该装置,所述控制器控制所述激光发射枪发出光,使所述晒鼓表面出现浅影,同时所述送纸盒控制所述纸张前移,所述晒鼓带动所述涂墨辊转动,所述涂墨辊与所述晒鼓上的浅影重合时,浅影吸附碳粉,这个过程会产生废粉,所述吸附台工作带电,吸附所述涂墨辊上洒下的废粉,并收纳在所述废粉收纳盒内,当所述晒鼓中的浅影转动到最下端时,刚好与所述纸张上的相应位置重合,所述纸张将所述晒鼓上浅影所带碳粉吸附,在所述送纸盒上向前移动,经过所述热辊将所述纸张上的碳粉融化固定在所述纸张上即完成打印,最后所述纸张进入所述出纸板中等待被取走。

[0007] 为了进一步提高废粉收集的质量,所述开关镶嵌在所述机箱上,所述出纸板焊接在所述机箱上,所述护板焊接在所述出纸板上。

[0008] 为了进一步提高废粉收集的质量,所述进纸板焊接在所述机箱上,所述进粉管焊接在所述机箱上,所述进粉管轴承连接在所述涂墨辊上。

[0009] 为了进一步提高废粉收集的质量,所述涂墨辊轴承连接在所述机箱上,所述涂墨

辊滚动连接在所述晒鼓上,所述控制器焊接在所述机箱上。

[0010] 为了进一步提高废粉收集的质量,所述激光发射枪成型于所述控制器上,所述晒鼓轴承连接在所述机箱上,所述晒鼓滚动连接在所述送纸盒上。

[0011] 为了进一步提高废粉收集的质量,所述纸张过盈连接在所述送纸盒上,所述热辊滚动连接在所述送纸盒上。

[0012] 为了进一步提高废粉收集的质量,所述热辊轴承连接在所述机箱上,所述吸附台焊接在所述机箱上,所述废粉收纳盒焊接在所述机箱上。

[0013] 有益效果在于:本实用新型可实现打印机晒鼓废粉的收集,操作便捷,充粉操作简单快捷,使用安全,碳粉不会飘洒出来,弄脏办公室,不造成健康上的危害,废粉自动循环再利用,经济环保。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述一种打印机晒鼓废粉收集装置的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型所述一种打印机晒鼓废粉收集装置的正面剖视图;

[0016] 图3是本实用新型所述一种打印机晒鼓废粉收集装置的俯视图。

[0017] 附图标记说明如下:

[0018] 1、机箱;2、进纸板;3、护板;4、涂墨辊;5、控制器;6、激光发射枪;7、晒鼓;8、出纸板;9、送纸盒;10、纸张;11、进粉管;12、开关;13、热辊;14、废粉收纳盒;15、吸附台。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图1-图3所示,一种打印机晒鼓废粉收集装置,包括机箱1、进纸板2、护板3,机箱1上表面设置开关12,开关12的作用主要是起停装置,机箱1前端设置出纸板8,出纸板8的作用主要是收纳打印好的文件,出纸板8上表面设置护板3,护板3的作用主要是保护出纸板8上的文件不掉落,机箱1远离出纸板8的侧面设置进纸板2,进纸板2的作用主要是承载成摞的纸张10,方便装置的运行,纸张机箱1侧面设置进粉管11,进粉管11的作用主要是往涂墨辊4内充粉,进粉管11靠近机箱1的一端设置涂墨辊4,涂墨辊4的作用主要是与晒鼓7上的浅影重合时,浅影吸附涂墨辊4上的碳粉,涂墨辊4两端分别设置机箱1,涂墨辊4外侧设置晒鼓7,机箱1内侧位于晒鼓7上端设置控制器5,控制器5下端设置激光发射枪6,激光发射枪6的作用主要是发出光,使晒鼓7表面出现浅影,晒鼓7两端分别设置机箱1,晒鼓7下端设置送纸盒9,送纸盒9内部底面设置纸张10,送纸盒9靠近出纸板8的位置上端设置热辊13,热辊13两端分别设置机箱1,机箱1内部靠近进纸板2的侧面设置吸附台15,吸附台15的作用主要是在工作状态下带电,吸附涂墨辊4上洒下的废粉,并收纳在废粉收纳盒14内,机箱1内表面位于吸附台15外侧设置废粉收纳盒14。

[0021] 上述结构中,工作人员事先纸张摞放置在进纸板2上,并在涂墨辊4中充满碳粉,将计算机处理结果导入控制器5中,然后按动开关12,启动该装置,控制器5控制激光发射枪6发出光,使晒鼓7表面出现浅影,同时送纸盒9控制纸张10前移,晒鼓7带动涂墨辊4转动,涂墨辊4与晒鼓7上的浅影重合时,浅影吸附碳粉,这个过程会产生废粉,吸附台15工作带电,吸附涂墨辊4上洒下的废粉,并收纳在废粉收纳盒14内,当晒鼓7中的浅影转动到最下端时,

刚好与纸张10上的相应位置重合,纸张10将晒鼓7上浅影所带碳粉吸附,在送纸盒9上向前移动,经过热辊13将纸张10上的碳粉融化固定在纸张10上即完成打印,最后纸张10进入出纸板8中等待被取走。

[0022] 为了进一步提高废粉收集的质量,开关12镶嵌在机箱1上,出纸板8焊接在机箱1上,护板3焊接在出纸板8上,进纸板2焊接在机箱1上,进粉管11焊接在机箱1上,进粉管11轴承连接在涂墨辊4上,涂墨辊4轴承连接在机箱1上,涂墨辊4滚动连接在晒鼓7上,控制器5焊接在机箱1上,激光发射枪6成型于控制器5上,晒鼓7轴承连接在机箱1上,晒鼓7滚动连接在送纸盒9上,纸张10过盈连接在送纸盒9上,热辊13滚动连接在送纸盒9上,热辊13轴承连接在机箱1上,吸附台15焊接在机箱1上,废粉收纳盒14焊接在机箱1上。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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只是说明本实用新型的原理,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。

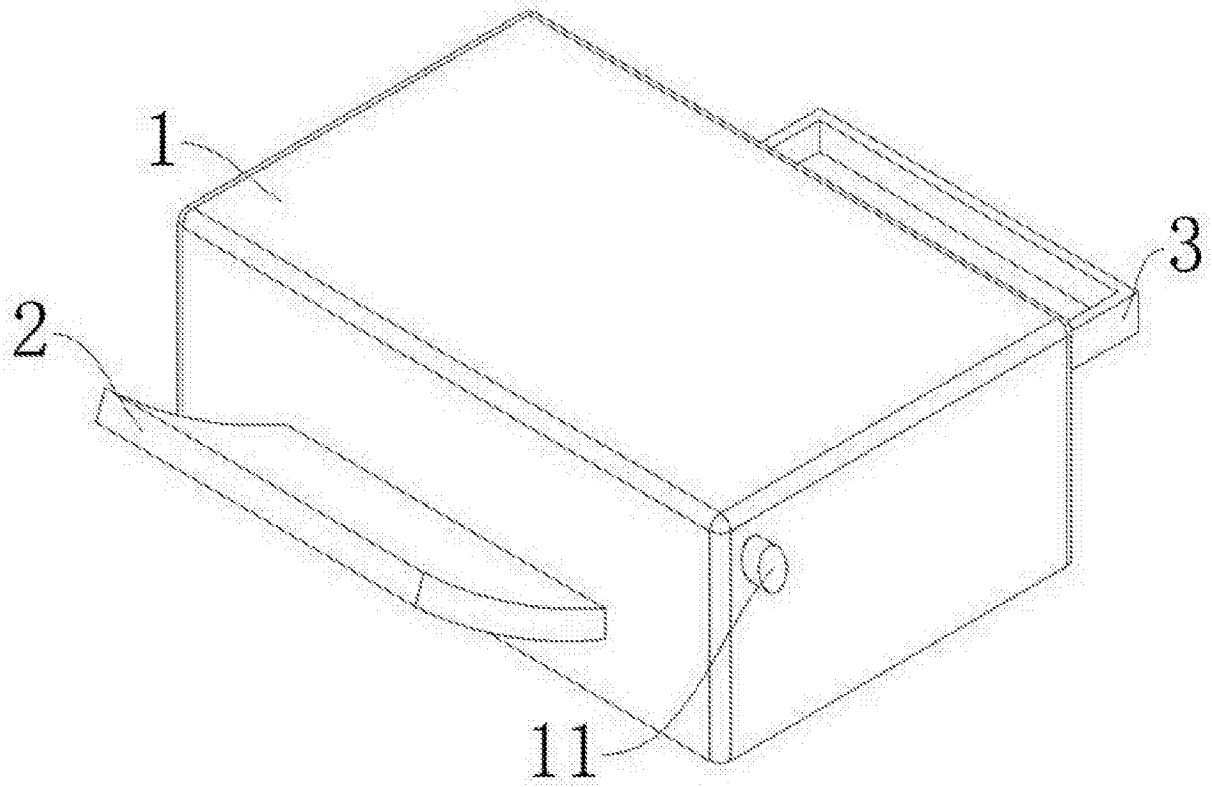


图1

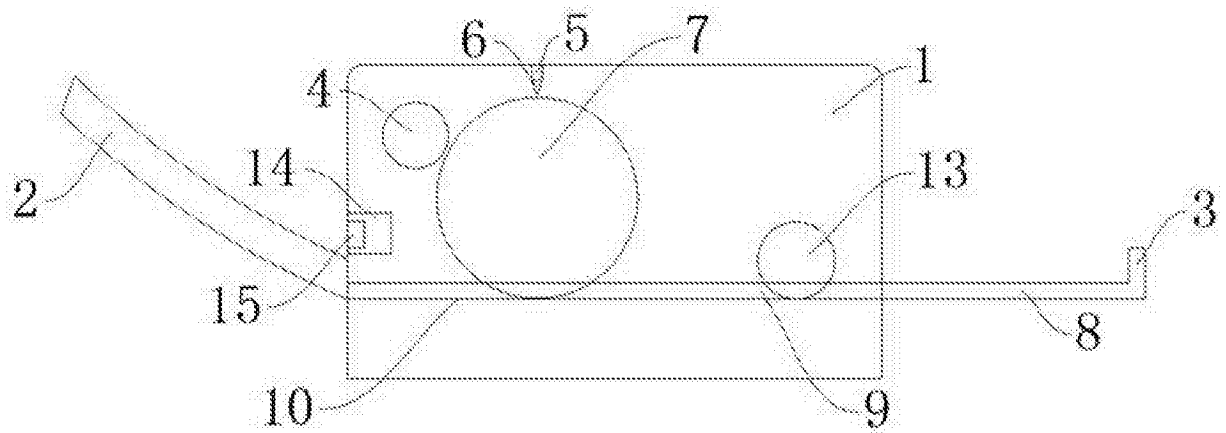


图2

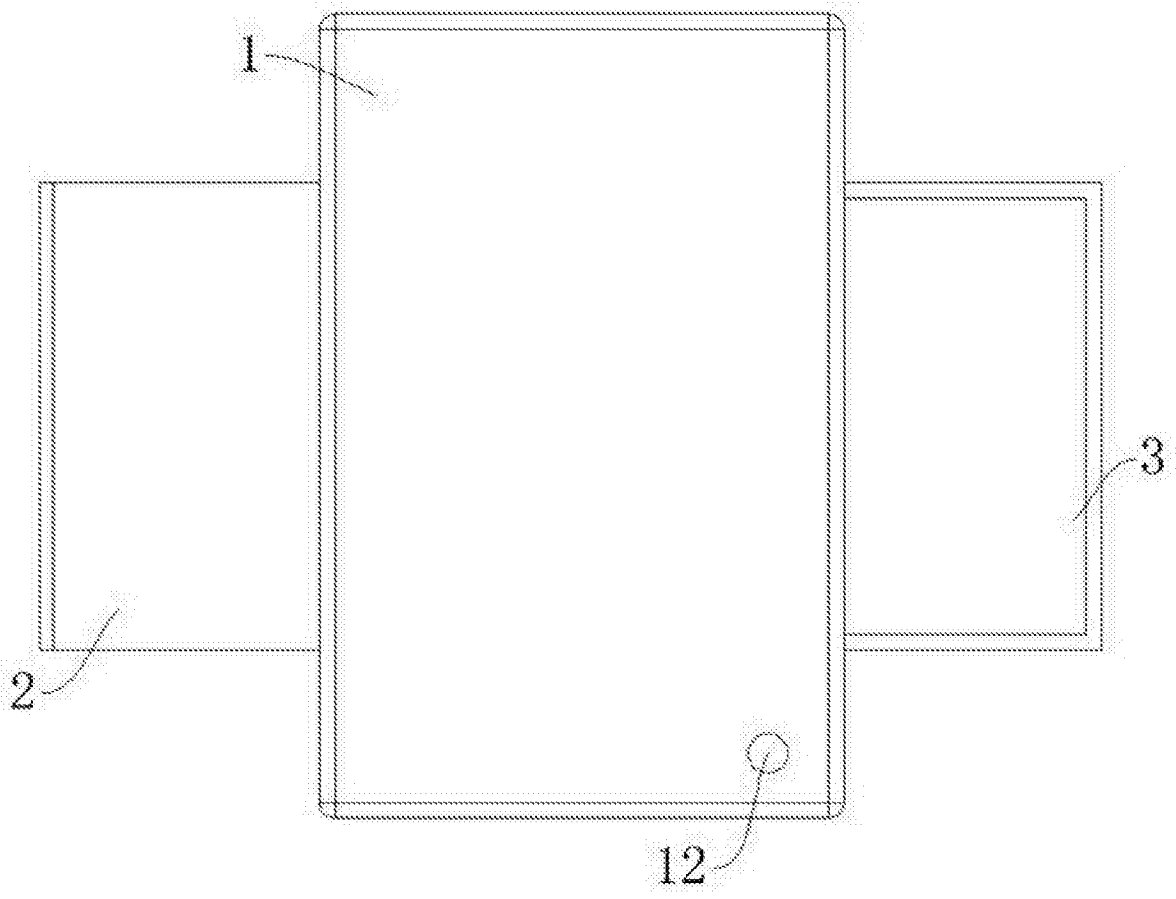


图3