(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109016887 B
(45)授权公告日 2021.11.05

(21)申请号 201810615274.X

(22)申请日 2018.06.14

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109016887 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(73)专利权人 淮北联联信息科技有限公司
地址 235000 安徽省淮北市经济开发区新区创业园6号楼

(72)发明人 程小飞

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 王军

(51)Int.Cl.
B41J 29/12(2006.01)

(56)对比文件
CN 206715624 U,2017.12.08
CN 108096936 A,2018.06.01
CN 108001053 A,2018.05.08
CN 107791797 A,2018.03.13
CN 108081758 A,2018.05.29
CN 103983002 A,2014.08.13
CN 205939470 U,2017.02.08

审查员 徐强

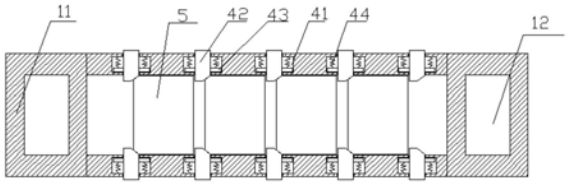
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种打印机除异味装置

(57)摘要

本发明公开了一种打印机除异味装置，涉及打印设备领域，包括外壳和吸收组件，外壳上设有限位组件和卡接组件，吸收组件设于卡接组件之间，外壳前端设有盖板，盖板与外壳之间通过限位组件连接，外壳整体为U型，外壳中部设有通孔，通孔的左端设有排风扇，外壳内壁的拐角处经过圆弧过度，外壳的前端设有T型凹槽，T型凹槽内设有盖板，盖板的横截面为T型，盖板与T型凹槽滑动连接，T型凹槽的左右两端对称设有限位组件。通过排气扇将打印机内的刺激性气体吹向外壳的通孔内，并且被吸收组件内的活性吸收，本装置设有盖板，将盖板打开后，还可以对吸收组件进行更换，方便快捷。



CN 109016887 B

1.一种打印机除异味装置,其特征在于,包括外壳(11)和吸收组件(5),所述外壳(11)上设有限位组件和卡接组件,所述吸收组件设于卡接组件之间,所述外壳(11)前端设有盖板(13),所述盖板(13)与外壳(11)之间通过限位组件连接,所述吸收组件(5)包括框体(51),所述框体(51)内设有活性炭,框体(51)顶部设有框盖(52),所述框盖(52)与框体(51)卡接,框体(51)外壁和框盖(52)上均设有若干透气孔,所述外壳(11)整体为U型,所述外壳(11)中部设有通孔(12),所述通孔(12)的左端设有排风扇(3),所述外壳(11)内壁的拐角处经过圆弧过度,外壳(11)的前端设有T型凹槽(14),所述T型凹槽(14)内设有盖板(13),所述盖板(13)的横截面为T型,所述盖板(13)与T型凹槽(14)滑动连接,所述T型凹槽(14)的左右两端对称设有限位组件,所述限位组件包括限位块(21),所述限位块(21)设于T型凹槽(14)前端,限位块(21)中部设有L型凹槽(22),所述L型凹槽(22)内设有定位杆(23),所述定位杆(23)依次穿过L型凹槽(22)和T型凹槽(14),且分别与L型凹槽(22)内壁和T型凹槽(14)内壁滑动连接,所述定位杆(23)外侧设有限位板(24),所述限位板(24)前端面与L型凹槽(22)内壁通过弹簧一(25)连接,所述盖板(13)左右两端对称设有通孔,所述通孔与定位杆(23)配合连接,所述定位杆(23)前端设有拉帽。

2.根据权利要求1所述的一种打印机除异味装置,其特征在于,所述外壳(11)上下两侧壁上对称设有卡接组件。

3.根据权利要求1所述的一种打印机除异味装置,其特征在于,所述卡接组件包括若干矩形凹槽(41),所述矩形凹槽(41)中部设有矩形通孔,所述矩形通孔内设有卡板(42),所述卡板(42)与矩形通孔滑动连接,卡板(42)左右两端对称设有挡板(43),所述挡板(43)与矩形凹槽(41)内壁滑动连接,挡板(43)与矩形凹槽(41)外壁通过弹簧二(44)连接,所述卡板(42)之间设有吸收组件(5)。

4.根据权利要求3所述的一种打印机除异味装置,其特征在于,所述卡板(42)的右侧面和框体(51)的左侧面均设有倒角。

一种打印机除异味装置

技术领域

[0001] 本发明涉及打印设备领域，具体为一种打印机除异味装置。

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。衡量打印机好坏的指标有三项:打印分辨率，打印速度和噪声。打印机的种类很多，按打印元件对纸是否有击打动作，分击打式打印机与非击打式打印机。按打印字符结构，分全形字打印机和点阵字符打印机。按一行字在纸上形成的方式，分串式打印机与行式打印机。按所采用的技术，分柱形、球形、喷墨式、热敏式、激光式、静电式、磁式、发光二极管式等打印机。

[0003] 喷墨式打印机，打出来的纸张会产生刺激性气味，这种刺激性气味可能会对长期从事打印工作的人员身心造成伤害。

发明内容

[0004] 本发明目的在于提供一种打印机除异味装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 一种打印机除异味装置，包括外壳和吸收组件，所述外壳上设有限位组件和卡接组件，所述吸收组件设于卡接组件之间，所述外壳前端设有盖板，所述盖板与外壳之间通过限位组件连接。

[0006] 优选的，所述吸收组件包括框体，所述框体内设有活性炭，框体顶部设有框盖，所述框盖与框体卡接，框体外壁和框盖上均设有若干透气孔。

[0007] 优选的，所述外壳整体为U型，所述外壳中部设有通孔，所述通孔的左端设有排风扇，所述外壳内壁的拐角处经过圆弧过度，外壳的前端设有T型凹槽，所述T型凹槽内设有盖板，所述盖板的横截面为T型，所述盖板与T型凹槽滑动连接，所述T型凹槽的左右两端对称设有限位组件。

[0008] 优选的，所述限位组件包括限位块，所述限位块设于T型凹槽前端，限位块中部设有L型凹槽，所述L型凹槽内设有定位杆，所述定位杆依次穿过L型凹槽和T型凹槽，且分别与L型凹槽内壁和T型凹槽内壁滑动连接，所述定位杆外侧设有限位板，所述限位板前端面与L型凹槽内壁通过弹簧一连接，所述盖板左右两端对称设有通孔，所述通孔与定位杆配合连接。

[0009] 优选的，所述定位杆前端设有拉帽。

[0010] 优选的，所述外壳上下两侧壁上对称设有卡接组件。

[0011] 优选的，所述卡接组件包括若干矩形凹槽，所述矩形凹槽中部设有矩形通孔，所述矩形通孔内设有卡板，所述卡板与矩形通孔滑动连接，卡板左右两端对称设有挡板，所述挡板与矩形凹槽内壁滑动连接，挡板与矩形凹槽外壁通过弹簧二连接，所述卡板之间设有吸收组件。

[0012] 优选的，所述卡板的右侧面和框体的左侧面均设有倒角。

[0013] 本发明的有益效果为:结构简单,操作方便,通过排气扇将打印机内的刺激性气体吹向外壳的通孔内,并且被吸收组件内的活性吸收,本装置设有盖板,将盖板打开后,还可以对吸收组件进行更换,方便快捷。具体使用方法为,将打印机侧壁开两个孔,并且将外壳左右两端分别与侧壁上的孔连接,当使用打印机时,将排风扇外接电源,排风扇转动的时候,可以将打印机内的刺激性气体吹向吸收组件,当需要更换吸收组件的时候,只需要取下外壳,拉动拉帽,带动定位杆被拉起,当定位杆被拉起时,向上推动盖板,将盖板取出,通孔内的吸收组件距离排风扇越近,则吸收量越高,所以当需要更换一个吸收组件时,往往只需要取出距离排风扇最近的吸收组件,然后推动距离排风扇最远的吸收组件,由于卡板和框体上设有倒角,所以框体会带动卡板向上移动,此时吸收组件向排风扇方向移动,当移动到合适的位置后停止推动,并在距离排风扇最远的位置加装上新的吸收组件,将本装置安装在打印机上后,便可继续使用,这种更换方法简单快捷,可以节约时间,本装置还能吸收打印机内的刺激性气体,保证打印出来的纸张没有异味。

附图说明

[0014] 图1为本发明所述的一种打印机除异味装置主剖视图。

[0015] 图2为本发明所述的一种打印机除异味装置俯剖视图。

[0016] 图3为本发明所述的一种打印机除异味装置中吸收组件结构图。

[0017] 其中:11、外壳;12、通孔;13、盖板;14、T型凹槽;21、限位块;22、L型凹槽;23、定位杆;24、限位板;25、弹簧一;26、拉帽;3、排风扇;41、矩形凹槽;42、卡板;43、挡板;44、弹簧二;5、吸收组件;51、框体;52、框盖。

具体实施方式

[0018] 下面将对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 如图1至图3所示,一种打印机除异味装置,包括外壳11和吸收组件5,所述外壳11上设有限位组件和卡接组件,所述吸收组件设于卡接组件之间,所述外壳11前端设有盖板13,所述盖板13与外壳11之间通过限位组件连接。

[0020] 在本实施例中,所述吸收组件5包括框体51,所述框体51内设有活性炭,框体51顶部设有框盖52,所述框盖52与框体51卡接,框体51外壁和框盖52上均设有若干透气孔。

[0021] 在本实施例中,所述外壳11整体为U型,所述外壳11中部设有通孔12,所述通孔12的左端设有排风扇3,所述外壳11内壁的拐角处经过圆弧过度,外壳11的前端设有T型凹槽14,所述T型凹槽14内设有盖板13,所述盖板13的横截面为T型,所述盖板13与T型凹槽14滑动连接,所述T型凹槽14的左右两端对称设有限位组件。

[0022] 在本实施例中,所述限位组件包括限位块21,所述限位块21设于T型凹槽14前端,限位块21中部设有L型凹槽22,所述L型凹槽22内设有定位杆23,所述定位杆23依次穿过L型凹槽22和T型凹槽14,且分别与L型凹槽22内壁和T型凹槽14内壁滑动连接,所述定位杆23外侧设有限位板24,所述限位板24前端面与L型凹槽22内壁通过弹簧一25连接,所述盖板13左

右两端对称设有通孔，所述通孔与定位杆23配合连接。

[0023] 在本实施例中，所述定位杆12前端设有拉帽。

[0024] 在本实施例中，所述外壳11上下两侧壁上对称设有卡接组件。

[0025] 在本实施例中，所述卡接组件包括若干矩形凹槽41，所述矩形凹槽41中部设有矩形通孔，所述矩形通孔内设有卡板42，所述卡板42与矩形通孔滑动连接，卡板42左右两端对称设有挡板43，所述挡板43与矩形凹槽41内壁滑动连接，挡板43与矩形凹槽41外壁通过弹簧二44连接，所述卡板42之间设有吸收组件5。

[0026] 在本实施例中，所述卡板42的右侧面和框体51的左侧面均设有倒角。

[0027] 具体工作原理及步骤：将打印机侧壁开两个孔，并且将外壳11左右两端分别与侧壁上的孔连接，当使用打印机时，将排风扇3外接电源，排风扇3转动的时候，可以将打印机内的刺激性气体吹向吸收组件5，当需要更换吸收组件5的时候，只需要取下外壳11，拉动拉帽26，带动定位杆23被拉起，当定位杆23被拉起时，向上推动盖板13，将盖板13取出，通孔12内的吸收组件5距离排风扇3越近，则吸收量越高，所以当需要更换一个吸收组件5时，往往只需要取出距离排风扇3最近的吸收组件5，然后推动距离排风扇3最远的吸收组件5，由于卡板42和框体51上设有倒角，所以框体51会带动卡板42向上移动，此时吸收组件5向排风扇3方向移动，当移动到合适的位置后停止推动，并在距离排风扇3最远的位置加装上新的吸收组件5，将本装置安装在打印机上后，便可继续使用，这种更换方法简单快捷，可以节约时间，本装置还能吸收打印机内的刺激性气体，保证打印出来的纸张没有异味。

[0028] 本发明并不局限于上述实施例，在本发明公开的技术方案的基础上，本领域的技术人员根据所公开的技术内容，不需要创造性的劳动就可以对其中的一些技术特征作出一些简单修改、等同变化与修饰，均属于本发明技术方案的范围。

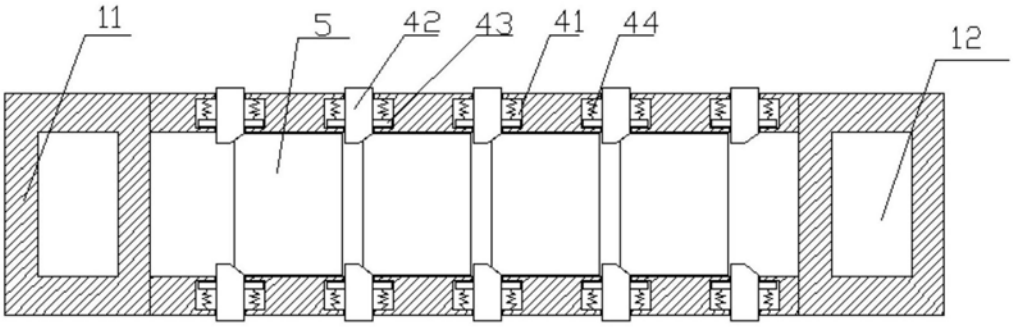


图1

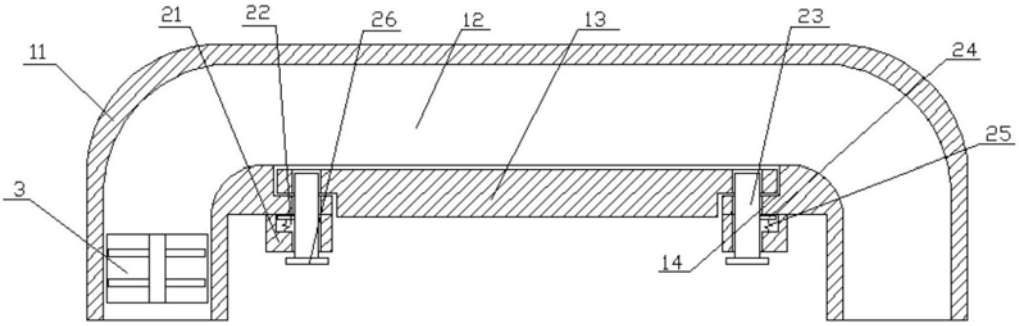


图2

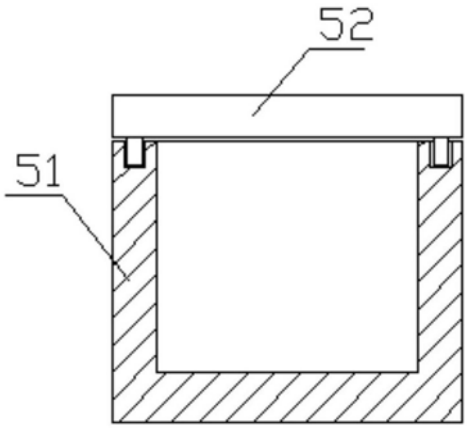


图3