



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105922741 B

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201610527493.3

(22)申请日 2016.07.06

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105922741 A

(43)申请公布日 2016.09.07

(73)专利权人 北京赛腾标识系统股份公司

地址 101312 北京市顺义区天竺空港工业
区A区天纬四街11号

(72)发明人 傅宏文 姜颖飞 潘顺杰 王卫刚

(74)专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

11127

代理人 李景辉

(51)Int.Cl.

B41J 2/175(2006.01)

(56)对比文件

CN 201645986 U,2010.11.24,

CN 200967306 Y,2007.10.31,

CN 2871204 Y,2007.02.21,

CN 1336872 A,2002.02.20,

US 2004135861 A1,2004.07.15,

CN 203651192 U,2014.06.18,

CN 205818686 U,2016.12.21,

CN 202528591 U,2012.11.14,

审查员 刘小惠

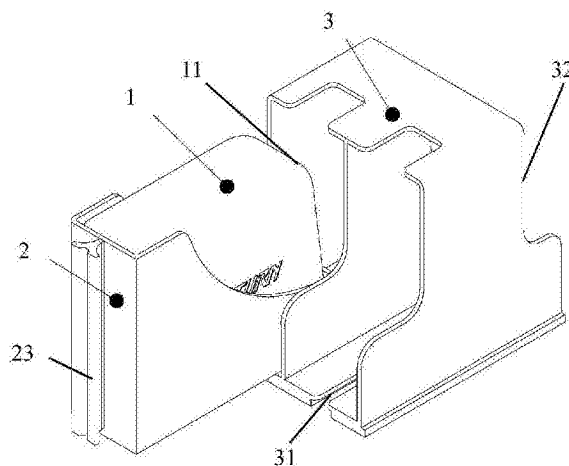
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种喷码机用墨盒装置

(57)摘要

本发明提供了一种喷码机用墨盒装置,包括:耗材瓶,其内部具有内腔;外壳,其内部具有容纳腔,外壳的上部具有敞口,耗材瓶通过敞口插入或拔出容纳腔;底座,具有至少一个开槽,外壳能与底座滑动连接,并能滑入或滑出开槽。本发明还具有加密功能,加密方式为RFID智能标签加密,用以读取并判断耗材的种类及可使用时间。本发明的喷码机用墨盒装置,在耗材用完后,仅更换耗材瓶即可,而无需更换外壳,安装和更换耗材瓶方便快捷,同时,可以准确有效读取所用耗材的厂家信息并实时监测耗材使用时间。



1. 一种喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述喷码机用墨盒装置包括:
耗材瓶,其内部具有内腔;
外壳,其内部具有容纳腔,所述外壳的上部具有敞口,所述耗材瓶通过所述敞口插入或拔出所述容纳腔;
底座,具有至少一个开槽,所述外壳能与所述底座滑动连接,并能滑入或滑出所述开槽,所述底座包括位于所述开槽上方的顶壁、以及位于所述开槽下方且与所述顶壁相对的底壁,所述底座的顶壁的长度小于所述底座的底壁的长度。
2. 如权利要求1所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述外壳的外侧壁上凸设有供手持的把手,通过所述把手滑动所述外壳。
3. 如权利要求1所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述耗材瓶的外壁上贴设有RFID智能标签,所述底座上固定有与所述RFID智能标签对应的RFID智能标签读卡器。
4. 如权利要求2所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述外壳包括位于所述容纳腔下方的下壁、位于所述容纳腔前方的前壁、位于所述容纳腔后方且与所述前壁相对的后壁、位于所述容纳腔左侧的左壁、以及位于所述容纳腔右侧且与所述左壁相对的右壁,所述敞口位于所述容纳腔上方,所述把手设于所述后壁上。
5. 如权利要求1至4任一项所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述开槽的前端敞口且后端封闭,所述开槽的内壁上开设有滑槽,所述滑槽自所述开槽的前端朝所述后端延伸,所述外壳的外壁上凸设有与所述滑槽对应的滑块,所述滑块能插入所述滑槽,并能沿所述滑槽滑动。
6. 如权利要求5所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述底座还包括位于所述开槽左侧的左侧壁、位于所述开槽右侧且与所述左侧壁相对的右侧壁、以及位于所述开槽后方的后侧壁,所述滑槽开设在所述底壁上。
7. 如权利要求6所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述滑槽为贯穿所述底壁的通槽,所述滑块的截面形状为倒T形,所述滑块包括能伸入所述滑槽的插接部、以及能抵靠在所述滑槽下方的限位部。
8. 如权利要求4所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述外壳的后壁的高度大于所述外壳的前壁的高度。
9. 如权利要求1至4任一项所述的喷码机用墨盒装置,其特征在于,所述耗材瓶为六面体形状,且其截面形状为矩形框。

一种喷码机用墨盒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及喷印装置领域,尤其是一种喷码机用墨盒装置。

背景技术

[0002] 墨水和溶剂是喷码机用量最多的消耗品,墨盒装置作为两者的存储容器和固定装置,一般由三部分组成:盛放墨水和溶剂的墨瓶(较软),保护和固定墨瓶的壳体,安装固定壳体的底座。其中底座固定在机箱上,壳体和内部的墨瓶(即耗材瓶)作为一个整体固定在底座上,当墨水或溶剂消耗用尽后,壳体和墨瓶整体取出更换,更换很不方便。另外,为了防止使用不同墨水造成喷码机污染损坏,以及检测墨水 and 溶剂的使用时间,为更换墨水和溶剂做出提示判断,墨盒装置需要对墨瓶进行加密和检测。

[0003] 现有的墨盒装置存在拆装不方便,固定不可靠,耗材检测查看不方便的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种喷码机用墨盒装置,耗材瓶更换方便,拆装方便,固定可靠。

[0005] 为达到上述目的,本发明提出一种喷码机用墨盒装置,包括:耗材瓶,其内部具有内腔;外壳,其内部具有容纳腔,外壳的上部具有敞口,耗材瓶通过敞口插入或拔出容纳腔;底座,具有至少一个开槽,外壳能与底座滑动连接,并能滑入或滑出开槽。

[0006] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,外壳的外侧壁上凸设有供手持的把手,通过把手滑动外壳。

[0007] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,耗材瓶的外壁上贴设有RFID智能标签,底座上固定有与RFID智能标签对应的RFID智能标签读卡器。

[0008] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,外壳包括位于容纳腔下方的下壁、位于容纳腔前方的前壁、位于容纳腔后方且与前壁相对的后壁、位于容纳腔左侧的左壁、以及位于容纳腔右侧且与左壁相对的右壁,敞口位于容纳腔上方,把手设于后壁上。

[0009] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,开槽的前端敞口且后端封闭,开槽的内壁上开设有滑槽,滑槽自开槽的前端朝后端延伸,外壳的外壁上凸设有与滑槽对应的滑块,滑块能插入滑槽,并能沿滑槽滑动。

[0010] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,底座包括位于开槽上方的顶壁、位于开槽下方且与顶壁相对的底壁、位于开槽左侧的左侧壁、位于开槽右侧且与左侧壁相对的右侧壁、以及位于开槽后方的后侧壁,滑槽开设在底壁上。

[0011] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,滑槽为贯穿底壁的通槽,滑块的截面形状为倒T形,滑块包括能伸入滑槽的插接部、以及能抵靠在滑槽下方的限位部。

[0012] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,底座的顶壁的长度小于底座的底壁的长度。

[0013] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,外壳的后壁的高度大于外壳的前壁的高度。

[0014] 如上所述的喷码机用墨盒装置,其中,耗材瓶为六面体形状,且其截面形状为矩形

框。

[0015] 本发明的喷码机用墨盒装置的特点和优点是：

[0016] 1、本发明的喷码机用墨盒装置，其耗材瓶、外壳和底座均为独立的部件，并且彼此之间可分离地相连接，在耗材用完后，仅更换耗材瓶即可，而无需更换外壳；另外，外壳顶部具有敞口，便于安装和更换耗材瓶，操作快捷方便；

[0017] 2、本发明的喷码机用墨盒装置，整体结构简单，易于注塑成型，墨盒拆装方便，耗材瓶更换方便，固定可靠；

[0018] 3、本发明的喷码机用墨盒装置，采用RFID智能标签加密，装有耗材瓶的外壳滑入或推入到底座内后，RFID智能标签读卡器会读取RFID智能标签中的内容，并根据读取的内容判断耗材瓶内耗材的类型、厂家信息以及失效时间（可使用时间），防止因使用不同墨水造成喷码机污染损坏，解决耗材检测查看不方便的问题，通过检测墨水和使用时间，为更换墨水做出提示判断，使墨盒装置智能化。

附图说明

[0019] 以下附图仅旨在于对本发明做示意性说明和解释，并不限定本发明的范围。其中：

[0020] 图1是本发明的喷码机用墨盒装置的立体图；

[0021] 图2是本发明的喷码机用墨盒装置的侧视图；

[0022] 图3是图2中墨盒装置的俯视图；

[0023] 图4是图2中墨盒装置的左视图；

[0024] 图5是本发明中外壳的立体图；

[0025] 图6是本发明中外壳的侧视图；

[0026] 图7是图6中外壳的俯视图；

[0027] 图8是图6中外壳的左视图。

[0028] 主要元件标号说明：

[0029] 1耗材瓶 11外侧壁

[0030] 2外壳

[0031] 21敞口 22滑块

[0032] 23把手

[0033] 3底座

[0034] 31滑槽 32后侧壁

具体实施方式

[0035] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解，现对照附图说明本发明的具体实施方式。

[0036] 如图1、图2、图3、图4所示，本发明提供一种喷码机用墨盒装置，其为喷码机的原材料存贮装置，该喷码机用墨盒装置包括耗材瓶1、外壳2和底座3，耗材瓶1的内部具有内腔，用以容纳墨水和溶剂；外壳2的内部具有容纳腔，外壳2的上部具有与容纳腔连通的敞口21，耗材瓶1能通过该敞口21插入或拔出容纳腔；底座3具有至少一个开槽，用以固定外壳2，外壳2能与底座3滑动连接，并能滑入或滑出开槽。

[0037] 采用本发明的墨盒装置,当耗材瓶1中的墨水或溶剂消耗完后,拉动外壳2使外壳2从底座3中滑出,然后直接从外壳2上部的敞口21取出耗材瓶1即可进行更换,更换完成后推动外壳2使外壳2滑入底座3即可,耗材瓶1固定在外壳2与底座3之间,不会任意移动,操作快捷方便,并且不需要更换外壳2。

[0038] 其中,耗材瓶1为六面体形状,且其截面形状为矩形框。

[0039] 如图5、图6、图7、图8所示,本实施例中,外壳2的外侧壁上凸设有供手持的把手23,以通过把手23滑动外壳2,该把手呈长条形,其横截面形状为T形,便于手持,但本发明并不以此为限,该把手23也可为两端与外壳2的外侧壁连接、中间凸出的弧形把手。

[0040] 在如图5所示的实施例中,外壳2包括位于容纳腔下方的下壁、位于容纳腔前方的前壁、位于容纳腔后方且与前壁相对的后壁、位于容纳腔左侧的左壁、以及位于容纳腔右侧且与左壁相对的右壁,敞口21位于容纳腔上方,把手23设于后壁上。

[0041] 在一个优选的实施例中,开槽的前端敞口且后端封闭,以供外壳2从开槽的前端滑入,开槽的内壁上开设有滑槽31,滑槽31自开槽的前端朝后端延伸;对应地,外壳2的外壁上凸设有与滑槽31对应的滑块22,滑块22能插入滑槽31,并能沿滑槽31滑动。

[0042] 如图5、图6所示,进一步,外壳2的后壁的高度大于外壳2的前壁的高度,一方面便于将耗材瓶1插入或拔出外壳2,另一方面还便于将外壳2滑入或滑出底座3。

[0043] 如图1所示,在一个具体实施例中,底座3包括位于开槽上方的顶壁、位于开槽下方且与顶壁相对的底壁、位于开槽左侧的左侧壁、位于开槽右侧且与左侧壁相对的右侧壁、以及位于开槽后方的后侧壁,滑槽31开设在底壁上。

[0044] 如图3所示,进一步,滑槽31为贯穿底座3的底壁的通槽,滑块22的截面形状为倒T形,滑块22包括能伸入滑槽31的插接部、以及能抵靠在滑槽31下方的限位部,限位部能防止滑块22滑动时脱离滑槽31,插接部和限位部构成截面为T形的结构。

[0045] 再如图1所示,进一步,底座3的顶壁的长度小于底座3的底壁的长度,从而在更换耗材瓶1时,将外壳2向前滑出顶壁即可取出耗材瓶1,此时外壳2仍与底壁连接,更换耗材瓶1后,直接向后推动外壳2即可,无需再连接外壳2与底座3的底壁,操作方便、快捷。

[0046] 在另一个具体实施例中,耗材瓶1的外壁上贴设有RFID智能标签,底座3上固定有与RFID智能标签对应的RFID智能标签读卡器。当更换完耗材瓶1,将外壳2向后推动滑入底座3的开槽后,固定在底座3上的RFID智能标签读卡器会感应到粘贴在耗材瓶1上的RFID智能标签,并读取RFID智能标签中的内容,根据标签内容判断耗材的种类、厂家信息以及可使用时间,并实时监测耗材使用时间,作为主机进行下一步指令的判断依据。

[0047] 进一步,RFID智能标签贴设在耗材瓶1的侧壁11上,RFID智能标签读卡器固定在底座3的后侧壁32的外壁面上,以避免因放置在底座的内壁面而占据开槽内的空间。在外壳2滑入开槽后,RFID智能标签与RFID智能标签读卡器恰好正对,便于快速、准确读取。

[0048] 以上所述仅为本发明示意性的具体实施方式,并非用以限定本发明的范围。任何本领域的技术人员,在不脱离本发明的构思和原则的前提下所作的等同变化与修改,均应属于本发明保护的范围。而且需要说明的是,本发明的各组成部分并不仅限于上述整体应用,本发明的说明书中描述的各技术特征可以根据实际需要选择一项单独采用或选择多项组合起来使用,因此,本发明理所当然地涵盖了与本案发明点有关的其它组合及具体应用。

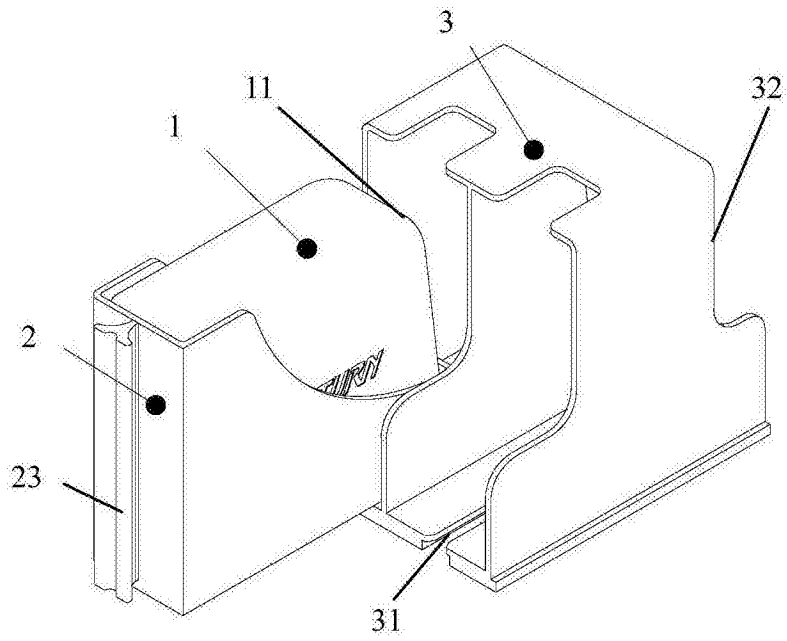


图1

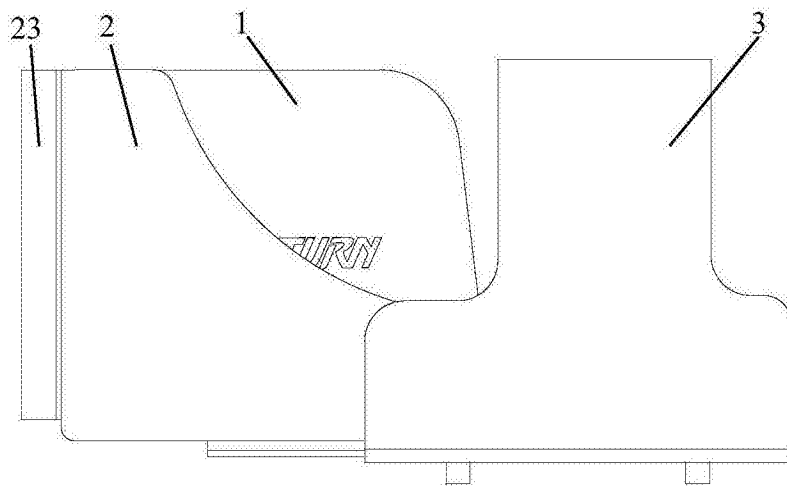


图2

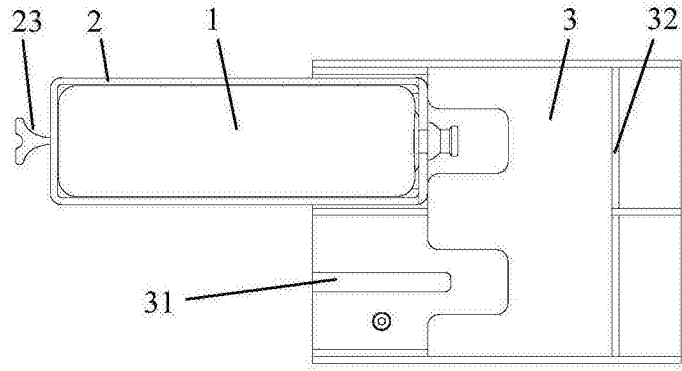


图3

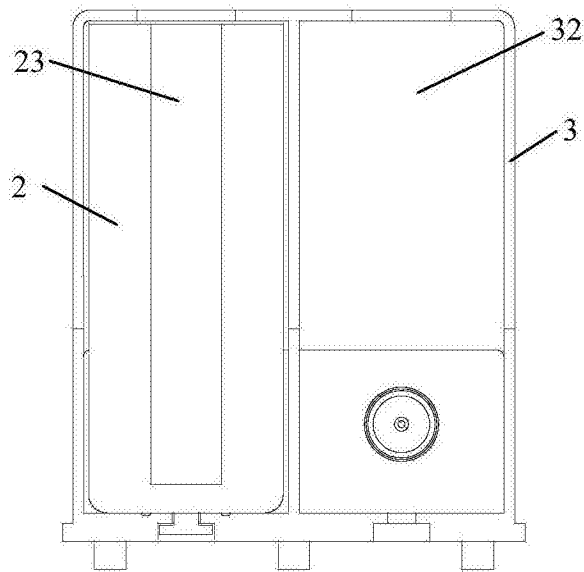


图4

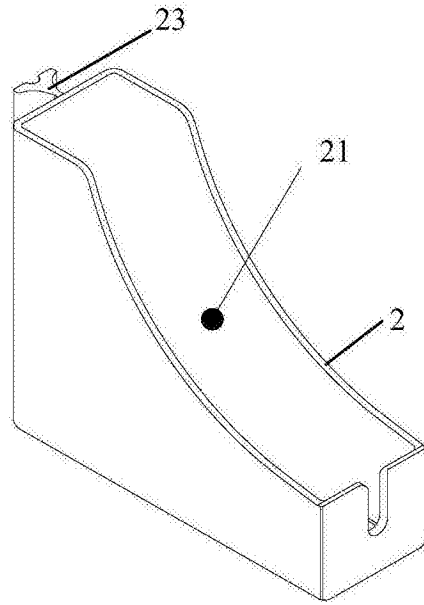


图5

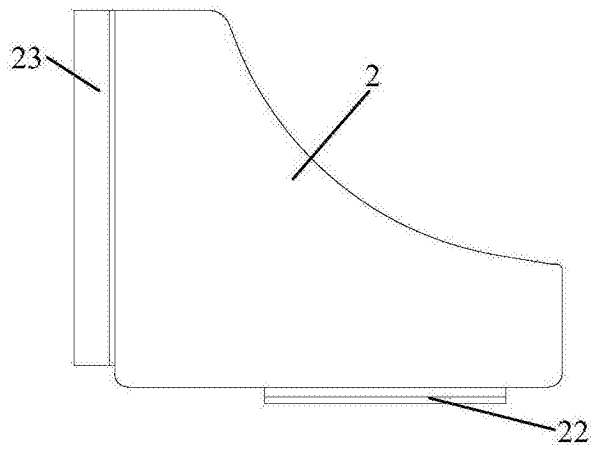


图6

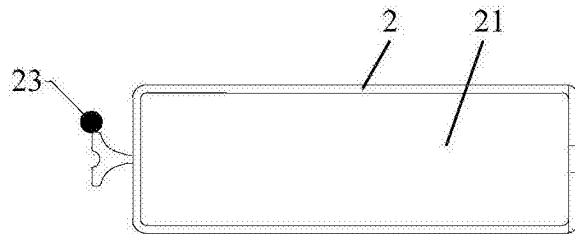


图7

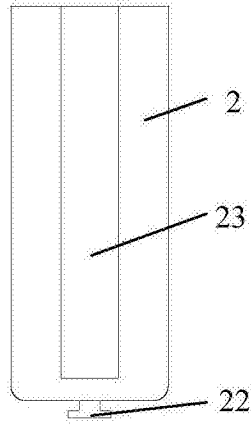


图8