



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113232425 A

(43) 申请公布日 2021.08.10

(21) 申请号 202110711113.2

(22) 申请日 2021.06.25

(71) 申请人 北海绩迅电子科技有限公司

地址 536000 广西壮族自治区北海市北海
大道西北海综合保税区A6区3号标准
厂房

(72) 发明人 赵晨海 伍济健 章恒

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 陈宏

(51) Int.Cl.

B41J 2/175 (2006.01)

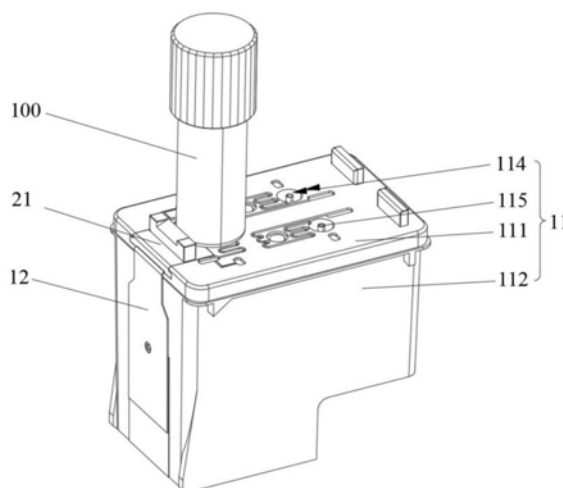
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种墨盒、墨盒用替换芯片及灌墨装置

(57) 摘要

本发明涉及打印机耗材技术领域，公开了一种墨盒、墨盒用替换芯片及灌墨装置。所述墨盒包括墨盒本体组件及替换芯片，墨盒本体组件包括盒体和固定芯片，盒体内设置用于容纳墨水的容纳腔，固定芯片连接于盒体上；替换芯片至少能够存储所述容纳腔内的所述墨水的余量信息，替换芯片与墨盒本体组件可拆卸连接。本发明的墨盒，在墨水用完后，便于实现重新使用，操作方便、成本低。本发明墨盒用替换芯片，能方便地与墨盒实现机械连接和电连接，以便于墨盒能够重新使用。本发明灌墨装置，通过设置上述的替换芯片，能够方便地使墨盒实现重新利用。



1. 一种墨盒,其特征在于,包括:

墨盒本体组件,包括盒体(11)和固定芯片(12),所述盒体(11)内设置有用于容纳墨水的容纳腔,所述固定芯片(12)连接于所述盒体(11)上;

替换芯片(3),至少能够存储所述容纳腔内的所述墨水的余量信息,所述替换芯片(3)与所述墨盒本体组件可拆卸连接。

2. 如权利要求1所述的墨盒,其特征在于,所述墨盒还包括连接件,所述连接件与所述墨盒本体组件配合连接,所述替换芯片(3)与所述连接件可拆卸连接。

3. 如权利要求2所述的墨盒,其特征在于,所述盒体(11)上设置有卡槽(113),所述固定芯片(12)至少部分设置在所述卡槽(113)内,所述连接件为调换模块(21),所述替换芯片(3)与所述调换模块(21)朝向所述卡槽(113)的一侧可拆卸连接,所述调换模块(21)与所述卡槽(113)配合,并使所述替换芯片(3)与所述固定芯片(12)连接。

4. 如权利要求3所述的墨盒,其特征在于,所述卡槽(113)相对设置的侧壁上分别设置有插接滑道(117),所述调换模块(21)相对设置的两端分别设置有凸起部(211),每个所述凸起部(211)对应插接于一个所述插接滑道(117)。

5. 如权利要求3所述的墨盒,其特征在于,所述盒体(11)包括下盒部(112)和上盒盖(111),所述下盒部(112)上开设有能够容纳墨水的凹槽,所述上盒盖(111)盖设于所述下盒部(112)以形成所述容纳腔;

所述卡槽(113)开设于所述上盒盖(111)上或所述下盒部(112)上。

6. 如权利要求3所述的墨盒,其特征在于,所述调换模块(21)朝向所述卡槽(113)的一侧设置有定位槽(212),所述定位槽(212)的形状和大小与所述替换芯片(3)的形状和大小匹配。

7. 如权利要求2所述的墨盒,其特征在于,所述连接件为芯片连接器(22),所述芯片连接器(22)与所述固定芯片(12)连接,所述替换芯片(3)与所述芯片连接器(22)可拆卸连接。

8. 如权利要求7所述的墨盒,其特征在于,所述芯片连接器(22)上设置有电连接的第一接口和第二接口,所述第一接口与所述固定芯片(12)电连接,当所述替换芯片(3)与所述芯片连接器(22)连接时,所述第二接口与所述替换芯片(3)电连接。

9. 如权利要求7所述的墨盒,其特征在于,所述盒体(11)上设置有避让槽(116),所述芯片连接器(22)、至少部分所述固定芯片(12)及至少部分所述替换芯片(3)容纳于所述避让槽(116)。

10. 如权利要求9所述的墨盒,其特征在于,所述盒体(11)包括下盒部(112)和上盒盖(111),所述下盒部(112)上开设有能够容纳墨水的凹槽,所述上盒盖(111)盖设于所述下盒部(112)以形成所述容纳腔;

所述避让槽(116)开设于所述上盒盖(111)或所述下盒部(112)上。

11. 如权利要求1-10任一项所述的墨盒,其特征在于,所述盒体(11)上设置有注墨插口(114),所述注墨插口(114)能够与所述容纳腔连通,所述注墨插口(114)被配置为能够与墨瓶(100)的瓶口配合。

12. 如权利要求11所述的墨盒,其特征在于,所述注墨插口(114)内设置有注墨针(115),所述注墨针(115)的一端伸入所述容纳腔,另一端能伸入所述墨瓶(100),以使所述墨瓶(100)和所述容纳腔连通。

13.一种替换芯片(3),其特征在于,用于权利要求1-12任一项所述的墨盒中,所述替换芯片(3)至少能够存储所述容纳腔内的所述墨水的余量信息,所述替换芯片(3)与所述墨盒本体组件可拆卸连接。

14.一种灌墨装置,其特征在于,包括墨瓶(100)和权利要求13所述的替换芯片(3),所述墨瓶(100)的瓶口能够与所述盒体(11)配合连接并与所述容纳腔连通。

一种墨盒、墨盒用替换芯片及灌墨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及打印机耗材技术领域,尤其涉及一种墨盒、墨盒用替换芯片及灌墨装置。

背景技术

[0002] 复印机、打印机、传真机等成像设备中均设置有墨盒,以喷墨打印机为例,墨盒上设置有能够与成像设备接触并进行数据通信的芯片,芯片内记录着墨盒的型号、成像页数、墨盒内的墨水的种类、颜色、剩余量等信息。

[0003] 但是,现有技术中,当墨盒内的墨水用完后,受到成像设备的原装产商在技术手段上的限制,用户/其他厂商难以对芯片直接进行复位和改写,导致即便墨盒内的墨水重新补充后,墨盒仍不能继续使用,而整个替换芯片则需要克服芯片在电路设计、解密验证等方面的技术难题,即现有的墨盒在墨水用完后,实现重新利用的难度较大。

[0004] 因此,亟需一种墨盒、墨盒用替换芯片即灌墨装置来解决上述技术问题。

发明内容

[0005] 本发明的第一个目的在于提出一种墨盒,在墨水用完后,便于实现重新使用,操作方便、成本低。

[0006] 本发明的第二个目的在于提出一种墨盒用替换芯片,能方便地与墨盒实现机械连接和电连接,以便于墨盒能够重新使用。

[0007] 本发明的第三个目的在于提出一种灌墨装置,通过设置上述的替换芯片,能够方便地使墨盒实现重新利用。

[0008] 为达上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0009] 一种墨盒,包括:

[0010] 墨盒本体组件,包括盒体和固定芯片,所述盒体内设置有用于容纳墨水的容纳腔,所述固定芯片连接于所述盒体上;

[0011] 替换芯片,至少能够存储所述容纳腔内的所述墨水的余量信息,所述替换芯片与所述墨盒本体组件可拆卸连接。

[0012] 可选地,所述墨盒包括连接件,所述连接件与所述墨盒本体组件配合连接,所述替换芯片与所述连接件可拆卸连接。

[0013] 可选地,所述盒体上设置有卡槽,所述固定芯片至少部分设置在所述卡槽内,所述连接件调换模块,所述替换芯片与所述调换模块朝向所述卡槽的一侧可拆卸连接,所述调换模块与所述卡槽配合,并使所述替换芯片与所述固定芯片连接。

[0014] 可选地,所述卡槽相对设置的侧壁上分别设置有插接滑道,所述调换模块相对设置的两端分别设置有凸起部,每个所述凸起部对应插接于一个所述插接滑道。

[0015] 可选地,所述盒体包括下盒部和上盒盖,所述下盒部上开设有能够容纳墨水的凹槽,所述上盒盖盖设于所述下盒部以形成所述容纳腔;

- [0016] 所述卡槽开设于所述上盒盖上或所述下盒部上。
- [0017] 可选地,所述调换模块朝向所述卡槽的一侧设置有定位槽,所述定位槽的形状和大小与所述替换芯片的形状和大小匹配。
- [0018] 可选地,所述连接件为芯片连接器,所述芯片连接器与所述固定芯片连接,所述替换芯片与所述芯片连接器可拆卸连接。
- [0019] 可选地,所述芯片连接器上设置有电连接的第一接口和第二接口,所述第一接口与所述固定芯片电连接,当所述替换芯片与所述芯片连接器连接时,所述第二接口与所述替换芯片电连接。
- [0020] 可选地,所述盒体上设置有避让槽,所述芯片连接器、至少部分所述固定芯片及至少部分所述替换芯片容纳于所述避让槽。
- [0021] 可选地,所述盒体包括下盒部和上盒盖,所述下盒部上开设有能够容纳墨水的凹槽,所述上盒盖盖设于所述下盒部以形成所述容纳腔;
- [0022] 所述避让槽开设于所述上盒盖或所述下盒部上。
- [0023] 可选地,所述盒体上设置有注墨插口,所述注墨插口能够与所述容纳腔连通,所述注墨插口被配置为能够与墨瓶的瓶口配合。
- [0024] 可选地,所述注墨插口内设置有注墨针,所述注墨针的一端伸入所述容纳腔,另一端能伸入所述墨瓶,以使所述墨瓶和所述容纳腔连通。
- [0025] 一种替换芯片,用于所述的墨盒中,所述替换芯片至少能够存储所述容纳腔内的所述墨水的余量信息,所述替换芯片与所述墨盒本体组件可拆卸连接。
- [0026] 一种灌墨装置,包括墨瓶和所述的替换芯片,所述墨瓶的瓶口能够与所述盒体配合连接并与所述容纳腔连通。
- [0027] 本发明有益效果为:
- [0028] 本发明的墨盒,当盒体内的墨水用完后,可以借助灌墨装置向容纳腔内补充墨水,同时将墨盒原来带有的替换芯片从墨盒本体组件上取下,并将储存有与此次灌入的墨水量对应的替换芯片安装在墨盒本体组件上,此时墨盒存储的墨水量信息与其实际容纳的墨水量相对应,从而使墨盒能够重新使用,操作过程方便,且不必替换固定芯片和盒体,从而能够降低打印机的使用成本;基于替换芯片所存储的信息需要克服的技术难度低,故对应的开发成本低。
- [0029] 本发明的替换芯片,能存储墨水量信息,对于墨水用完的墨盒而言,当向容纳腔内重新注入墨水后,能够方便地对替换芯片进行更换,以使墨盒此时储存的墨水量信息与实际容纳的墨水量对应,进而使墨盒能够重新利用,且操作方便、更换效率高。
- [0030] 本发明的灌墨装置,通过设置上述的替换芯片,能够方便地使墨盒恢复打印功能,且成本低。

附图说明

- [0031] 图1是本发明实施例一提供的墨盒及墨瓶的结构示意图;
- [0032] 图2是本发明实施例一提供的墨瓶及墨盒的分解结构示意图;
- [0033] 图3是本发明实施例一提供的上盒盖的结构示意图;
- [0034] 图4是本发明实施例一提供的调换模块和替换芯片的结构示意图;

- [0035] 图5是图2中的A处放大图；
- [0036] 图6是本发明实施例二提供的墨盒的结构示意图；
- [0037] 图7是本发明实施例二提供的墨盒的分解结构示意图。
- [0038] 图中：
- [0039] 100-墨瓶；
- [0040] 11-盒体；111-上盒盖；112-下盒部；113-卡槽；114-注墨插口；115-注墨针；116-避让槽；117-插接滑道；12-固定芯片；121-第一触点；
- [0041] 21-调换模块；211-凸起部；212-定位槽；22-芯片连接器；
- [0042] 3-替换芯片；31-第二触点。

具体实施方式

[0043] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅用于解释本发明，而非对本发明的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0044] 在本发明的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0045] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0046] 在本实施例的描述中，术语“上”、“下”、“右”、等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述和简化操作，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅仅用于在描述上加以区分，并没有特殊的含义。

[0047] 实施例一

[0048] 本实施例提供了一种墨盒，属于打印机耗材技术领域，具体地，如图1和图2所示，墨盒包括墨盒本体组件和替换芯片3，其中，墨盒本体组件包括盒体11和固定芯片12，固定芯片12设置在盒体11上，固定芯片12上设置有第一存储电路，第一存储电路用于储存墨盒难以被改写或解密的相关数据，其中包括并不限于加密方式、硬件参数信息等，固定芯片12能够使墨盒执行打印作业，盒体11内设置有用于容纳墨水的容纳腔，固定芯片12连接于盒体11上，替换芯片3上设置有第二存储电路，第二存储电路至少能够存储容纳腔内的墨水的余量信息，替换芯片3与墨盒本体组件可拆卸连接，当替换芯片3与墨盒本体组件机械连接时，替换芯片3同时与固定芯片12电连接。需要说明的是，替换芯片3与墨盒本体组件可拆卸连接包括替换芯片3直接与墨盒本体组件可拆卸连接，也可以是替换芯片3通过连接件间接

与墨盒本体组件可拆卸连接。

[0049] 本实施例的墨盒,当盒体11内的墨水用完后,可以借助灌墨装置向容纳腔内补充墨水,同时将墨盒原来带有的替换芯片3从墨盒本体组件上取下,并将储存有与此次灌入的墨水量对应的替换芯片3安装在墨盒本体组件上,此时墨盒存储的墨水量信息与其实际容纳的墨水量相对应,从而使墨盒能够重新使用,操作过程方便,且不必替换固定芯片12和盒体11,从而能够降低打印机的使用成本;基于替换芯片3所存储的信息需要克服的技术难度低,故对应的开发成本低。

[0050] 具体而言,本实施例中,墨盒还包括用于执行成像打印的喷头,喷头能够连通容纳腔,喷头通过原生芯片与固定芯片12电连接,当墨盒与打印机连接并处于工作状态时,打印机能够通过固定芯片12使喷头执行成像打印作业。进一步地,第一存储电路中还可以储存生产日期、型号及所容纳的墨水的颜色等相关信息,替换芯片3的第二存储电路上还可以储存可能会随着墨盒内的墨水量的变化而变化的其他信息,在此不做限定。

[0051] 优选地,如图1所示,盒体11包括下盒部112和上盒盖111,下盒部112上开设有能够容纳墨水的凹槽,上盒盖111盖设于下盒部112以形成容纳腔,盒体11设置为两部分,便于打开盒体11以对容纳腔进行清理。

[0052] 优选地,如图1和图2所示,盒体11上设置有注墨插口114,注墨插口114能够与容纳腔连通,注墨插口114被配置为能够与墨瓶100的瓶口配合,当需要向容纳腔内灌入墨水时,直接将墨瓶100插入到注墨插口114处,注墨插口114能够对墨瓶100进行限位和支撑,在通过墨瓶100向容纳腔内灌墨时不用人工扶持,灌墨操作简单方便。进一步地,如图3所示,注墨插口114内设置有注墨针115,注墨针115的一端伸入容纳腔,另一端能从墨瓶100的瓶口处伸入墨瓶100,以使墨瓶100和容纳腔连通,进而使墨瓶100内的墨水能够通过注墨针115平缓顺畅地流入容纳腔,进一步方便注墨的过程。

[0053] 本实施例中,如图2所示,注墨插口114设置在上盒盖111上,当将墨瓶100插入注墨插口114后,墨瓶100开口朝下,故墨瓶100内的墨水能够依靠重力自动流入容纳腔内,进一步简化注墨操作。当然,其他实施例中,注墨插口114也可以设置在下盒部112的侧壁上,此时可能需要外力辅助挤压,以使墨瓶100内的墨水顺利进入容纳腔,注墨插口114的具体设置位置可以根据实际需要选择设置,在此不做限定。可选地,盒体11可以包括一个容纳腔或者多个容纳腔,多个容纳腔可以分别用于容纳不同颜色的墨水,当盒体11设置多个容纳腔时,则每个容纳腔对应设置一个注墨插口114和一个注墨针115,且替换芯片3需要储存三个容纳腔对应的墨水量,在更换替换芯片3时,需要保证替换芯片3储存的墨水量信息与多个容纳腔内的墨水量信息全部对应。

[0054] 具体地,如图2、图4和图5所示,盒体11上设置有卡槽113,固定芯片12至少部分设置在卡槽113内,本实施例中,墨盒还包括连接件,连接件为调换模块21,替换芯片3与调换模块21朝向卡槽113的一侧可拆卸连接,调换模块21与卡槽113配合,并使替换芯片3与固定芯片12连接。在需要更换替换芯片3时,将调换模块21从卡槽113中取出,将新的替换芯片3安装在调换模块21上,接着将调换模块21重新安装在卡槽113内,此时,替换芯片3实现了与盒体11的机械连接,且替换芯片3与固定芯片12位于卡槽113内的部分抵接,进而实现电连接,使替换芯片3的更换操作更方便。

[0055] 具体地,如图4和图5所示,固定芯片12上设置有第一触点121,替换芯片3安装于调

换模块21后,其朝向固定芯片12的一侧设置有第二触点31,当调换芯片与卡槽113配合后,第一触点121与第二触点31抵接,从而实现替换芯片3和固定芯片12的电连接。优选地,如图4所示,调换模块21朝向卡槽113的一侧设置有定位槽212,定位槽212的形状和大小与替换芯片3的形状和大小匹配,定位槽212对替换芯片3的位置起到卡紧和定位的作用,进而保证当调换模块21安装在卡槽113内后,第一触点121和第二触点31能够准确连接。

[0056] 可选地,如图2所示,本实施例中卡槽113设置在上盒盖111上,且位于上盒盖111的棱边处,固定芯片12包括垂直连接的两部分,其中固定芯片12的一部分与上盒盖111平行并容纳在卡槽113内,调换模块21将替换芯片3压在卡槽113内,以使替换芯片3与固定芯片12电连接,固定芯片12的另一部分与下盒部112的侧面贴合,并用于与墨盒的原生芯片连接。其他实施例中,卡槽113也可以设置在下盒部112的侧壁上,此时固定芯片12为板状结构,固定芯片12可以完全容纳在卡槽113内,调换模块21将替换芯片3压在卡槽113内,以使替换芯片3与固定芯片12电连接,卡槽113的具体设置位置可以根据实际需要选择设置,在此不做具体限定。

[0057] 优选地,如图5所示,卡槽113相对设置的侧壁上分别设置有插接滑道117,调换模块21相对设置的两端分别设置有凸起部211,每个凸起部211对应插接于一个插接滑道117,通过凸起部211与插接滑道117的配合,使调换模块21能够精确地固定在卡槽113内,且通过抽拉的方式即可将调换模块21取下,进一步方便替换芯片3的更换。当然,其他实施例中,调换模块21也可以通过紧固件固定在卡槽113内,或者在调换模块21上设置弹片卡接在卡槽113等方式与卡槽113配合,在此不做限定。

[0058] 本实施例还提供了一种灌墨装置,灌墨装置包括墨瓶100和上述的替换芯片3,墨瓶100的瓶口能够与盒体11上的注墨插口114配合连接,并通过注墨针115与墨盒的容纳腔连通,替换芯片3能够与墨盒的连接件可拆卸连接,当替换芯片3与连接件连接时,替换芯片3与固定芯片12电连接。故在墨盒的墨水用完后,可以将装有墨水的墨瓶100安装在注墨插口114处以向容纳腔内注墨,且将储存的墨量信息与注入的墨水量对应的替换芯片3安装在墨盒的连接件进行固定即可,本发明的灌墨装置,能够方便地使墨盒恢复打印功能,且成本低。

[0059] 实施例二

[0060] 本实施例提供了一种墨盒,墨盒包括墨盒本体组件、连接件及替换芯片3,墨盒本体组件包括盒体11和固定芯片12,本实施例盒体11的具体结构、固定芯片12和替换芯片3的储存内容等与实施例一基本相同,在此不再赘述,不同之处主要在于连接件的结构及替换芯片3的替换方式上,具体地:

[0061] 如图6和图7所示,连接件为芯片连接器22,芯片连接器22与固定芯片12连接,替换芯片3与芯片连接器22可拆卸连接,即本实施例中,在更换替换芯片3时,不需要将芯片连接器22取下,只需要将替换芯片3直接从芯片连接器22上取下,并换上新的替换芯片3即可。可选地,本实施例中,芯片连接器22可以焊接固定在固定芯片12上,或者通过螺钉等紧固件固定在固定芯片12上,芯片连接器22上设置有插接口,替换芯片3直接插接在插接口内;其他实施例中,芯片连接器22也可以包括本体部和压盖,将替换芯片3放置在本体部上,再通过压盖将替换芯片3压紧,以实现芯片连接器22与替换芯片3的可拆卸连接,在不违背本申请发明构思的基础上,替换芯片3可以以任意现有的可拆卸的方式与芯片连接器22连接。

[0062] 可选地,芯片连接器22上设置有电连接的第一接口和第二接口,第一接口与固定芯片12电连接,当替换芯片3与芯片连接器22连接时,第二接口与替换芯片3电连接。具体地,固定芯片12上设置有第三触点,芯片连接器22固定在固定芯片12上后,第三触点与第一接口电连接,替换芯片3上设置有第四触点,当将替换芯片3插接于芯片连接器22的插接口内后,第四触点与第二接口连接,从而在替换芯片3与墨盒本体组件实现机械连接的过程中,实现替换芯片3与固定芯片12的电连接。其他实施例中,芯片连接器22也可以不设置电连接的第一接口和第二接口,固定芯片12上的第三触点设置在避让开芯片连接器22的位置,替换芯片3上的第四触点也设置在避让开芯片连接器22的位置,只要保证当替换芯片3插接于芯片连接器22后,第三触点和第四触点能抵接以实现电连接即可,在此不做具体限定。

[0063] 优选地,如图7所示,箱体11上设置有避让槽116,芯片连接器22、至少部分固定芯片12及至少部分替换芯片3容纳于避让槽116,即使得固定芯片12和替换芯片3的连接部位容纳在避让槽116内,以对该连接部位形成保护,避免连接部位被磕碰而产生接触不良的问题。

[0064] 可选地,本实施例中,避让槽116设置在上盒盖111的边缘位置,固定芯片12包括垂直设置的两部分,其中一部分与上盒盖111平行并容纳在避让槽116内,另一部分与下盒部112的侧壁贴合设置,芯片连接器22设置在避让槽116内并与该部分的固定芯片12固定连接,芯片连接器22的插接口朝向侧面,替换芯片3也包括垂直设置的两部分,其中第一部分平行于上盒盖111,并插接在插接口内,另一部分与下盒部112的侧壁平行设置。在此实施例中,若芯片连接器22上不设置电连接的第一接口和第二接口,则将第三触点设置在固定芯片12与下盒部112贴合的部分,将第四触点设置在替换芯片3与下盒部112的侧壁平行的部分,以使第三触点盒第四触点能够电连接。

[0065] 其他实施例中,避让槽116也可以设置在下盒部112的侧壁上,此时替换芯片3和固定芯片12均呈平板状,替换芯片3、固定芯片12及芯片连接器22可完全容纳在避让槽116内,避让槽116的具体设置方式可根据实际需要选择设置,在此不做具体限定。

[0066] 实施例三

[0067] 本实施例提供了一种墨盒,墨盒包括墨盒本体组件及替换芯片3,墨盒本体组件包括箱体11和固定芯片12,本实施例固定芯片12和替换芯片3的储存内容等与实施例一基本相同,在此不再赘述,不同之处主要在于替换芯片3与墨盒本体组件的具体连接方式上,具体地:

[0068] 本实施例中,墨盒不设置连接件,替换芯片3直接与墨盒本体组件可拆卸连接。其中,替换芯片3可以直接与箱体11可拆卸连接,也可以是直接与固定芯片12直接可拆卸连接,从而能够进一步简化墨盒的结构。降低墨盒成本。

[0069] 可选地,固定芯片12上设置有第一触点121,替换芯片3上设置有卡接凸起和第二触点31,箱体11或者固定芯片12上设置有卡接槽,当卡接凸起卡接于卡接槽时,第一触点121与第二触点31连接,即在替换芯片3与墨盒本体组件实现机械连接的同时,固定芯片12和替换芯片3实现了电连接,结构简单、操作方便。其他实施例中,也可以是箱体11或者固定芯片12上设置有卡接凸起,而替换芯片3上设置有卡接槽,且卡接凸起能卡接于卡接槽内,根据实际需要选择设置即可,在此不做限定。

[0070] 显然,本发明的上述实施例仅仅是为了清楚说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定,对于本领域的普通技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

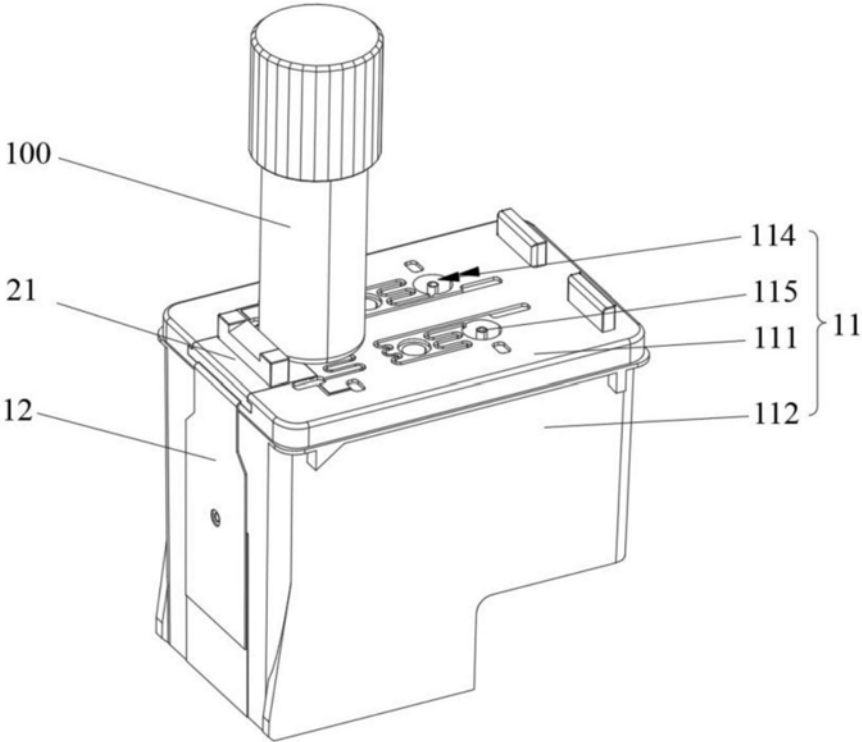


图1

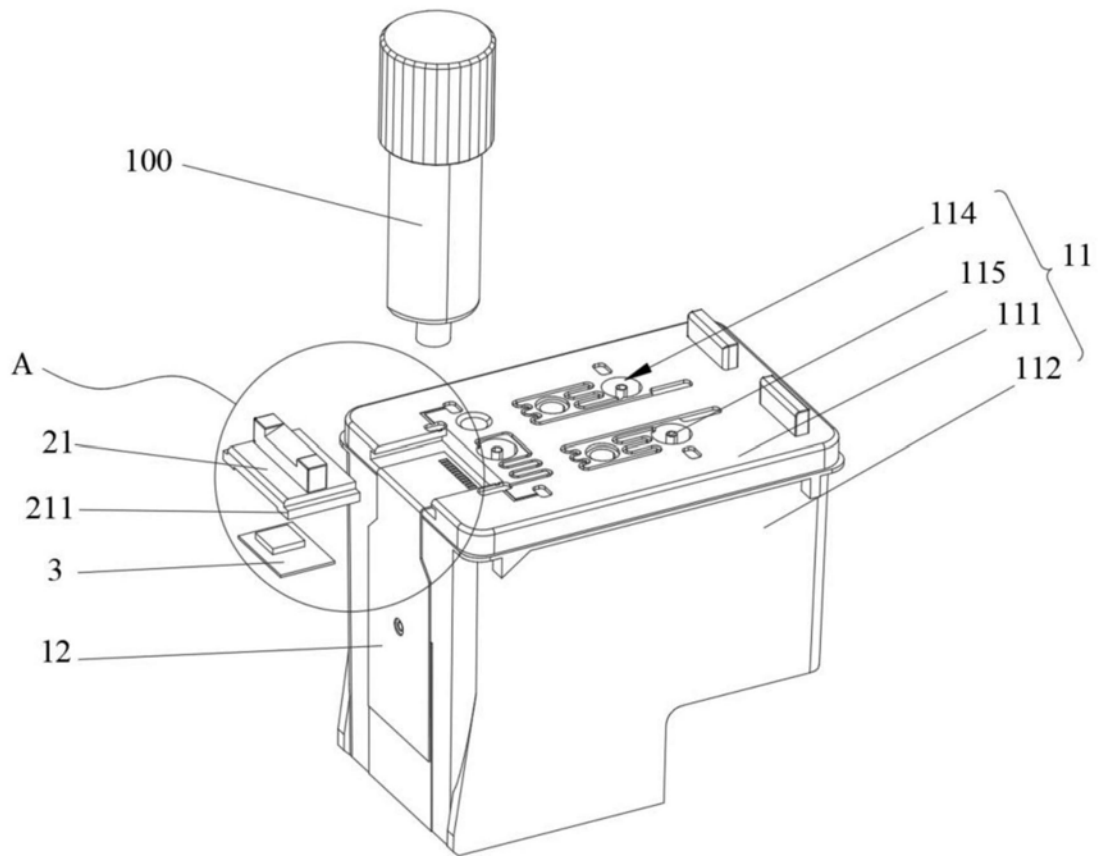


图2

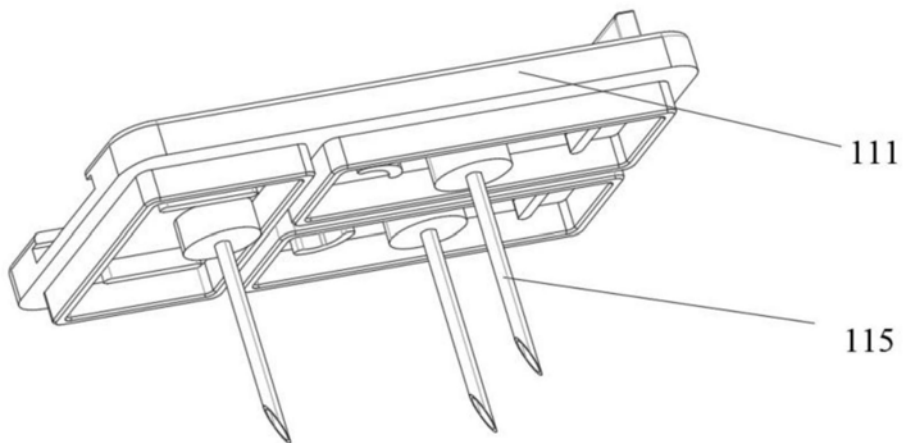


图3

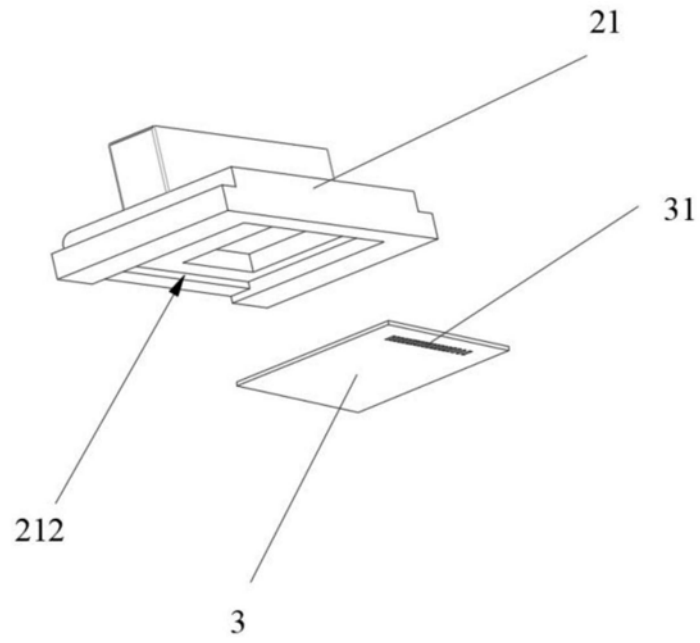


图4

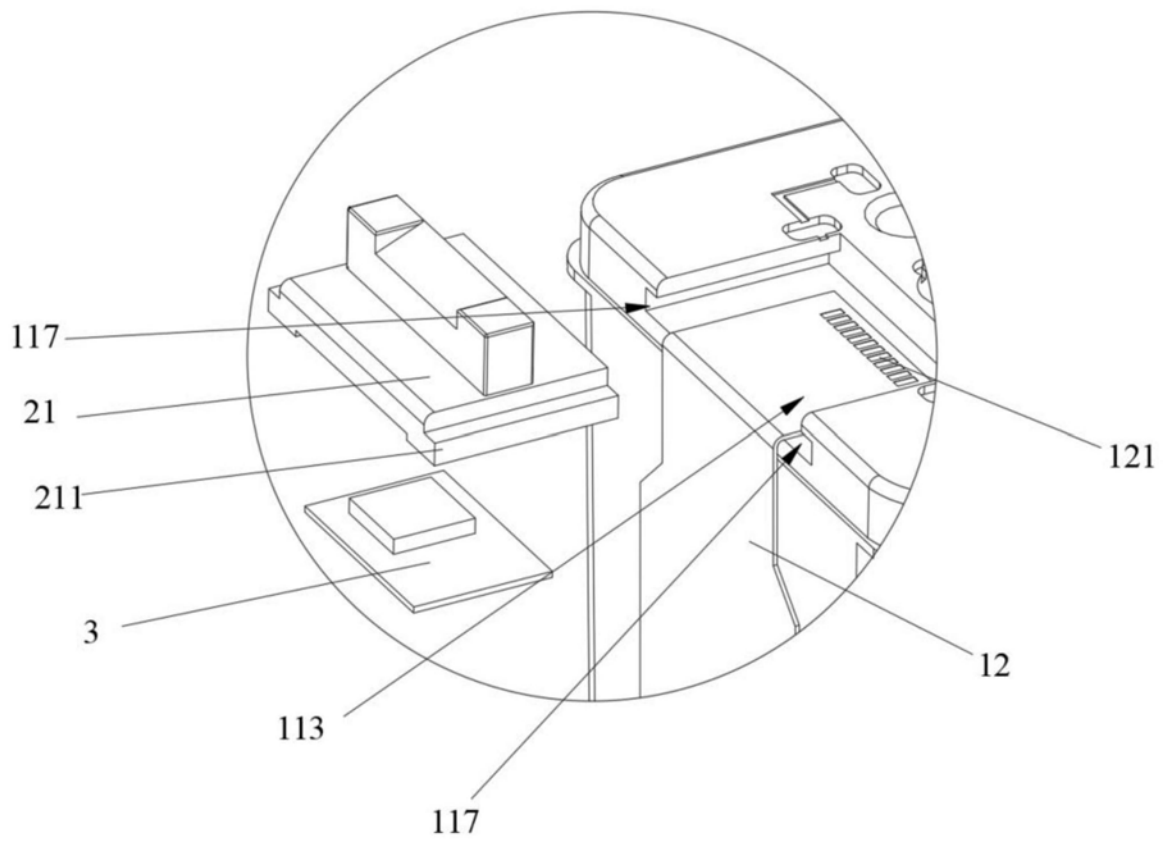


图5

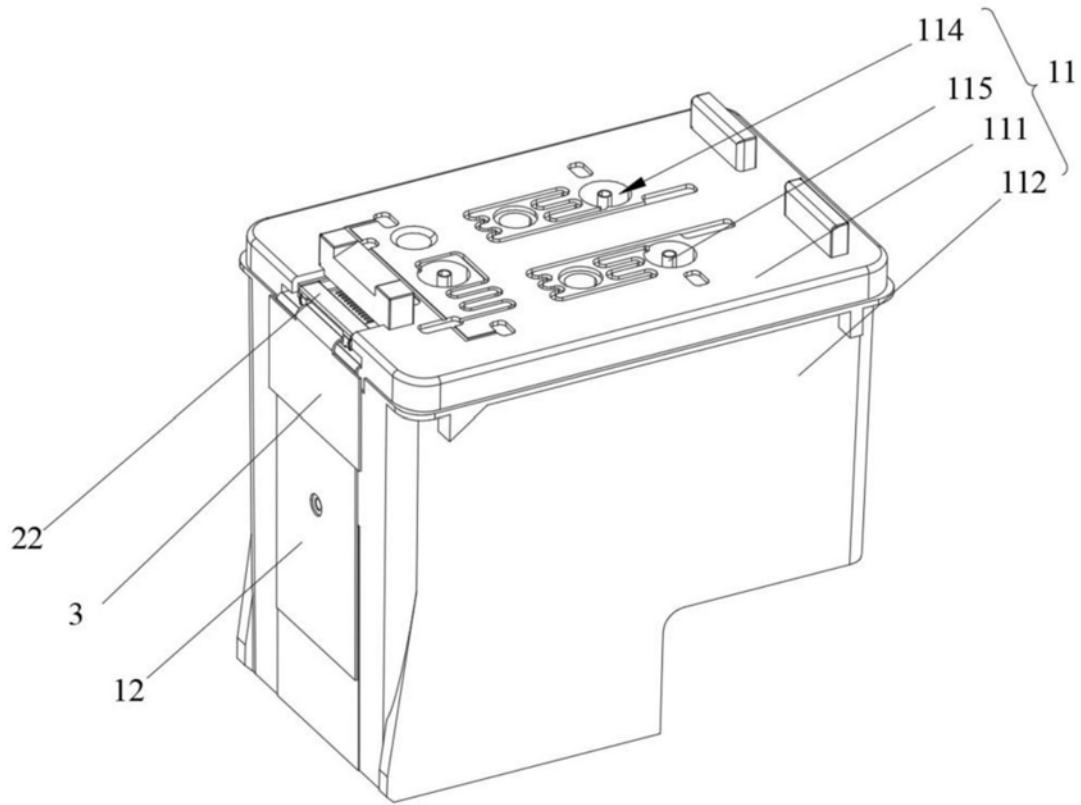


图6

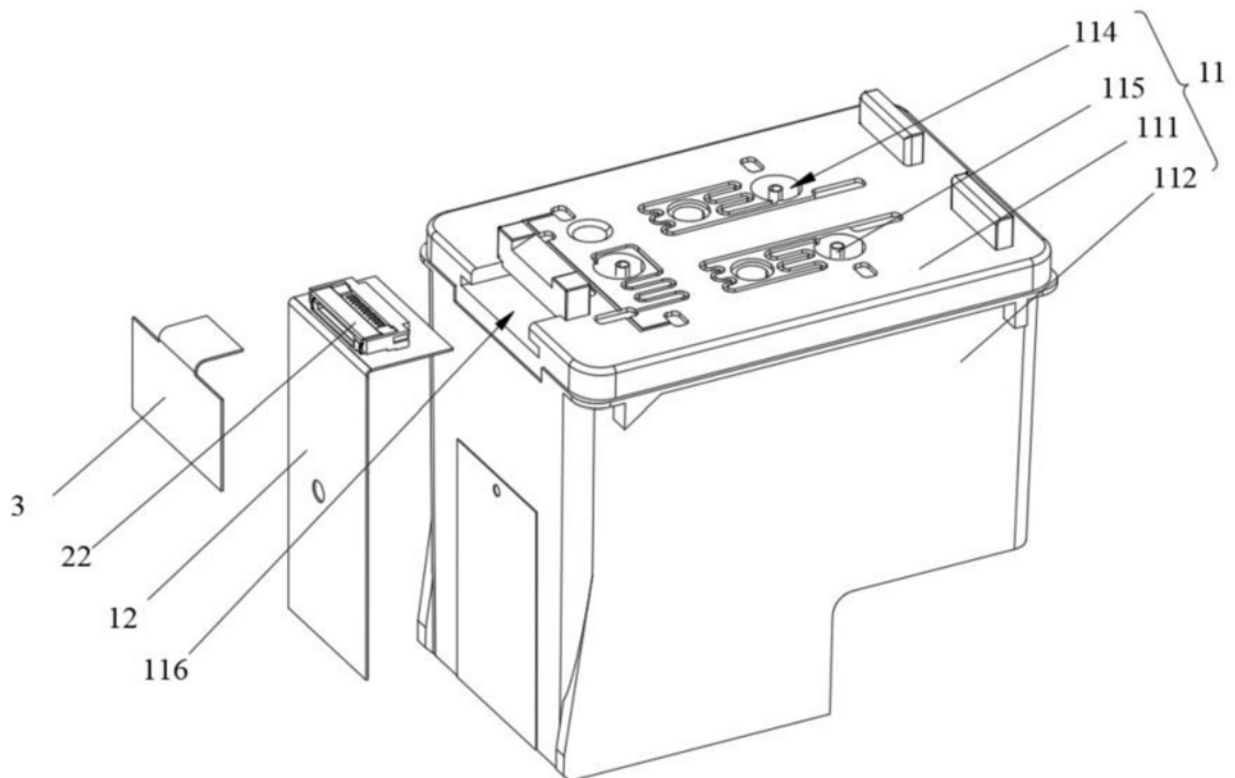


图7