



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217484710 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 23

(21) 申请号 202220892013.4

(22) 申请日 2022.04.18

(66) 本国优先权数据

- 202120829981.6 2021.04.21 CN
- 202120857086.5 2021.04.23 CN
- 202120920162.2 2021.04.29 CN
- 202120923365.7 2021.04.29 CN
- 202121681673.X 2021.07.22 CN
- 202121773421.X 2021.07.30 CN
- 202121989485.3 2021.08.23 CN

(73) 专利权人 纳思达股份有限公司

地址 519060 广东省珠海市香洲区珠海大道3883号01栋7楼B区

(72) 发明人 戴曙春 刘源 曹建新 杨浩  
王常彪 陈宇 徐婧熹 陈德

(74) 专利代理机构 北京汇思诚业知识产权代理有限公司 11444

专利代理师 钱娴静

(51) Int.Cl.

G03G 15/08 (2006.01)

G03G 21/18 (2006.01)

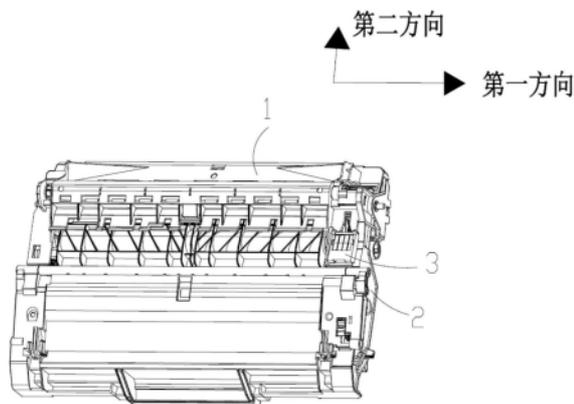
权利要求书2页 说明书21页 附图30页

(54) 实用新型名称

存储组件、鼓盒、显影盒及处理盒

(57) 摘要

本申请提供存储组件、鼓盒、显影盒及处理盒,其中,鼓盒可与显影盒可拆卸连接,鼓盒包括:框架,所述框架设有容纳部;感光鼓,可旋转地支撑在所述框架上;及存储组件,所述存储组件包括安装架以及安装于所述安装架内的存储介质,所述安装架可拆卸安装于所述框架的容纳部内,所述存储介质用于存储于所述显影盒相关的信息。本申请提供的存储组件、鼓盒、显影盒及处理盒,存储介质可与显影盒分体设置,可以突破存储介质安装位置的局限性,提高显影盒替换的便利性。



1. 一种存储组件,可拆卸安装于鼓盒上,其特征在于,所述存储组件包括安装架以及安装于所述安装架内的存储介质,所述安装架可拆卸安装于所述鼓盒的框架的容纳部内,所述存储介质用于存储于显影盒相关的信息。

2. 根据权利要求1所述的存储组件,其特征在于,所述安装架包括安装架框体及位于所述安装架框体上的至少一个卡接部,所述存储介质安装于所述安装架框体内,至少一个所述卡接部将所述安装架卡接在所述框架的容纳部内。

3. 一种鼓盒,所述鼓盒可与显影盒可拆卸连接,其特征在于,所述鼓盒包括:

框架,所述框架设有容纳部;

感光鼓,可旋转地支撑在所述框架上;及

存储组件,所述存储组件包括安装架以及安装于所述安装架内的存储介质,所述安装架可拆卸安装于所述框架的容纳部内,所述存储介质用于存储于所述显影盒相关的信息。

4. 根据权利要求3所述的鼓盒,其特征在于,所述安装架包括安装架框体及位于所述安装架框体上的至少一个卡接部,所述存储介质安装于所述安装架框体内,至少一个所述卡接部将所述安装架卡接在所述框架的容纳部内。

5. 根据权利要求4所述的鼓盒,其特征在于,所述框架包括沿第一方向相对设置于所述鼓盒两端的第一框架以及第二框架,且所述第一框架靠近所述感光鼓的驱动件;沿第一方向,所述存储组件至所述第一框架的距离小于所述存储组件至所述第二框架的距离。

6. 根据权利要求4所述的鼓盒,其特征在于,所述卡接部包括多个第一卡接部及多个第二卡接部,所述多个第一卡接部分别设置于所述安装架框体的上端,所述多个第二卡接部分别设置于所述安装架框体的下端,所述框体夹设于所述多个第一卡接部与所述多个第二卡接部之间。

7. 根据权利要求4所述的鼓盒,其特征在于,所述框架的容纳部上设有导向部;所述安装架还包括设置于所述安装架框体上的至少一个引导部,所述引导部与所述导向部相配合。

8. 根据权利要求4所述的鼓盒,其特征在于,所述安装架包括设置于安装架框体上的适配部,所述适配部用于定位显影盒。

9. 根据权利要求8所述的鼓盒,其特征在于,所述适配部为凹槽,所述显影盒的护盖设有被定位部,所述被定位部为突起,所述被定位部与所述适配部相配合。

10. 根据权利要求4所述的鼓盒,其特征在于,所述安装架还包括与所述安装架框体连接的安装架基体,所述安装架基体上安装所述存储介质,所述安装架基体可相对于所述安装架框体移动。

11. 根据权利要求4所述的鼓盒,其特征在于,所述安装架框体设有开口,所述开口用于暴露至少一部分所述存储介质的电接触面;

所述安装架还包括位于安装架框体底部的遮挡件,所述遮挡件用于打开或关闭所述开口。

12. 根据权利要求11所述的鼓盒,其特征在于,所述安装架还包括推杆,所述推杆带动所述遮挡件移动以打开或关闭所述开口。

13. 根据权利要求10或12所述的鼓盒,其特征在于,所述安装架还包括弹性件,所述弹性件连接于所述安装架框体,所述弹性件相对于所述框体移动。

14. 根据权利要求3或7所述的鼓盒,其特征在于,所述安装架可滑动地设置在所述框架上。

15. 一种鼓盒,所述鼓盒可与显影盒可拆卸连接,其特征在于,所述鼓盒包括:

框架,所述框架设有容纳部;

感光鼓,可旋转地支撑在所述框架上;及

存储组件,所述存储组件包括存储介质及与所述存储介质电连接的连接端子,所述存储介质用于存储于所述显影盒相关的信息。

16. 根据权利要求15所述的鼓盒,其特征在于,所述连接端子设有卡接部,所述连接端子通过所述卡接部卡设于所述框架上且位于所述容纳部内,所述连接端子与成像装置中的触点连接。

17. 根据权利要求16所述的鼓盒,其特征在于,所述框架还设有安装部,所述存储介质安装于所述安装部内;所述鼓盒还包括第一中间件,所述存储介质通过所述第一中间件和所述连接端子连接。

18. 根据权利要求15或16所述的鼓盒,其特征在于,所述显影盒包括显影盒端子及第二中间件,所述存储介质通过所述第二中间件与所述显影盒端子连接,所述显影盒端子与成像装置中的触点连接。

19. 一种显影盒,可拆卸安装于鼓盒上,其特征在于,所述显影盒包括:

箱体,用于容纳显影剂,在所述箱体长度方向上具有第一端和与所述第一端相对的第二端;

驱动件,用于接收成像装置的驱动力;

显影辊,可旋转地设置在所述箱体上,用于承载和运输显影剂;

护盖,位于所述箱体的第一端;及

存储组件,所述存储组件包括安装架以及安装于所述安装架内的存储介质,所述安装架可拆卸连接于所述显影盒上,或所述安装架与所述显影盒一体成型。

20. 根据权利要求19所述的显影盒,其特征在于,所述安装架包括定位部及卡接部,所述卡接部用于将所述安装架卡接于所述鼓盒上;

所述定位部将所述安装架预固定在所述显影盒的护盖上;

当所述显影盒与所述鼓盒分离时,所述安装架与所述显影盒脱离。

21. 根据权利要求19所述的显影盒,其特征在于,所述存储组件还包括连接端子,所述连接端子连接于所述显影盒的护盖上;

所述显影盒包括第二中间件,所述存储介质通过所述第二中间件与所述连接端子连接,所述连接端子与成像装置中的触点连接。

22. 一种处理盒,其特征在于,所述处理盒包括存储组件、鼓盒及显影盒,所述存储组件为根据权利要求1~2任一项所述的存储组件;或,所述鼓盒为根据权利要求3~18任一项所述的鼓盒;或,所述显影盒为根据权利要求19~21任一项所述的显影盒。

## 存储组件、鼓盒、显影盒及处理盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子照相成像设备技术领域,特别涉及存储组件、鼓盒、显影盒及处理盒。

### 背景技术

[0002] 处理盒可拆卸安装于成像装置,处理盒包括显影盒与鼓盒,显影盒可拆卸地安装在鼓盒上。显影盒是一种广泛的应用在电子成像装置上的可拆卸部分。电子成像装置在打印耗材消耗完之后,需要更换新的显影盒。显影盒具有显影辊,显影辊可旋转地设置在显影盒上,显影辊包括显影辊轴和包裹在显影辊轴外的主体部。显影盒上设置有存储介质,当显影盒安装进电子成像装置中时,存储介质与电子成像装置中的接触端电接触,使得电子成像装置能够识别显影盒。但现有结构的显影盒,存储介质位于显影盒上的位置具有局限性,不能通用多种触点位置的电子成像装置。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于此,本申请提出存储组件、鼓盒、显影盒及处理盒,存储介质可与显影盒分体设置,可以突破存储介质安装位置的局限性,提高显影盒替换的便利性。

[0004] 第一方面,本申请提供一种存储组件,可拆卸安装于鼓盒上,所述存储组件包括安装架以及安装于所述安装架内的存储介质,所述安装架可拆卸安装于所述鼓盒的框架的容纳部内,所述存储介质用于存储于所述显影盒相关的信息。

[0005] 结合第一方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架包括安装架框体及位于所述安装架框体上的至少一个卡接部,所述存储介质安装于所述安装架框体内,至少一个所述卡接部将所述安装架卡接在所述框架的容纳部内。

[0006] 第二方面,本申请提供一种鼓盒,所述鼓盒可与显影盒可拆卸连接,所述鼓盒包括:

[0007] 框架,所述框架设有容纳部;

[0008] 感光鼓,可旋转地支撑在所述框架上;及

[0009] 存储组件,所述存储组件包括安装架以及安装于所述安装架内的存储介质,所述安装架可拆卸安装于所述框架的容纳部内,所述存储介质用于存储于所述显影盒相关的信息。

[0010] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架包括安装架框体及位于所述安装架框体上的至少一个卡接部,所述存储介质安装于所述安装架框体内,至少一个所述卡接部将所述安装架卡接在所述框架的容纳部内。

[0011] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述框架包括沿第一方向相对设置于所述鼓盒两端的第一框架以及第二框架,且所述第一框架靠近所述感光鼓的驱动件;沿第一方向,所述存储组件至所述第一框架的距离小于所述存储组件至所述第二框架的距离。

[0012] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述卡接部包括多个第一卡接部及多

个第二卡接部,所述多个第一卡接部分别设置于所述安装架框体的上端,所述多个第二卡接部分别设置于所述安装架框体的下端,所述框体夹设于所述多个第一卡接部与所述多个第二卡接部之间。

[0013] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述框架的容纳部上设有导向部;所述安装架还包括设置于所述安装架框体上的至少一个引导部,所述引导部与所述导向部相配合。

[0014] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架包括设置于安装架框体上的适配部,所述适配部用于定位显影盒。

[0015] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述适配部为凹槽,所述显影盒的护盖设有被定位部,所述被定位部为突起,所述被定位部与所述适配部相配合。

[0016] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架还包括与所述安装架框体连接的安装架基体,所述安装架基体上安装所述存储介质,所述安装架基体可相对于所述安装架框体移动。

[0017] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架框体设有开口,所述开口用于暴露至少一部分所述存储介质的电接触面;

[0018] 所述安装架还包括位于安装架框体底部的遮挡件,所述遮挡件用于打开或关闭所述开口。

[0019] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架还包括推杆,所述推杆带动所述遮挡件移动以打开或关闭所述开口。

[0020] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架还包括弹性件,所述弹性件连接于所述安装架框体,所述弹性件相对于所述框体移动。

[0021] 结合第二方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架可滑动地设置在所述框架上。

[0022] 第三方面,本申请提供一种鼓盒,所述鼓盒可与显影盒可拆卸连接,所述鼓盒包括:

[0023] 框架,所述框架设有容纳部;

[0024] 感光鼓,可旋转地支撑在所述框架上;及

[0025] 存储组件,所述存储组件包括存储介质及与所述存储介质电连接的连接端子,所述存储介质用于存储于所述显影盒相关的信息。

[0026] 结合第三方面,在一些可行的实施方式中,所述连接端子设有卡接部,所述连接端子通过所述卡接部卡设于所述框架上且位于所述容纳部内,所述连接端子与成像装置中的触点连接。

[0027] 结合第三方面,在一些可行的实施方式中,所述框架还设有安装部,所述存储介质安装于所述安装部内;所述鼓盒还包括第一中间件,所述存储介质通过所述第一中间件和所述连接端子连接。

[0028] 结合第三方面,在一些可行的实施方式中,所述显影盒包括显影盒端子及第二中间件,所述存储介质通过所述第二中间件与所述显影盒端子连接,所述显影盒端子与成像装置中的触点连接。

[0029] 第四方面,本申请提供一种显影盒,可拆卸安装于鼓盒上,所述显影盒包括:

- [0030] 盒体,用于容纳显影剂,在所述盒体长度方向上具有第一端和与所述第一端相对的第二端;
- [0031] 驱动件,用于接收所述成像装置的驱动力;
- [0032] 显影辊,可旋转地设置在所述盒体上,用于承载和运输显影剂;
- [0033] 护盖,位于所述盒体的第一端;及
- [0034] 存储组件,所述存储组件包括安装架以及安装于所述安装架内的存储介质,所述安装架可拆卸连接于所述显影盒上,或所述安装架与所述显影盒一体成型。
- [0035] 结合第四方面,在一些可行的实施方式中,所述安装架包括定位部及卡接部,所述卡接部用于将所述安装架卡接于所述鼓盒上;
- [0036] 所述定位部将所述安装架预固定在所述显影盒的护盖上;
- [0037] 当所述显影盒与所述鼓盒分离时,所述安装架与所述显影盒脱离。
- [0038] 结合第四方面,在一些可行的实施方式中,所述存储组件还包括连接端子,所述连接端子连接于所述显影盒的护盖上;
- [0039] 所述显影盒包括第二中间件,所述存储介质通过所述第二中间件与所述连接端子连接,所述连接端子与成像装置中的触点连接。
- [0040] 第五方面,本申请提供一种处理盒,所述处理盒包括存储组件、鼓盒及显影盒,所述存储组件为根据上述第一方面所述的存储组件;或,所述鼓盒为根据上述第二方面或第三方面所述的鼓盒;或,所述显影盒为根据上述第四方面所述的显影盒
- [0041] 本申请的技术方案至少具有以下有益的效果:
- [0042] 本申请提供的存储组件、鼓盒、显影盒及处理盒,存储介质可与显影盒分体设置,可以突破存储介质安装位置的局限性,根据实际所需调节存储介质的安装位置,以适应不同的成像装置,还能提高显影盒替换的便利性,在更换显影盒后,成像装置也能够识别新的显影盒,保证显影盒的正常使用。

## 附图说明

- [0043] 为了更清楚的说明本申请实施例或现有技术的技术方案,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的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,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。
- [0044] 图1为本实用新型实施例一的处理盒的整体结构示意图;
- [0045] 图2为本实用新型实施例一处理盒中的鼓盒的整体结构示意图;
- [0046] 图3为本实用新型实施例一的鼓盒的存储组件中的安装架的结构示意图;
- [0047] 图4为图3所示的安装架的另一视角的结构示意图;
- [0048] 图5为本实用新型实施例一的鼓盒的存储组件的剖视图;
- [0049] 图6为本实用新型实施例一处理盒中的显影盒的整体结构示意图;
- [0050] 图7为本实用新型实施例一的显影盒的护盖的结构示意图;
- [0051] 图8为本实用新型实施例一的显影盒的护盖的侧视图;
- [0052] 图9为本实用新型实施例二的鼓盒的一个视角的整体结构示意图;
- [0053] 图10为本实用新型实施例二的鼓盒的另一个视角的整体结构示意图;

- [0054] 图11为图10中A处的放大图；
- [0055] 图12为本实用新型实施例三的处理盒的整体结构示意图；
- [0056] 图13为本实用新型实施例三的鼓盒的整体结构示意图；
- [0057] 图14a为本实用新型实施例三的显影盒的一个视角的整体结构示意图；
- [0058] 图14b为图14a所示的显影盒的另一个视角的整体结构示意图；
- [0059] 图15为本实用新型实施例四的处理盒的整体结构示意图；
- [0060] 图16为本实用新型实施例四的处理盒中的鼓盒的整体结构示意图；
- [0061] 图17为图15所示区域B的放大图；
- [0062] 图18为本实用新型实施例四的存储组件中的安装架的结构示意图；
- [0063] 图19为本实用新型实施例四的存储组件的结构示意图；
- [0064] 图20为本实用新型实施例四的处理盒中的显影盒的整体结构示意图；
- [0065] 图21为图20所示显影盒的另一视角的整体结构示意图；
- [0066] 图22为图20所示显影盒中的护盖的结构示意图；
- [0067] 图23a为实施例五的处理盒中鼓盒的一个视角的整体结构示意图；
- [0068] 图23b为图23a所示的鼓盒的另一个视角的整体结构示意图；
- [0069] 图24为实施例五的处理盒中存储组件的安装架的整体结构示意图；
- [0070] 图25为实施例五的处理盒中存储组件的整体结构示意图；
- [0071] 图26为实施例六的处理盒中鼓盒的一个视角的整体结构示意图；
- [0072] 图27为实施例六的处理盒中存储组件位于第一位置的整体结构示意图；
- [0073] 图28为图27所示的存储组件中的安装架基体的整体结构示意图；
- [0074] 图29a为实施例七的处理盒中存储组件位于第一位置时一个视角的示意图；
- [0075] 图29b为实施例七的处理盒中存储组件位于第一位置时另一个视角的示意图；
- [0076] 图30a为实施例七的处理盒中存储组件位于第二位置时一个视角的示意图；
- [0077] 图30b为实施例七的处理盒中存储组件位于第二位置时另一个视角的示意图；
- [0078] 图31a为实施例七的处理盒中另一存储组件位于第一位置时一个视角的示意图；
- [0079] 图31b为图31a所示的存储组件位于第一位置时另一个视角的示意图；
- [0080] 图32为实施例八的处理盒中存储组件的安装架的整体结构示意图；
- [0081] 图33为实施例八的处理盒中存储组件的的安装架框体的结构示意图；
- [0082] 图34为实施例九的处理盒中存储组件的的的安装架基体的结构示意图；
- [0083] 图35为实施例十的处理盒中存储组件的安装架的整体结构示意图；
- [0084] 图36为实施例十的处理盒中存储组件的安装架框体的结构示意图；
- [0085] 图37为实施例十的处理盒中存储组件的安装架基体的结构示意图；
- [0086] 图38为实施例十一的处理盒中显影盒的结构示意图；
- [0087] 图39为实施例十一的处理盒中存储组件的安装架的一个视角的整体结构示意图；
- [0088] 图40为图39所示的安装架的另一个视角的整体结构示意图；
- [0089] 图41为实施例十一的处理盒中的显影盒的护盖的结构示意图；
- [0090] 图42为实施例十二的处理盒中存储组件的安装架的整体结构示意图；
- [0091] 图43图42所示的安装架的另一个视角的整体结构示意图；
- [0092] 图44为实施例十三的处理盒中鼓盒的结构示意图；

- [0093] 图45为图44所示的鼓盒的另一个视角的结构示意图；
- [0094] 图46为实施例十三的处理盒中显影盒的结构示意图；
- [0095] 图47为实施例十三的处理盒中存储组件的结构示意图；
- [0096] 图48为实施例十三的处理盒中存储组件的爆炸结构示意图；
- [0097] 图49为图48所示的存储组件中的安装架框体的结构示意图；
- [0098] 图50为实施例十三的存储组件与鼓盒安装状态的部分结构示意图；
- [0099] 图51为图47所示的存储组件与鼓盒完成安装第一方向结构示意图；
- [0100] 图52为图47所示的存储组件与鼓盒完成安装第二方向结构示意图；
- [0101] 图53为实施例十四的处理盒中存储组件的结构示意图。

### 具体实施方式

[0102] 为了更好的理解本申请的技术方案，下面结合附图对本申请实施例进行详细描述。

[0103] 应当明确，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本申请保护的范围。

[0104] 在本申请实施例中使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本申请。在本申请实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其它含义。

[0105] 应当理解，本文中使用的术语“和/或”仅仅是一种描述关联对象的关联关系，表示可以存在三种关系，例如，A和/或B，可以表示：单独存在A，同时存在A和B，单独存在B这三种情况。另外，本文中字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0106] 实施例一

[0107] 图1为本实用新型实施例一的处理盒的整体结构示意图；如图1所示，处理盒包括鼓盒1、显影盒2，显影盒2可拆卸地安装在鼓盒1上，显影盒2内容纳有显影剂。

[0108] 处理盒还包括存储组件3，存储组件3用于存储与显影盒2相关的信息。

[0109] 图2为本实用新型实施例一的处理盒中的鼓盒的整体结构示意图；如图2所示，鼓盒包括框架10、感光鼓11、带电器14、送纸辊16和把手 17。具体地，显影盒2以及存储组件3可拆卸地安装在鼓盒1的框架10 上。

[0110] 在本申请的实施例中，将鼓盒的长度方向定义为第一方向，将鼓盒的宽度方向定义为第二方向，第一方向垂直于第二方向。鼓盒的厚度方向定义为第三方向。

[0111] 如图2所示，框架10包括沿第一方向相对设置于鼓盒两端的第一框架101以及第二框架102。框架10还包括沿第二方向相对设置于鼓盒两侧的第一侧部103以及第二侧部104，第一侧部103以及第二侧部104之间的中间位置为中部。感光鼓11、存储组件3、带电器14、送纸辊16和把手17位于第一框架101以及第二框架102之间，且感光鼓11和带电器14 设置在第一侧部103，送纸辊16设置在中部，送纸辊16用于导引纸张的输送方向。把手17设置在第二侧部104，把手17用于手持鼓盒。

[0112] 具体地，感光鼓11可旋转地支撑在框架10上，感光鼓11采用感光材料制成，用于形成静电潜像。带电器14用于使感光鼓11带电。

[0113] 如图2所示,鼓盒还包括锁定开关15,锁定开关15设置于第一框架101上,锁定开关15用于与显影盒2上的锁定部配合,以实现显影盒2的锁定。具体地,当显影盒2与鼓盒1完成安装时,锁定开关15与显影盒2上的锁定部接触,以实现显影盒2与鼓盒1的锁定;当用户按下锁定开关15时,锁定开关15向显影盒2的抬起部施加能够使显影盒2从鼓盒1上抬起的作用力,实现显影盒2与鼓盒1的分离,便于用户装取显影盒2。

[0114] 如图2至图5所示,存储组件3包括安装架31以及安装于所述安装架31上的存储介质30,存储介质30用于存储与显影盒2相关的信息。存储组件3可以与显影盒2分体设置。在一些实施方式中,存储介质还可以用于存储鼓盒相关的信息,或设置为可以同时存储显影盒与鼓盒的信息。

[0115] 具体地,框架10上设置有容纳部,所述安装架31设置于框架10的容纳部内,且容纳部与安装架31的形状相适配。如图2所示,容纳部可以是安装开口105,安装开口105为邻近第一框架101的方形通孔,安装开口105的形状与安装架31的形状适配。

[0116] 存储介质30具有电接触面,电接触面可与成像装置电连接,框架10暴露至少一部分存储介质30的电接触面。具体地,存储介质30包括相对设置的第一表面301及第二表面302,其中,第一表面301设有电池,第二表面302为存储介质30的电接触面。可以理解地,存储介质30的电接触面可以为存储介质30的外表面的任何一部分,即电接触面的朝向可以为任何方向。

[0117] 在一些实施方式中,存储介质30可以通过卡接或粘贴的方式安装于安装架31内。沿第一方向,存储组件3至第一框架101的距离小于存储组件3至第二框架102的距离。

[0118] 如图2及图5所示,安装架31可以为长方体结构,安装架31用于安装和支撑存储介质30,安装架31邻近第一框架101且与第一框架101接触。

[0119] 在一些实施方式中,安装架31可拆卸地安装于鼓盒上。

[0120] 安装架31包括安装架框体31a及卡接部,安装架框体31a用于安装存储介质30,安装架框体31a设有与存储介质30形状适配的卡槽。卡槽的中部设有开口312,开口312用于暴露至少一部分存储介质30的电接触面,当处理盒装进成像装置后,存储介质30的下表面302通过开口312与成像装置电接触。

[0121] 安装架框体31a为长方体结构,安装架框体31a包括沿第二方向相对设置的两个侧壁311a、311b,以及沿第一方向相对设置的两个端壁311c、311d,两个侧壁311a、311b为相互平行的两个平面,两个端壁311c、311d为相互平行的两个平面,侧壁311a比侧壁311b更靠近第一侧部103(图3所示),端壁311d比端壁311c更靠近第一框架101(图3所示)。

[0122] 如图3至图5所示,卡接部将安装架31卡接在鼓盒1的框架10上。具体地,卡接部包括第一卡接部313a及第二卡接部313b,第一卡接部313a以及第二卡接部313b自安装架框体31a的侧壁311a、311b沿第二方向延伸形成凸起。在本实施例中,第一卡接部313a及第二卡接部313b均从安装架框体31a的侧壁向远离安装架框体31a的方向突出。

[0123] 三个第一卡接部313a分别设置于安装架框体31a靠近所述框架10的上端,第一卡接部313a为弹性卡接部,第一卡接部313a可沿第二方向相对安装架31发生移动,从而可以通过外力朝上按压安装架31,将安装架31装入鼓盒1。安装完成后,第一卡接部313a弹性恢复到相对于安装架31移动前的位置。四个第二卡接部313b分别设置于安装架31远离所述框架10的下端。具体地,四个第二卡接部313b位于长方体结构的安装架框体31a的四个角

上。

[0124] 在本实施例的可选方案中,所述安装架31可以通过卡接或打螺钉或粘贴的方式设置在鼓盒1上。安装架31可与框架10一体形成,也可分体设置。安装架31还可以可滑动地设置在框架10上。安装架31的位置可调节,以适应不同的成像装置。存储介质30的上表面121也可以不设置电池。

[0125] 图6为本实用新型实施例一提供的处理盒中的显影盒的整体结构示意图,图7为本实用新型实施例一提供的处理盒中的显影盒的护盖的结构示意图,图8为图7所示的护盖的侧视图。如图6~图8所示,显影盒2包括盒体21、驱动件22、显影辊23、检测机构24、电极25、第二中间件26 和护盖27。

[0126] 如图6所示,盒体21用于容纳显影剂,具体地,盒体21包括沿第一方向相对设置于盒体21两端的第一端211以及第二端212。盒体21的第一端211设有护盖27,盒体21的第二端212设有电极25,电极25与显影辊轴电连接。

[0127] 如图6所示,驱动件22位于盒体21第一端211的端面上,驱动件22 用于接收成像装置的旋转驱动力,并通过传递装置将旋转驱动力传递。驱动件22具有动力接收部221,动力接收部221位于驱动件22沿第一方向远离盒体21的一端。在显影盒安装到成像装置的状态下,动力接收部221 与成像装置的驱动部相连接,以接收驱动部的驱动力。

[0128] 如图6所示,显影辊23设置在盒体21上,用于承载和运输显影剂,显影辊23包括显影辊轴和包裹在显影辊轴外的主体部。显影辊23的主体部可承载显影剂。

[0129] 如图6所示,检测机构24设置于盒体21的第二端212的端面上。当新的显影盒安装进成像装置后,检测机构24可以与成像装置的检测装置作用,提供给成像装置显影盒的新旧和规格等信息。

[0130] 在一些实施例中,检测结构也可以设置于盒体21第一端211的端面上,以适用不同型号的电子成像装置。

[0131] 如图6~图8所示,护盖27设置于盒体21第一端211的端面上,护盖 27覆盖第一端211的端面,护盖27设有开口,所述开口用于暴露驱动件 22的动力接收部221,以方便接收成型装置的驱动部的驱动力。

[0132] 在一些其他的实施方式中,显影盒2可以包括存储组件,存储组件包括安装支架29以及安装于安装支架29内的存储介质30a。需要说明的是,存储介质30a的功能与存储介质30的功能可以相同也可以不同。

[0133] 存储组件还包括连接端子33,连接端子33用于与成像装置电连接。具体地,护盖27包括沿第二方向相对设置的头部271和尾部272。显影辊 23位于护盖27的头部271,安装支架29设置靠近护盖27的尾部272。第二中间件26设置在护盖27内表面,第二中间件26可以连接存储介质30a 的电接触面和连接端子33,连接端子33与成像装置的触点接触。当显影盒安装进成像装置后,成像装置的触点邻近头部271,成像装置的触点与头部271的距离小于成像装置的触点与尾部272的距离。

[0134] 在本实施例中,成像装置的触点与连接端子33触点接触。连接端子 33与头部271的距离小于显影盒端子26与尾部272的距离。

[0135] 实施例二

[0136] 如图9至图10所示,本实施例提供的处理盒的具体结构除特别说明外,其它结构均

与实施例一相同或相近。

[0137] 鼓盒1包括框架10、感光鼓11、带电器14、锁定开关15、送纸辊16和把手17,上述结构与实施例一的结构、功能相同或相近,在此不再赘述。

[0138] 在本实施例中,处理盒中的鼓盒还包括存储组件3,具体地,存储组件3包括存储介质30、连接端子33和第一中间件32。存储介质30的电接触面通过第一中间件32和连接端子33连接。

[0139] 如图11所示,框架10上设有容纳部,容纳部为与连接端子33形状适配安装开口105,安装开口105为邻近第一框架101的方形通孔。在本实施例中,安装开口105用于安装存储组件3中的连接端子33,安装开口105的形状与连接端子33的形状适配,安装开口105用于暴露至少一部分连接端子33。

[0140] 进一步地,框架上还设有安装部,存储介质30安装于安装部内,以使得存储介质30与所述连接端子33分体设置。

[0141] 如图10所示,存储介质30位于框架10的第二侧部104,存储介质30通过卡接或粘贴的方式设置在鼓盒1框架10的容纳部内,用于存储与显影盒相关的信息。在本实施例中,存储介质30沿第一方向位于把手17和第一框架101之间,且沿第二方向位于送纸辊16的后方。

[0142] 连接端子33和第一中间件32均采用可导电材料制成。优选的,第一中间件32采用柔性材料。

[0143] 连接端子33卡设于框架10上,连接端子33可与成像装置接触。连接端子33的远离第一框架101的一侧设置有卡接部331,卡接部331呈U形,卡接部331卡接在框架10上用于定位连接端子33。存储介质30的位置可调节,以避免产生干涉,适应不同的成像装置。

[0144] 在本实施例中,存储介质30通过第一中间件32和连接端子33与成像装置电连接,显影盒上不设置存储介质30,可提高存储介质30的利用率。存储组件可以安装在鼓盒1上,然后鼓盒1和多个不具有存储介质30的显影盒成套销售;也可以将存储组件和多个不具有存储介质30的显影盒成套销售,用户在使用前按说明书要求将存储组件安装到鼓盒上,再装入显影盒。当用户更换其它品牌的具有存储介质30的显影盒时,因为连接端子33的厚度足够薄,从而不会与其它品牌的具有存储介质30的显影盒产生干涉,鼓盒1适应于其他品牌的显影盒,成像装置仍能正常工作。

[0145] 实施例三

[0146] 本实施例三的处理盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例二相同。

[0147] 如图12-图14b所示,本实施例提供的处理盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例二相同或相近。

[0148] 处理盒包括显影盒2与鼓盒1,显影盒2可拆卸地安装在鼓盒1上,显影盒2内容纳有显影剂。鼓盒1包括框架10、感光鼓11、带电器14、锁定开关15、送纸辊16和把手17,上述结构与实施例二的结构、功能相同或相近,在此不再赘述。

[0149] 显影盒2包括箱体21、驱动件22、显影辊23、检测机构24、电极25、第二中间件26、护盖27和显影盒端子28。上述结构与实施例一的结构、功能相同或相近,在此不再赘述。

[0150] 在本实施例中,护盖27设有收容槽274,显影盒端子28插入收容槽274内定位。

[0151] 如图12-图14b所示,第一中间件32、第二中间件26和显影盒端子28采用可导电材料制成,优选的,第一中间件32采用柔性材料,第二中间件26可设置为导线,在此不做限制。

存储介质30的电接触面、第一中间件32、第二中间件26和显影盒端子28依次连接。显影盒端子28可与成像装置接触。

[0152] 第一中间件32具有第一末端321,第一末端321为方形片状结构,第一末端321远离框架10的一侧具有四个第一突起322。第二中间件26具有第二末端261,第二末端261为方形片状结构,第二末端261远离盒体 21的一侧具有四个第二突起262。当显影盒2装入鼓盒1时,第二突起262 可与第一突起182一一接触,电连接形成电通路。

[0153] 可选择的,第一末端321可设置在框架10上与显影盒2相对的任何部位,第二末端261可对应设置在显影盒2上的其他部位,在此不做限制。第一突起和第二突起的数量可以设置一个或者多个,在此不做限制。

[0154] 本实施例中,存储组件可以安装在鼓盒1上,然后鼓盒1和多个不具有存储介质30的显影盒成套销售;也可以将存储组件和多个不具有存储介质30的显影盒成套销售,用户在使用前按说明书要求将存储组件安装到鼓盒上,再装入显影盒。第二中间件26和显影盒端子28位于显影盒2 上,第二中间件26和显影盒端子28随显影盒2的拆卸而脱离鼓盒1,当用户更换其它品牌的具有存储介质30的显影盒时,鼓盒1不会与其它品牌的具有存储介质的显影盒产生干涉,此时存储介质30断路,鼓盒1适应于其他品牌的显影盒,成像装置仍能正常工作。

[0155] 实施例四

[0156] 本实施例四的处理盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例二相同或相近。

[0157] 如图15~图17所示,在本实施例中,存储组件3包括安装架31以及安装于所述安装架31上的存储介质30,存储介质30用于存储与显影盒2 相关的信息。存储组件3可以与显影盒2分体设置。

[0158] 如图17~图19所示,安装架31可拆卸地安装于鼓盒1上。安装架31 包括安装架框体31a、自安装架框体两端延伸形成的卡接部及自安装架框体两侧延伸形成的定位部。

[0159] 安装架框体31a用于安装存储介质30,安装架框体31a设有与存储介质30形状适配的卡槽。卡槽的中部设有开口312,开口312用于暴露至少一部分存储介质30的电接触面,当处理盒装进成像装置后,存储介质30 的下表面302通过开口与成像装置电接触。

[0160] 安装架框体31a为长方体结构,安装架框体31a包括沿第二方向相对设置的两个侧壁311a、311b,以及沿第一方向相对设置的两个端壁311c、311d,两个侧壁311a、311b为相互平行的两个平面,两个端壁311c、311d 为相互平行的两个平面,侧壁311a比侧壁311b更靠近第一侧部103,端壁311d比端壁311c更靠近第一框架101。

[0161] 显影盒2在装入鼓盒1前,定位部将安装架31预固定在显影盒2上;显影盒2在装入鼓盒1后,需要将显影盒2从鼓盒1上拆卸时,安装架31 与显影盒2脱离,并利用卡接部将安装架31卡接在所述框架的容纳部内。

[0162] 卡接部将安装架31固定在鼓盒1的框架10上。具体地,卡接部包括第三卡接部313c及第四卡接部313d,第三卡接部313c及第四卡接部313d 自安装架框体的侧壁沿第一方向向远离安装架框体方向突出延伸形成凸起,第三卡接部313c及第四卡接部313d沿第一方向相对设置于安装架框体的两侧。在本实施例中,第三卡接部313c为梯形块状结构,第四卡接部313d为台阶状结构,且第四卡接部313d的下方部分的突出长度大于上方部分的突出长

度。

[0163] 定位部包括自安装架框体的侧壁延伸形成的第一定位部314、第二定位部315及抵接部316。

[0164] 其中,第一定位部314通过抵接部316与安装架框体31a连接,在本实施例中,抵接部316位于第一定位部314和安装架框体31a之间,抵接部316的上表面为平面,抵接部316的下表面为斜面,抵接部316可抵接在框架10上。

[0165] 第一定位部314和第二定位部315分别自安装架框体的侧壁311a、311b沿第二方向向远离安装架框体的方向延伸,第一定位部314、第二定位部315均为长条状结构。

[0166] 相对应地,框架10上的安装开口105为邻近第一框架101的方形通孔,第一定位部314可插入安装开口105中,在本实施例中,第一定位部314的形状与方形通孔相适配。在第一方向上第一定位部314的宽度稍小于方形通孔的宽度。

[0167] 第一定位部314的上表面还具有第一槽3141,第一槽3141为方形凹槽。相对应地,护盖27的一端设有被定位部220,当显影盒2装入鼓盒1内时,显影盒2的护盖27上的被定位部220可插入第一槽2681内。

[0168] 第二定位部315为弹性变形结构件,可以在上下方向上发生弹性变形,从而使安装架31在显影盒1的重力作用下可向下移动。具体地,第二定位部315包括依次相连的第一倾斜部3151、第二倾斜部3152和第三倾斜部3153,第二倾斜部3152和第三倾斜部3153为相交的平面结构。第一倾斜部3151具有弧面,第一倾斜部3151与安装架框体的连接部分位于安装架31的下底部。第一倾斜部3151、第二倾斜部3152和第三倾斜部3153形成有“U”形槽3154,第二定位部315通过“U”形槽3154卡接在安装开口105的边缘,框架10覆盖第三倾斜部3153的至少一部分,使第三倾斜部3153抵接在框架10上。

[0169] 可选择的,第三倾斜部3153的下表面也可以设置为圆弧面,有利于第三倾斜部3153与框架10上安装的送纸辊16的圆弧面相配合。

[0170] 进一步地,如图19所示,安装架框体31a靠近第一定位部314的侧壁311a上还设有第一卡孔311e。具体地,第一卡孔311e位于安装架框体31a侧壁311a的内表面,第一卡孔311e为圆形凹槽。相对应地,显影盒2的护盖27上设有第一卡扣273,当显影盒2安装在鼓盒1的框架内时,第一卡扣273与第一卡孔311e卡接。

[0171] 安装架框体31a靠近第二定位部315的侧壁311b上还设有第二卡孔311f,第二卡孔311f为圆形通孔。相对应地,显影盒2的护盖27上设有第二卡扣274,当显影盒2安装在鼓盒1的框架10内时,第二卡扣274与第二卡孔311f卡接。

[0172] 在本实施例中,第一卡孔311e和第二卡孔311f的中心连线与第一方向平行。

[0173] 如图20~图21所示,显影盒2包括箱体21、驱动件22、显影辊23、检测机构24、电极25和护盖27。其中,箱体21包括沿第一方向相对设置于箱体21两端的第一端211以及第二端212。箱体21的第一端211设有护盖27,箱体21的第二端212设有电极25,电极25与显影辊轴电连接,驱动件22具有动力接收部221。显影盒2在使用前,安装架31和存储介质30均位于显影盒2上,安装架31的第一卡孔311e与显影盒2的第一卡扣273卡接,安装架31的第二卡孔311f与显影盒2的第二卡扣274卡接,显影盒2的被定位部220插入安装架31的第一槽3141,从而将安装架31固定在显影盒2上。

[0174] 将显影盒2安装进鼓盒1后,安装架31在外力及显影盒2的重力作用下,安装进鼓盒

1,安装架31的第三卡接部313c、第四卡接部313d、抵接部316和第三倾斜部3153均与鼓盒1的框架10抵接,第三卡接部 313c、抵接部316和第三倾斜部3153均位于框架10的上方,第四卡接部 313d位于框架10的下方,从而将安装架31固定安装在鼓盒1。

[0175] 当从鼓盒1上拆卸显影盒2时,安装架31从显影盒2上脱落,安装架31始终位于鼓盒1上,不随显影盒2的拆卸而从鼓盒1移除。随后在更换其它品牌的显影盒时,需要用户从鼓盒1的上方朝上取下安装架31,再装入其它品牌的显影盒。

[0176] 在本实施例的可选方案中,所述安装架31可以通过卡接或打螺钉或粘贴的方式设置在显影盒2上。

[0177] 在本实施例的可选方案中,可以将安装架31设置为可滑动地设置于鼓盒1,当更换其它品牌的显影盒时,不需要用户从鼓盒1取下安装架31,其它品牌的显影盒在装入鼓盒1时可以将安装架31滑动推开,从而使安装架31避让其它品牌的显影盒。

[0178] 在本实施例的可选方案中,可以将安装架31设置为可翻折地设置于鼓盒1,当更换其它品牌的显影盒时,不需要用户从鼓盒1取下安装架31,其它品牌的显影盒在装入鼓盒1时可以将安装架31顶开但仍位于鼓盒1 或脱落与鼓盒1分离,从而使安装架31避让其它品牌的显影盒。

[0179] 在本实施例的可选方案中,可以根据鼓盒1的寿命,确定多少个显影盒成套销售。

[0180] 在本实施例中,如图16及图22所示,显影盒2的护盖27上设有锁定部276以及抬起部277。显影盒2上的锁定部276与锁定开关15配合,以实现显影盒2的锁定。当用户按下锁定开关15时,锁定开关15向显影盒2的抬起部277施加能够使显影盒2从鼓盒1上抬起的作用力,实现显影盒2与鼓盒1的分离。

[0181] 实施例五

[0182] 如图23a至图25所示,本实施例提供的处理盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例一相同或相近。

[0183] 鼓盒1包括框架10、感光鼓11、带电器14、锁定开关15、送纸辊16和把手17,上述结构与实施例一的结构、功能相同或相近,在此不再赘述。

[0184] 在本实施例中,框架10上设有安装开口105,安装开口105为邻近第一框架101的穿孔。安装开口105的形状为“凸”字形,“凸”字形安装开口105 在鼓盒1的第二方向上较窄的一端比较宽的一端靠近第一侧部103。

[0185] 如图23a至图25所示,存储组件包括安装架31以及安装于所述安装架31上的存储介质,存储介质用于存储与显影盒2相关的信息。存储组件可以与显影盒2分体设置。

[0186] 安装架31可拆卸地安装在框架10的安装开口105内,安装架31用于安装和支撑存储介质,安装架31邻近第一框架101且与第一框架101 接触。

[0187] 安装架31包括安装架框体31a及卡接部。安装架框体31a用于安装存储介质,安装架框体31a设有与存储介质形状适配的卡槽,卡槽中部设有开口312,开口312用于暴露至少一部分存储介质的电接触面,当处理盒装进成像装置后,存储介质30的下表面302通过开口312与成像装置电接触。

[0188] 安装架框体31a为长方体结构,安装架框体31a包括沿第二方向相对设置的两个侧壁311a、311b,以及沿第一方向相对设置的两个端壁311c、311d,两个侧壁311a、311b为相互平行的两个平面,两个端壁311c、311d 为相互平行的两个平面,侧壁311a比侧壁311b更

靠近第一侧部103,端壁311d比端壁311c更靠近第一框架101。

[0189] 卡接部将安装架31固定在鼓盒1的框架10上。具体地,卡接部包括一个第五卡接部313e以及两个第六卡接部313f。两个第六卡接部313f自安装架框体的侧壁311b沿第二方向向远离安装架框体方向突出延伸形成凸块,第五卡接部313e以及第六卡接部313f为方形凸块。

[0190] 侧壁311b的两侧沿第一方向间隔设有一个U形缺口,第五卡接部313e位于两个U型缺口之间。第五卡接部313e到安装架31上表面的距离大于到安装架31下表面的距离,第五卡接部313e以及第六卡接部313f均垂直于侧壁311b且在第一方向上对称分布;在垂直于侧壁311b的方向上,第五卡接部313e与侧壁311b的投影完全重叠,第六卡接部313f的投影至少部分与侧壁311b的投影不重叠。

[0191] 卡接部还包括第七卡接部313g,第七卡接部313g自端壁311c的上端边缘向远离安装架框体方向突出延伸形成凸块。在第一方向上,第七卡接部313g的投影为梯形。

[0192] 卡接部还包括自安装架框体的侧壁311a延伸形成的第八卡接部313i及两个第九卡接部313h。

[0193] 其中,第八卡接部313i自安装架框体的侧壁311a上端边缘的中间部位向远离安装架框体方向凸出延伸形成凸块。第九卡接部313h自安装架框体的侧壁311a下端边缘的两个末端向远离安装架框体方向凸出延伸形成凸块。第八卡接部313i及第九卡接部313h均垂直于侧壁311a且在第一方向上对称分布。沿垂直于侧壁311a的方向,第八卡接部313i与侧壁311a的投影完全重叠,第九卡接部313h的投影至少部分与侧壁311a的投影不重叠。

[0194] 第九卡接部313h包括第一部分3181和第二部分3182,第一部分3181为方形柱体,在上下方向上延伸,平行于侧壁311a,第一部分3181在周向上与安装架31的其它部分之间有明显间隙,使第一部分3181可弹性变形。第二部分3182从第一部分3181长出,且在第二方向上延伸。

[0195] 第九卡接部313h和第八卡接部313i为末端为圆弧形的突起,便于卡接。

[0196] 当处理盒安装进成像装置后,成像装置的触点位于安装开口105下方,且成像装置的触点可与存储介质30的电接触面接触。使用前,用户手持安装架31,从鼓盒1上方将存储组件向下按压装入鼓盒1的安装开口105内。具体的,先使第八卡接部313i和第九卡接部313h夹持安装开口105边缘,再向下按压安装架31,使第五卡接部313e从安装开口105边缘的上方落入安装开口105边缘的下方,最终,第八卡接部313i和第六卡接部313f位于安装开口105边缘的上方,第九卡接部313h和第五卡接部313e位于安装开口105边缘的下方。第五卡接部313e在安装过程中可在第二方向上产生一定形变,第五卡接部313e末端足够圆滑。

[0197] 当需要拆卸存储组件时,用户手持安装架框体,在第二方向上施加一个朝向靠近侧壁311a的方向的力,使第五卡接部313e避让安装开口105边缘,再向上提起存储组件,即可拔出存储组件。存储组件与不具有存储介质30的显影盒配套使用,显影盒可设置避让存储组件的缺口或凹槽。

[0198] 在其他实施方式中,显影盒和存储组件上分别设置相互配合的第三适配部和第一适配部,以区分不同型号的显影盒与存储介质30,具体的,可以是凹槽与凸起,在此不做限制。

[0199] 在本实施例的可选方案中,安装架框体上的开口的朝向还可位于第一方向或第二方向,对应的,存储介质30的安装方向为第一方向或第二方向。安装架框体上的开口还可以朝向下方,对应的,存储介质30从下方装入安装架31。

[0200] 在本实施例的可选方案中,存储组件还可设置安装架把手,安装架把手可具有弹性,也可不具有弹性。安装架把手的设置可便于用户抓取和拆卸存储组件。

[0201] 在本实施例的可选方案中,为了保护存储介质30,存储组件还可以包括缓冲件,缓冲件设置在存储组件的上方,可与显影盒2接触,可减小显影盒2工作时产生的震动对存储介质30与成像装置的触点接触的影响,进而延长存储介质30的使用寿命。

[0202] 进一步的,缓冲件可以设置在存储介质30与安装架31之间,或者显影盒2与鼓盒1之间,或者存储介质30与存储介质30的第一连接端子之间设置缓冲件。

[0203] 在本实施例的可选方案中,还可以在存储组件上设置导引部,导引部用于导引显影盒2准确的装入鼓盒1,优选的,导引部与显影盒的护盖27配合。

[0204] 在本实施例中,安装架31的卡接部与安装架31一体注塑形成,可采用塑料、树脂或橡胶等,在此不做限制。可选择的,安装架31的卡接部也可与安装架分体设置,即卡接部可拆卸地安装在安装架31,可通过拆卸连接,便于拆卸安装架31。

[0205] 进一步的,与安装架31分体的卡接部可采用弹性材料制成,如橡胶、海绵等,在此不做限制,弹性材料通过卡接或粘贴的方式固定在安装架31上,拆装安装架31时,弹性材料可产生形变,便于拆卸安装架31。

[0206] 实施例六

[0207] 本实施例六的显影盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例五相同。

[0208] 本实施例与实施例五的相同之处在于,存储组件包括安装架31和存储介质30。本实施例与实施例五的区别在于,安装架31包括安装架框体31a和安装架基体31b,安装架框体31a和安装架基体31b分体设置,且安装架基体31b可相对于安装架框体31a移动,使存储介质30可在与成像装置的触点接触和与成像装置的触点接触的位置之间转换。

[0209] 如图26-图28所示,安装架基体31b整体为长方体,用于安装存储介质30,内设可安装存储介质30的卡槽,卡槽中部设有开口,开口用于暴露至少一部分存储介质30的电接触面,当处理盒装进成像装置后,存储介质30的下表面302通过开口与成像装置电接触。在本实施例中,开口朝向上方。

[0210] 安装架基体31b具有弹性卡合部1660,弹性卡合部1660具有弯折形成的卡接槽1661,用于与安装架框体31a上的突起配合,将安装架基体31b可活动地卡接在安装架框体31a上。安装架基体31b的下表面具有暴露存储介质的电接触面的开口。安装架框体31a整体为方框结构,具有可与弹性卡合部1660配合的突起,且下表面具有暴露存储介质30的电接触面的开口。弹性卡合部1660可与安装架基体31b一体形成,也可与安装架基体31b分体设置。

[0211] 存储组件的第一位置保持在存储介质30与成像装置的触点分离的位置,此时存储介质30与第二方向之间具有一个为锐角的夹角。将存储组件装入鼓盒1后,未装入显影盒时,安装架基体31b保持在存储组件不与成像装置的触点接触的第一位置;装入显影盒后,显影盒会推动安装架基体31b绕弹性卡合部1660旋转,进而使存储介质30运动到与成像装置的触点接触的第二位置,此时存储介质30与第二方向平行;拆除显影盒2后,存储介质30

在弹性卡合部1660的回复力作用下再次与成像装置的触点分离。

[0212] 显影盒,具有显影辊和中间件,中间件可与存储介质1适配,使存储介质1从第一位置运动到第二位置。

[0213] 其他技术特征与实施例一相同,并能达到相同或类似的技术效果,在此不再一一赘述,具体可参照实施例一的描述。

[0214] 实施例七

[0215] 本实施例七的显影盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例五相同。

[0216] 本实施例与实施例五的区别在于:

[0217] 如图29a和图29b所示所示,安装架31还包括位于安装架框体31a底部的遮挡件1662,遮挡件1662采用柔性材料,可遮挡或暴露存储介质30的电接触面。遮挡件1662采用柔性材料,遮挡件1662优选为柔性绝缘材料,可减小遮挡件1662的占用空间,有利于存储组件的小型化。

[0218] 安装架31还包括推杆1665以及弹性件167,所述弹性件167连接所述安装架框体的侧壁311a与所述推杆1665。具体地,安装架31的侧壁311a的内表面设有第一定位柱1663。安装架31的框体沿第一方向设有推杆1665,推杆1665上设有第二定位柱1664。弹性件167具有两个,弹性件167一端连接安装架31上的第一定位柱1663,另一端连接推杆1665上的第二定位柱1664。

[0219] 如图29a和图29b所示,存储组件3位于第一位置时,遮挡件1662位于存储组件3下表面,一端连接安装架框体的侧壁311a,另一端连接推杆1665,推杆1665在第二方向的移动可带动遮挡件1662沿第二方向移动。将存储组件3装入鼓盒1后,存储组件3位于第一位置,遮挡件1662遮住存储介质30的电接触面,存储介质30与成像装置的触点不导通。然后,装入显影盒时,显影盒可推动推杆1665向靠近第一侧部103的方向运动,推杆1665带动遮挡件1662向靠近第一侧部103的方向运动,使存储组件3从第一位置运动到第二位置。

[0220] 如图30a和图30b所示,存储组件3位于第二位置时,弹性件167被压缩,在第二方向上运动后长度缩短;遮挡件1662暴露存储介质30的电接触面,存储介质30与成像装置的触点接触并导通。采用柔性材料的遮挡件1662因压缩重叠而在第二方向上的长度缩短。拆除显影盒2后,存储介质30在弹性件167的回复力作用下推动推杆1665向远离第一侧部103的方向运动,再次遮挡存储介质30的电接触面,从而隔离存储介质30与成像装置的触点,使存储介质30与成像装置的触点不导通。

[0221] 在本实施例的可选方案中,弹性件167也可采用拉簧,进而将弹性件167设置在推杆1665远离第一侧部103的一侧,在此不做限制。

[0222] 显影盒,具有显影辊和中间件,中间件可与存储介质30适配,使存储介质1从第一位置运动到第二位置。

[0223] 其他技术特征与实施例一相同,并能达到相同或类似的技术效果,在此不再一一赘述,具体可参照实施例一的描述。

[0224] 实施例八

[0225] 本实施例八的显影盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例六相同。

[0226] 本实施例与实施例六的相同之处在于,存储组件3包括存储介质和安装架31,安装架31包括遮挡件1662。

[0227] 本实施例与实施例六的区别在于,遮挡件1662采用硬性材料。遮挡件 1662采用硬性材料,遮挡件1662优选为硬性绝缘材料,可使遮挡件1662的运动更加稳定。

[0228] 如图29a和图29b所示,存储组件3位于第一位置。弹性件167具有两个,弹性件167位于推杆1665靠近第一侧部103的一侧,弹性件167一端连接安装架31上的第一定位柱1663,另一端连接推杆1665上的第二定位柱1664。遮挡件1662位于存储组件3下表面,一端连接安装架16,另一端连接推杆 1665,推杆1665在第二方向的移动可带动遮挡件1662在第二方向移动,侧壁311a的下端具有供硬性遮挡件1662伸出的孔。将存储组件3装入鼓盒1后,存储组件3位于第一位置,遮挡件1662遮住存储介质30的电接触面,存储介质30与成像装置的触点不导通。然后,装入显影盒时,显影盒可推动推杆1665向靠近第一侧部103的方向运动,推杆带动遮挡件1662向靠近第一侧部103的方向运动,使存储组件3从第一位置运动到第二位置。

[0229] 如图31a和图31b所示,存储组件3位于第二位置。在第二位置,弹性件167被压缩,在第二方向上运动后长度缩短。遮挡件1662从侧壁311a下端的孔伸出,遮挡件1662暴露存储介质30的电接触面,存储介质30与成像装置的触点接触并导通。采用硬性材料的遮挡件1662在第二方向上的长度不会改变。拆除显影盒后,存储介质30在弹性件167的回复力作用下推动推杆1665向远离第一侧部103的方向运动,再次遮挡存储介质30的电接触面,从而隔离存储介质30与成像装置的触点,使存储介质30与成像装置的触点不导通。

[0230] 在本实施例的可选方案中,弹性件167也可采用拉簧,进而将弹性件 167设置在推杆1665远离第一侧部103的一侧,在此不做限制。

[0231] 显影盒,具有显影辊和中间件,中间件可与存储介质1适配,使存储介质1从第一位置运动到第二位置。

[0232] 其他技术特征与实施例三相同,并能达到相同或类似的技术效果,在此不再一一赘述,具体可参照实施例三的描述。

[0233] 实施例九

[0234] 本实施例九的显影盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例五相同。

[0235] 本实施例与实施例五的相同之处在于,存储组件3包括存储介质(图中未示出)和安装架31。为了更直观地显示安装架31结构,故而图中未示出存储介质。

[0236] 本实施例与实施例五的区别在于,安装架31包括安装架框体31a和安装架基体31b,安装架框体31a和安装架基体31b分体设置,且安装架基体 31b可相对于安装架框体31a移动,使存储介质30可在与成像装置的触点接触和与成像装置的触点接触的位置之间转换。

[0237] 如图32-图34所示,安装架基体31b整体为长方体,用于安装存储介质,内设可安装存储介质的卡槽,卡槽设有开口312,开口312朝向上方。开口 312用于暴露至少一部分存储介质30的电接触面,当处理盒装进成像装置后,存储介质30的下表面302通过开口与成像装置电接触。

[0238] 安装架基体31b具有两个方形滑轨1658和第一连接柱1657。第一连接柱1657位于安装架基体31b靠近第一侧部103的外表面,第一连接柱1657为在第二方向上延伸的圆柱形突起。方形滑轨1658设置为安装架基体31b在第一方向上相对设置的两个外表面上的方形凹槽,方形滑轨1658在第二方向上延伸。

[0239] 如图33所示,安装架框体31a整体为U形结构,具有第二连接柱(图中未示出)和两个滑动突起1659,第二连接柱位于安装架框体31a靠近第一侧部103的内表面,滑动突起1659位于安装架框体31a在第一方向上相对设置的两个内表面,滑动突起1659与滑轨1658的形状适配,可沿滑轨1658滑动,滑动突起1659的末端具有防止安装架基体31b脱离的末端突起。

[0240] 弹性件167一端与第一连接柱1657连接,另一端与第二连接柱连接,可使存储介质保持在与成像装置的触点分离的位置,弹性件167优选为压簧。安装架基体31b通过滑轨1658和弹性件167定位在安装架框体31a内部。

[0241] 将存储组件3装入鼓盒1后,未装入显影盒时,弹性件167使安装架基体31b保持在存储组件不与成像装置的触点接触的位置;装入显影盒后,显影盒会推动安装架基体31b沿滑轨1658滑动,进而使存储介质运动到与成像装置的触点接触的位置;拆除显影盒后,存储介质在弹性件167的弹力作用下再次与成像装置的触点分离。

[0242] 在本实施例的可选方案中,弹性件167也可采用拉簧,进而将弹性件167设置在安装架基体31b远离第一侧部103的外表面,在此不做限制。

[0243] 其他技术特征与实施例一相同,并能达到相同或类似的技术效果,在此不再一一赘述,具体可参照实施例一的描述。

[0244] 实施例十

[0245] 本实施例十的显影盒的具体结构除特别说明外,其它结构均与实施例五相同。

[0246] 本实施例与实施例五的区别在于,安装架31包括安装架框体31a和安装架基体31b,安装架框体31a和安装架基体31b分体设置,且安装架基体31b可相对于安装架框体31a转动。

[0247] 如图35~图37所示,安装架基体31b整体为长方体,内设用于安装存储介质的卡槽1654,卡槽1654的中部设有开口312,开口312朝向上方,开口312用于暴露至少一部分存储介质30的电接触面,当处理盒装进成像装置后,存储介质30的下表面302通过开口与成像装置电接触。

[0248] 安装架基体31b具有两个旋转突起1655和第一连接部1656,两个旋转突起1655在安装架基体31b的旋转轴线上,分别位于安装架基体31b在第一方向上相对设置的两个外表面。旋转突起1655为圆柱形,在第一方向上延伸,旋转突起1655位于安装架基体31b靠近第一侧部103的一端。第一连接部1656位于安装架基体31b远离第一侧部103的外表面,且位于安装架基体31b的上端边缘。第一连接部1656整体为在第二方向上延伸的方形突起,第一连接部1656上具有在第一方向上对称分布的两个方形孔,两个方形孔中间形成第一连接柱1657。

[0249] 安装架框体31a具有第二连接部1681,第二连接部1681与第一连接部1656形状相似且具有第二连接柱1682,第二连接部1681位于安装架框体31a远离第一侧部103的内表面的下端边缘。弹性件167一端与第一连接柱1657连接,另一端与第二连接柱1682连接,弹性件优选为压簧。

[0250] 将存储组件3装入鼓盒1后,未装入显影盒时,弹性件167使安装架基体31b保持在存储组件不与成像装置的触点接触的位置;装入显影盒后,在显影盒的重力作用下,显影盒上会推动安装架基体31b绕旋转突起1655转动,进而使存储介质旋转到与成像装置的触点

接触的位置；拆除显影盒后，存储介质在弹性件167的弹力作用下向上抬起，再次与成像装置的触点分离。

[0251] 在本实施例的可选方案中，弹性件167也可采用拉簧，进而将弹性件 167设置在安装架基体31b的上方，在此不做限制。

[0252] 其他技术特征与实施例一相同，并能达到相同或类似的技术效果，在此不再一一赘述，具体可参照实施例一的描述。

[0253] 实施例十一

[0254] 本实施例的显影盒的具体结构除特别说明外，其它结构均与实施例五相同。

[0255] 本实施例与实施例五的区别在于，安装架31具有适配部160和配合部 169，适配部160用于与显影盒配合，进而固定显影盒，配合部169用于与鼓盒1配合。

[0256] 如图38所示，显影盒2具有护盖27，护盖27覆盖驱动件22，通过螺钉和卡扣固定在箱体21。

[0257] 如图39~图40所示，安装架31包括适配部160和配合部169，安装架31 设用于安装存储介质的卡槽1654，卡槽1654的中部设有开口312，开口312 朝向上方，开口312用于暴露至少一部分存储介质30的电接触面，当处理盒装进成像装置后，存储介质30的下表面302通过开口与成像装置电接触。

[0258] 安装架31远离第一侧部103的一端具有两个方形柱，两个方形柱在上下方向上延伸，且在第一方向上排列，两个方形柱之间形成凹槽状的适配部160。配合部169自侧壁311a沿第二方向向远离安装架31突出延伸形成的凸块，配合部169比第八卡接部313i更靠近安装开口105，配合部169具有远离侧壁311a的末端和靠近第一侧壁161的另一末端，靠近侧壁311a的另一末端与侧壁311a和第一卡接部1611相连接，远离侧壁311a的末端较靠近侧壁311a的另一末端向下方突出，即远离侧壁311a的末端较靠近侧壁311a的另一末端更靠近安装开口105，远离侧壁311a的末端在第一方向上的长度小于安装开口105在第一方向上的最小长度。

[0259] 如图41所示，护盖27具有被定位部220，被定位部220用于与适配部160 配合，被定位部220设置为护盖27下表面的突起，该突起在第一方向上的长度小于两个方形柱之间的间距。被定位部220从护盖27的外表面长出，且向下方延伸。安装架16上端边缘具有与护盖形状适配的弧面。

[0260] 存储组件3从鼓盒1上方受按压力卡接入鼓盒1，配合部169卡入方形孔靠近第一侧部103的一端，从而定位存储组件3。然后再安装显影盒2，两个方形柱夹持被定位部220，适配部160与被定位部220配合，从而定位显影盒2。需要拆卸存储组件3时，可抓取方形柱后向上拔起，即可拆卸存储组件3。

[0261] 在本实施例的可选方案中，被定位部220还可以从护盖27的内表面或者箱体21或者支架上长出。

[0262] 其他技术特征与实施例一相同，并能达到相同或类似的技术效果，在此不再一一赘述，具体可参照实施例一的描述。

[0263] 实施例十二

[0264] 本实施例与实施例五的相同之处在于，存储组件3包括存储介质30和安装架31。

[0265] 本实施例与实施例五的区别在于，安装架31包括可伸缩的伸缩件166，可在第二方

向上灵活地伸缩,便于卡接或拆卸存储组件3。

[0266] 如图42-图43所示,安装架框体31a为长方体结构,安装架框体31a包括沿第二方向相对设置的两个侧壁311a、311b,以及沿第一方向相对设置的两个端壁311c、311d,两个侧壁311a、311b为相互平行的两个平面,两个端壁311c、311d为相互平行的两个平面,侧壁311a比侧壁311b更靠近第一侧部103,端壁311d比端壁311c更靠近第一框架101。

[0267] 安装架31包括弹性件167和伸缩件166,伸缩件166包括抵接板1661以及自抵接板1661凸起延伸形成的第一凸起1662、第二凸起1663,第一凸起1662和第二凸起1663在第二方向上相对设置,且垂直于抵接板1661。第一凸起1662为圆柱形凸起,末端为平面,向远离第二凸起1663的方向延伸。第二凸起1663为圆柱形凸起,末端为半球形。

[0268] 伸缩件166具有四个,弹性件167具有两个,两个侧壁311a、311b均在第一方向上对称设置有两个供第二凸起1663插入的圆形通孔,两个弹性件167平行设置,弹性件167的末端均与第一凸起1662连接,弹性件167优选为压簧。

[0269] 安装架31还包括自安装架框体31a两端延伸形成的卡接部。卡接部的结构如实施例五所示,在此不再赘述。

[0270] 安装存储组件3时,将存储组件3置于安装开口105下方,对其施加一个向上的外力,存储组件3向上运动,第二凸起1663的圆滑末端受安装开口105边缘的挤压力而缩入圆形通孔,在存储组件3运动到圆形通孔与安装开口105边缘错开的位置时,第二凸起1663在弹性件167的压力下再次伸出圆形通孔,安装完成后,四个第二凸起1663均位于安装开口105上方,第二卡接部1612和第三卡接部1621位于安装开口105下方。当需要拆卸存储组件3时,只需对存储组件3施加一个向下的作用力,第二凸起1663的圆滑末端受安装开口105边缘的挤压力而缩入圆形通孔,从而可以从鼓盒1的下端拆下存储组件3。

[0271] 在本实施例的可选方案中,还可以将卡接部设置在安装架31的上端,伸缩件166设置在定位部1612和卡接部1621的下方,对应的,存储组件3由鼓盒1的上方向下按压装入安装开口105内,安装完成后,四个第二凸起1663均位于安装开口105下方,卡接部1621位于安装开口105上方。当需要拆卸存储组件3时,只需对存储组件3施加一个向上的作用力,第二凸起1663的圆滑末端受安装开口105边缘的挤压力而缩入圆形通孔,从而可以从鼓盒1的上端拆下存储组件3。

[0272] 其他技术特征与实施例一相同,并能达到相同或类似的技术效果,在此不再一一赘述,具体可参照实施例一的描述。

[0273] 实施例十三

[0274] 如图44-图46所示,处理盒10包括存储组件3、鼓盒1以及显影盒2,存储组件3、鼓盒1以及显影盒2三者之间采用可拆卸方式装配,本实用新型提供的实施例中鼓盒1为感光鼓组件。

[0275] 鼓盒1包括框架10、感光鼓11及送纸辊16。感光鼓11的一端设有驱动件110。

[0276] 具体地,框架10上设置有容纳部,容纳部130用于安装存储组件3。在本实施例中,容纳部130设置于框架10邻近驱动件110的第一框架101上,容纳部130位于驱动件110和送纸辊16之间。

[0277] 显影盒2可拆卸地安装在鼓盒1的框架10上,并通过鼓盒1上设有的锁定开关15锁定。

[0278] 如图45所示,容纳部130包括第一卡合部131和第二卡合部132。

[0279] 第一卡合部131和第二卡合部132设置于邻近驱动件110侧的第一框架101上,且第一卡合部131和第二卡合部132邻近设置。

[0280] 第一框架101上还设有第三卡合部133及导向部135,第三卡合部133位于第一框架101靠近送纸辊16的侧壁上。导向部135设置在容纳部130上,导向部135被设置在第一框架101靠近第二框架102的侧壁上,且位于驱动件110和送纸辊16之间。

[0281] 第一卡合部131的一端通过容纳部130中设有的第一连接壁134与第三卡合部133连接,第二卡合部132的一端通过导向部135与第三卡合部133连接。其中,容纳部130中间区域设有安装开口105,即由第一卡合部131、第二卡合部132、第三卡合部133、导向部135以及安装开口105构造容纳部130为中空结构。

[0282] 如图47-图48所示,存储组件3包括安装架31以及安装于所述安装架31上的存储介质30,存储介质30用于存储与显影盒2相关的信息。存储组件3可以与显影盒2分体设置。所述安装架31设置于框架10的容纳部130内。

[0283] 与实施例五不同的是,安装架31包括安装架框体31a、安装架基体31b以及引导部111,安装架框体31a和安装架基体31b可拆卸连接。引导部111设置于安装架框体31a的端壁311c上。

[0284] 具体地,导引部111包括底板1111、间隔设置于底板1111上的两个夹持部1112,其中,两个夹持部1112之间形成导向槽1113。

[0285] 在本实施例中,底板1111与安装架框体31a的端壁311c连接,夹持部1112朝向远离底板方向延伸。导向槽1113的尺寸大小与框架10的容纳部130中设有的导向部135宽度相适配。

[0286] 为了便于框架10上的导向部135插入导向槽1113内,本实用新型提供的实施例中,夹持部1112的一侧设有斜面1114,斜面1114从夹持部1112的顶部朝向底板1111的方向倾斜,即引导部111优选被构造为梯形结构。导引部111被构造用于在存储组件3安装在框架10的过程中,引导存储组件3正确的被装入框架10上设有的容纳部130中,避免存储组件3安装错位。此外,由于导引部111与容纳部130中的导向部135采用卡接方式连接,能够避免处理盒子在工作过程中,存储组件3在容纳部130中会沿X方向和Y方向移位,进而导致存储组件3中设有的存储介质30与打印机上设有的触点电连接出错或电接触不良。

[0287] 需要说明的是,本实用新型提供的实施例中,引导部111还可被构造为以对称方式分别设置在两个端壁311c、311d上。且导引部111的数量还可为多个,用于适配不同的鼓组件和处理盒。安装架框体31a上设有的卡接部或定位部的数量还可以为多个,用于适配不同的鼓组件和处理盒。另外,本实用新型提供的实施例中,存储组件3被构造为弹性件;或者存储组件3中设有的安装架框体31a被构造为弹性件,或者安装架框体31a上设有的至少一个定位部被构造为弹性件;或者安装架31中的导引部111被构造为弹性件。

[0288] 进一步地,如图48及图49所示,安装架框体31a设有容纳腔113,容纳腔113用于安装架基体31b;安装架框体31a的底壁上开设有开口312,安装架框体31a的底壁上设有第一安装凸起1161;安装架框体31a的侧壁311a靠近容纳腔113的内侧设有的第二安装凸起1162;容纳腔113的端壁311d上设有第三安装凸起1163。

[0289] 进一步地,如图48及图49所示,安装架基体31b大致呈矩形块状,安装架基体31b靠

近安装架框体31a的一侧设有第一安装槽123,安装架基体31b的第一外侧壁1241上设有第二安装槽125;安装架基体31b的外端壁1242上呈对称方式设有第三安装槽126。

[0290] 第一安装槽123、第二安装槽125和第三安装槽126的尺寸分别与安装架框体31a中设有的第一安装凸起1161、第二安装凸起1162以及第三安装凸起1163尺寸相适配,安装架基体31b以及安装架框体31a分别通过各自本体上对应设有的第一安装槽123、第二安装槽125和第三安装槽126以及第一安装凸起1161、第二安装凸起1162以及第三安装凸起1163实现可拆卸装配。

[0291] 如图44、图46、图48及图49所示,安装架基体31b与设有容纳槽121的相反一侧还设有适配部160,该适配部160的尺寸与显影盒2上靠近驱动端的本体背侧上设有的被定位部220尺寸相适配,适配部160被构造用当存储组件3与鼓盒1完成安装后,将显影盒2与鼓盒1的安装过程中,对显影盒2安装在鼓盒1上的位置进行定位,且使两者之间能够稳定连接,并能够避免显影盒2与鼓盒1进行装配的过程中或处理盒在工作过程中因震动等原因,导致显影盒2与会在鼓盒1中产生沿第一方向和第二方向相对移动,进而造成打印机无法对显影盒2进行装机检测或无法对显影盒2工作过程中进行准确计数。

[0292] 进一步地,如图47及图48所示,存储介质30包括基板303;基板303上设有芯片304,该芯片304用于存储显影盒信息、对显影盒2进行装机识别以及在显影盒2工作过程中进行计数,其中在芯片基板303上装有芯片304的相反侧设有第一突出部3031;第一突出部3031与容纳槽121装配连接。当安装架框体31a、安装架基体31b以及存储介质30完成安装后,芯片304通过安装架框体31a设有的开口312暴露于安装架框体31a外侧。

[0293] 进一步地,如图44、图46-图52所示,本实用新型提供的存储组件3、鼓盒1以及显影盒2安装过程如下:

[0294] 需要说明的是,本实用新型提供的是存储组件3与鼓盒1的有两个安装方向,即第一安装方向和第二安装方向,其中与鼓盒1宽度方向平行的方向为第一安装方向,与鼓盒1的高度方向平行的方向第二安装方向,第一安装方向与第二安装方向垂直。

[0295] 用户在使用时,首先完成存储组件3与鼓盒1的装配,即首先将存储组件3调整至其安装方位(如图10所示),沿第一安装方向将存储组件3插入至鼓盒1中容纳部130上设有的安装开口105中,即首先令存储组件3中设有的导引部111引导滑入至容纳部130上设有的导向部135上,同时令第八卡接部313i插入至容纳部130中设有的第一卡合部131和第二卡合部132的底部,进而使第九卡接部313h位于第一卡合部131和第二卡合部132的上部,此时,存储组件3与容纳部130完成预安装。

[0296] 如图51及图52所示,进一步沿第二安装方向将存储组件3继续压入至安装开口105中,至第五卡接部313e与第六卡接部313f分别与容纳部130中设有的第三卡合部133抵接,存储组件3被完全压入至安装开口105,由于存储组件3的弹性作用产生的回弹力,使存储组件3中设有的第八卡接部313i和第九卡接部313h分别与第一卡合部131和第二卡合部132完全卡接,且令第八卡接部313i位于第一卡合部131和第二卡合部132下侧,第九卡接部313h位于第一卡合部131和第二卡合部132的上部。第五卡接部313e位于第三卡合部133下侧,第六卡接部313f位于第三卡合部133的上侧,存储组件3中设有的导引部111完全滑入至容纳部130上设有的导向部135本体的预定容纳部置。此时,存储组件3与鼓盒1完成安装,同时存储组件3中设有的芯片304通过容纳部130中设有的安装开口105完全朝向鼓盒1的背面暴

露于鼓盒1外部。本实用新型提供的实施例中,通过在存储组件3的本体上设置导引部111,引导存储组件3在鼓盒1上设有的容纳部130中的导向部135以卡接方式装配,能够避免处理盒在工作过程中,存储组件3在容纳部130中会沿第一方向和第二方向移动错位,进而导致存储组件3与打印机上设有的触点电连接出错或电接触不良。

[0297] 当存储组件3与鼓盒1完成安装后,将鼓盒1转动至鼓盒1的正侧面(即鼓盒1上设有感光鼓的一侧),用户手持显影盒2,令显影盒2上靠近驱动端的本体背侧上设有的被定位部220与存储组件3中安装架基体31b背侧设有的适配部160对准,同时将显影盒2向下压入至鼓盒1中,当显影盒2被完全压入至鼓盒1中后,鼓盒1中设有的锁定开关15实现显影盒2与鼓盒1实现锁定。

[0298] 本实用新型提供的实施例中,通过在存储组件3上的安装架基体31b上设置适配部160,用于显影盒2在与鼓盒1安装过程中,与显影盒2本体背侧上设有的被定位部220进行预对准,后向下施力将显影盒2卡接入鼓盒1中,进而实现显影盒2与鼓盒1定位安装,且使两者之间能够稳定连接,能够避免显影盒2与鼓盒1进行装配的过程中或处理盒在工作过程中因震动等原因,引发显影盒2会在鼓盒1中产生沿第一方向和第二方向相对移动,进而导致打印机无法对显影盒2进行装机检测或无法对显影盒2工作过程中进行准确计数。当完成处理盒中设有的存储组件3、鼓盒1以及显影盒2的装配后,将组装完成的处理盒装入至打印机机器内。

[0299] 实施例十四

[0300] 本实施例十四与实施例十三结构大致相同,以下仅对与上述存储组件的不同之处予以说明,具体如下:

[0301] 如图53所示,实施例十四中提供的存储组件3上导引部111中的夹持部1112上设有引导面1115,引导面1115与斜面1114相对设置,引导面1115用于实现存储组件3能够适配不同尺寸的鼓盒1以及,当在鼓盒1与存储组件3进行装配时,通过利用实施例十三中提供的导引部111结构能更加顺畅的完成与导向部135的引导定位及装配连接。

[0302] 需要说明的是,存储组件3、鼓盒1以及显影盒2的装配方式与实施例十三中相同,此处不再赘述。

[0303] 本申请虽然以较佳实施例公开如上,但并不是用来限定权利要求,任何本领域技术人员在不脱离本申请构思的前提下,都可以做出若干可能的变动和修改,因此本申请的保护范围应当以本申请权利要求所界定的范围为准。

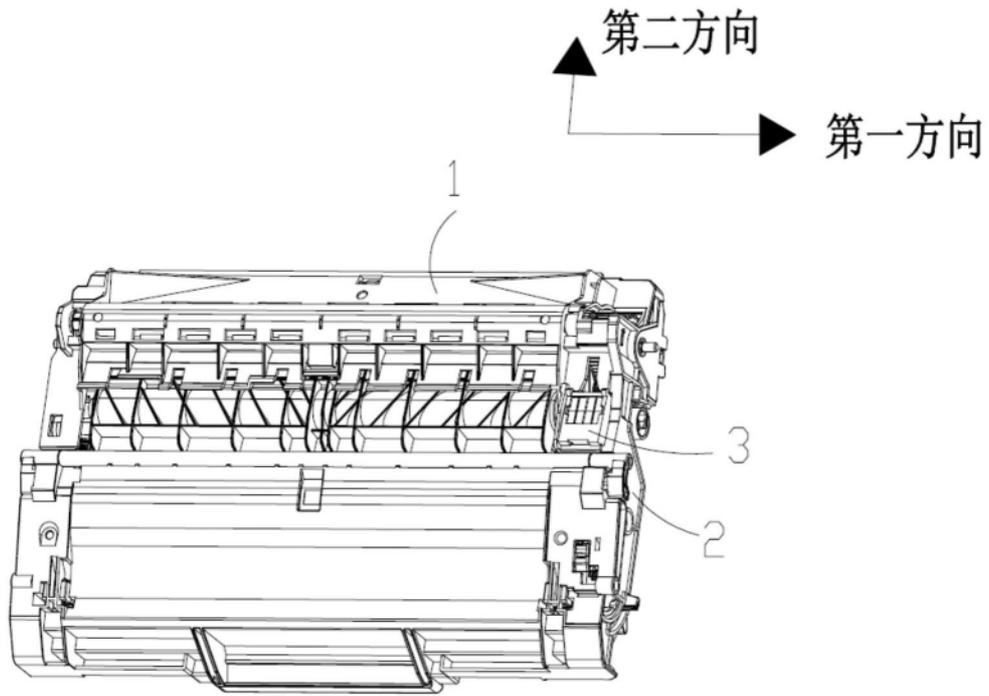


图1

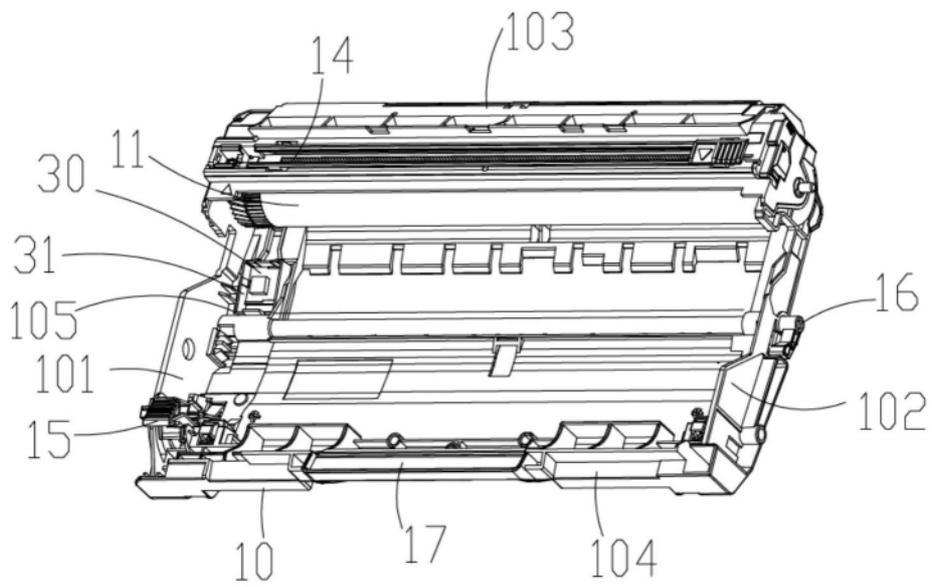


图2

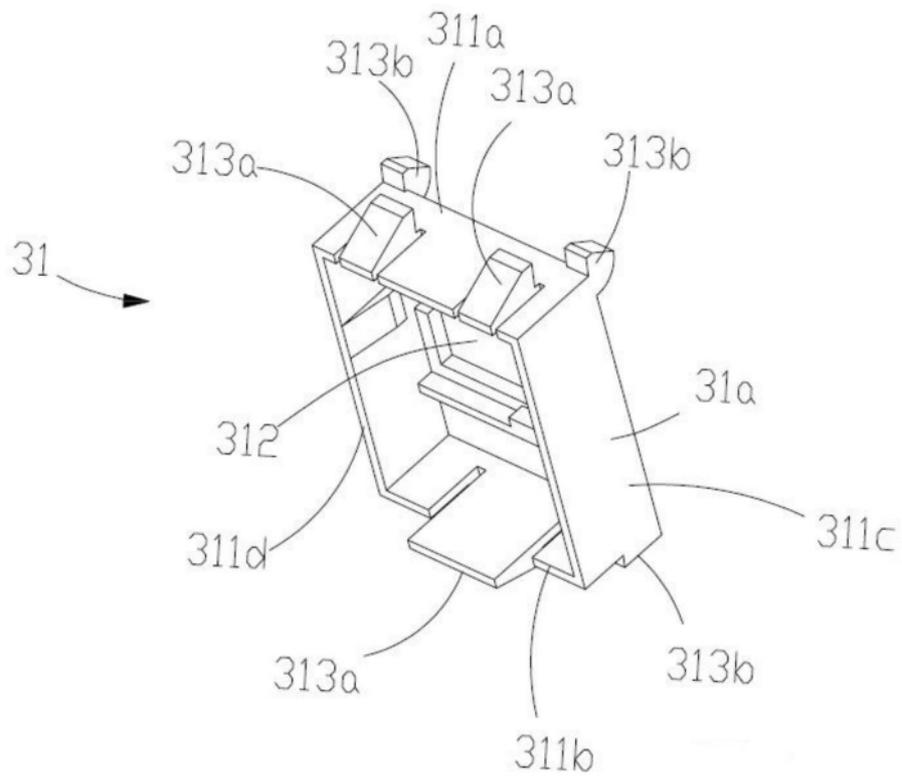


图3

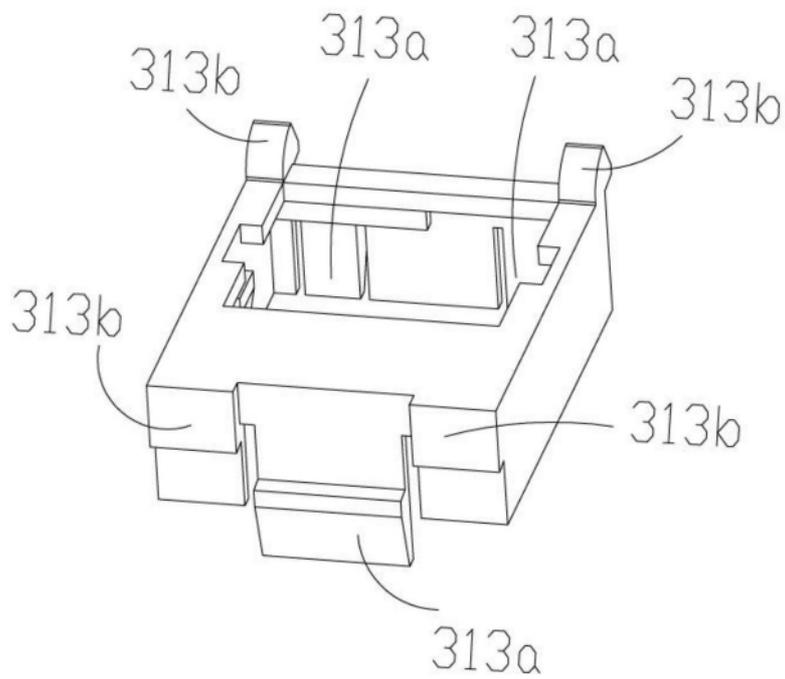


图4

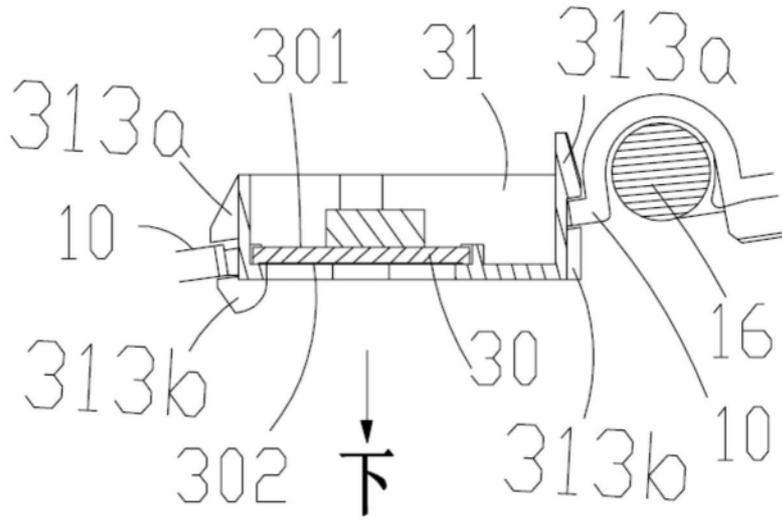


图5

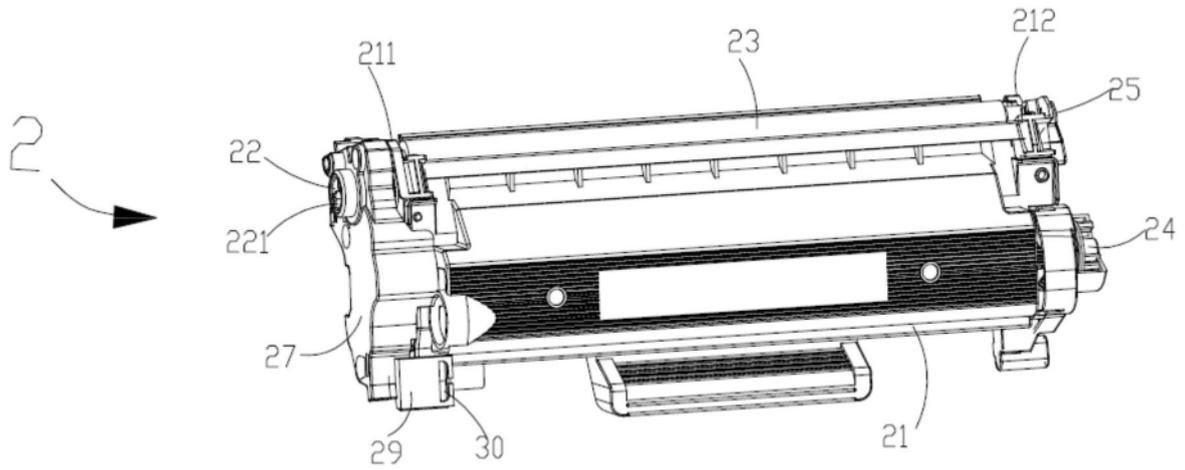


图6

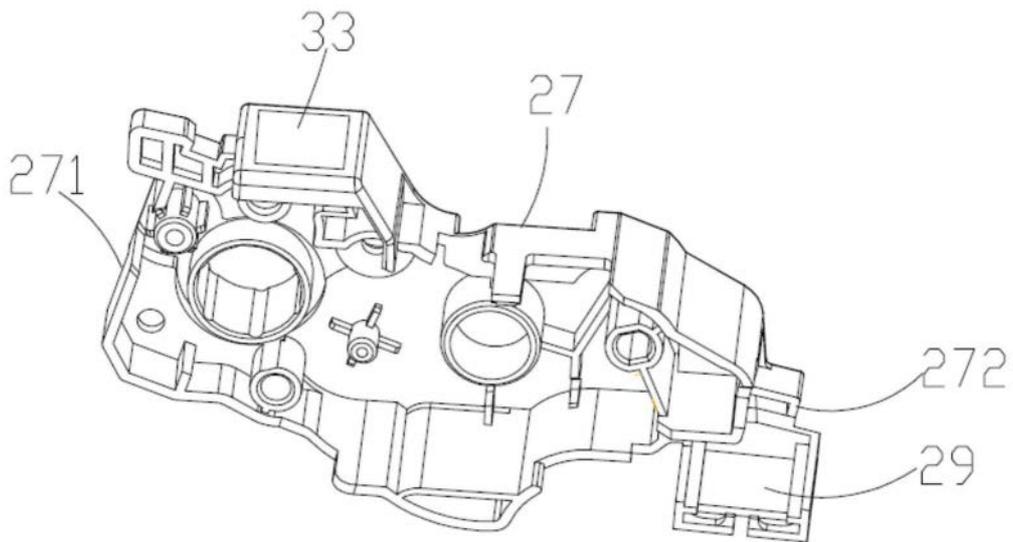


图7

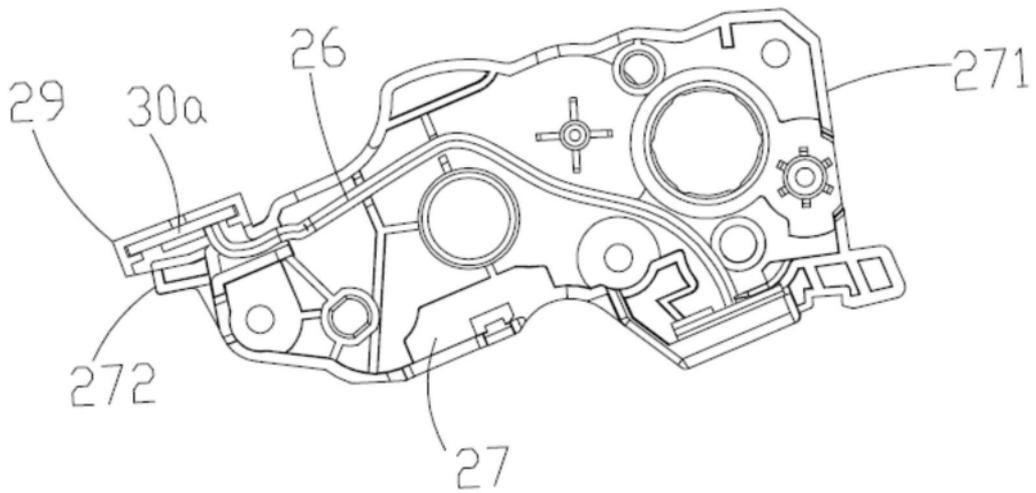


图8

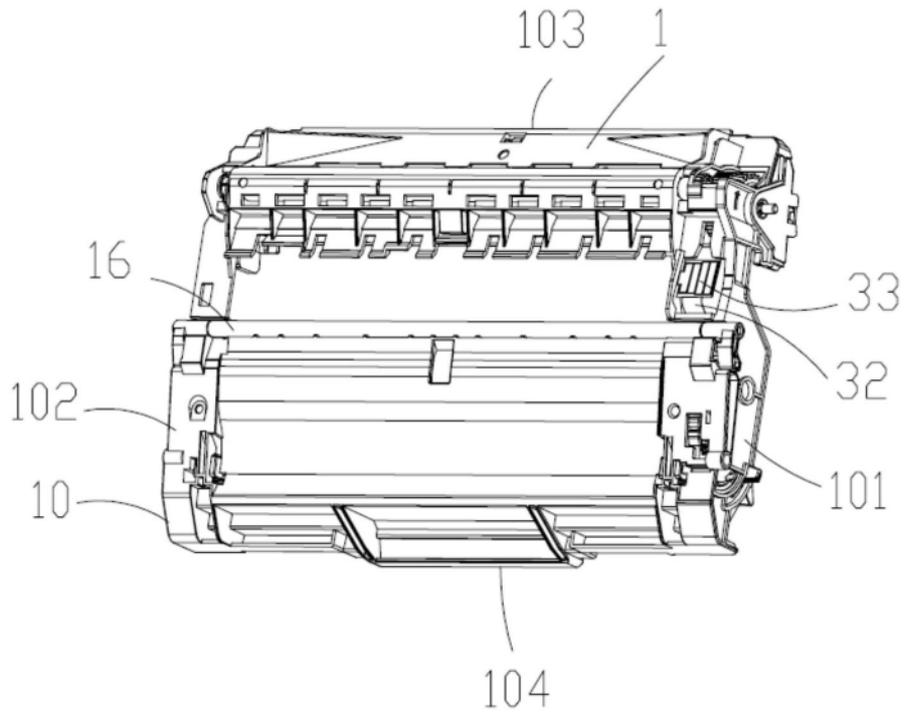


图9

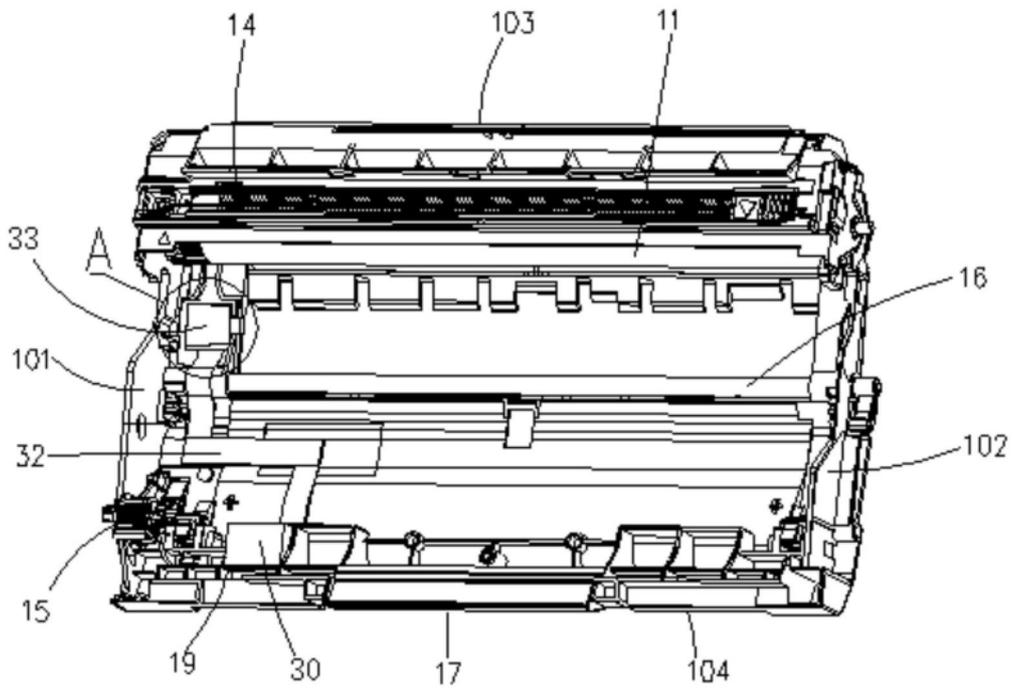


图10

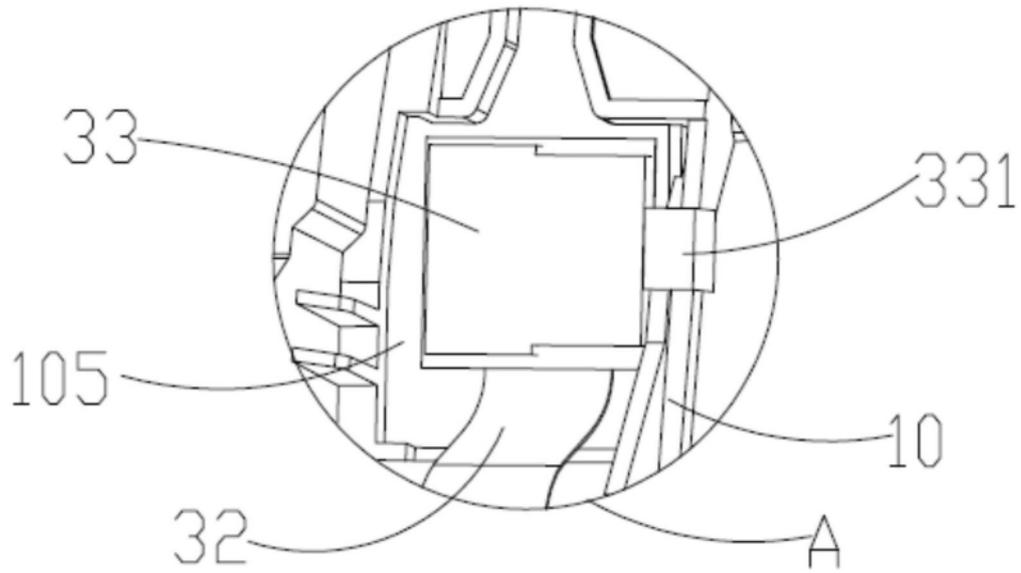


图11

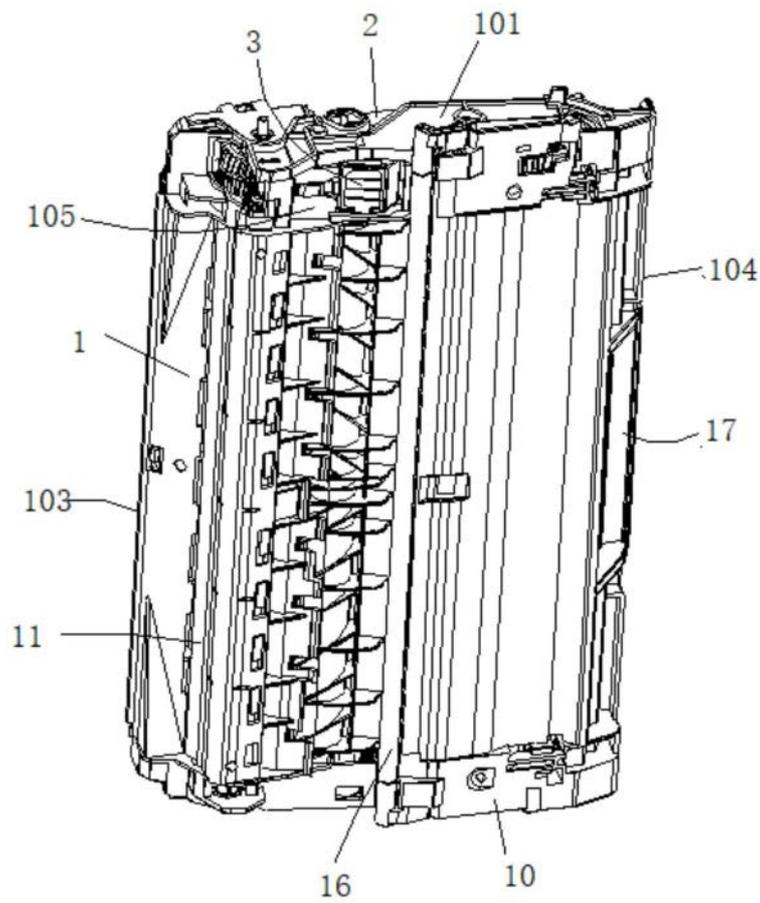


图12

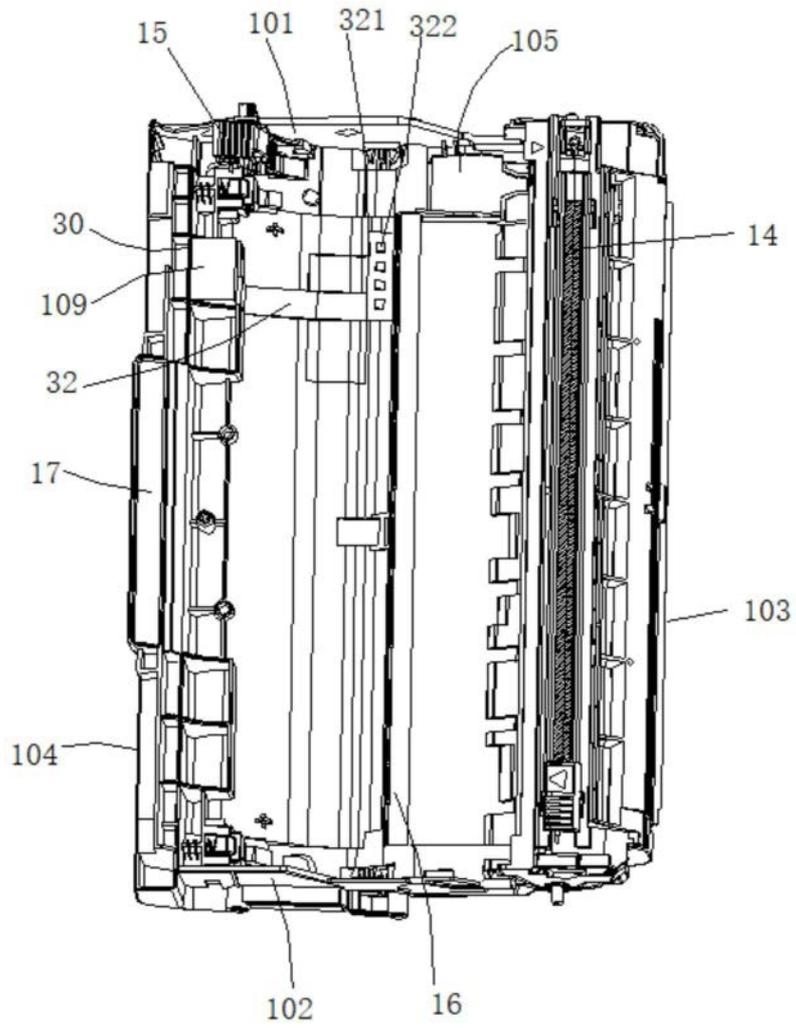


图13

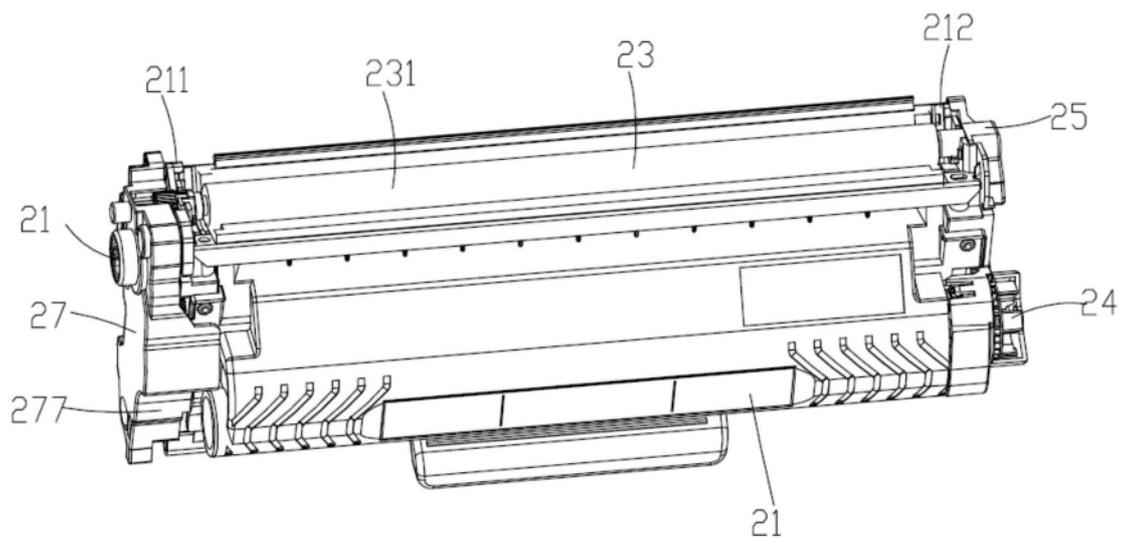


图14a

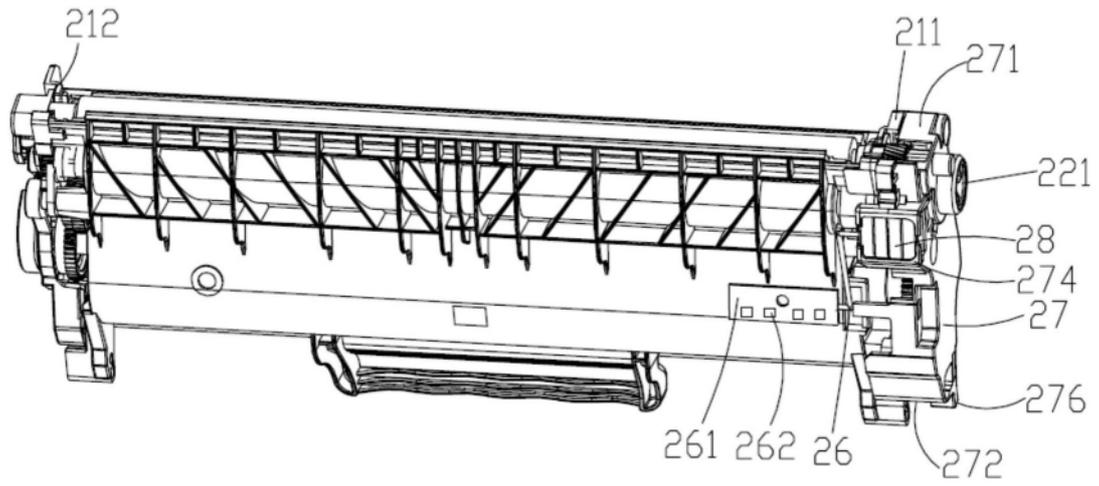


图14b

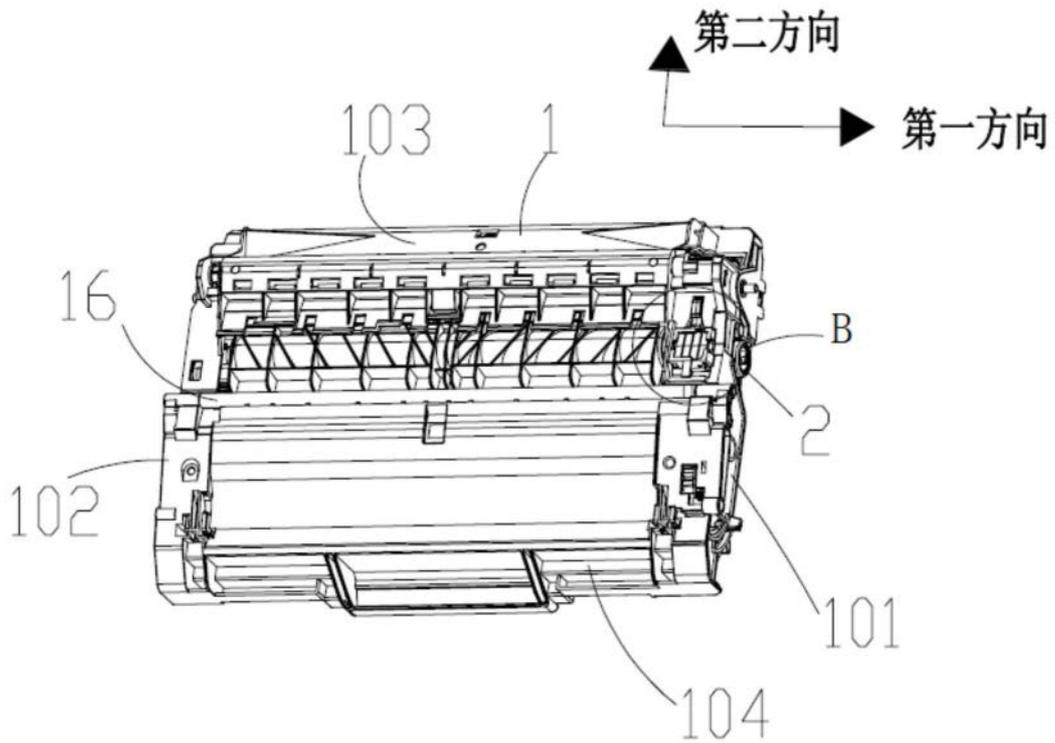


图15

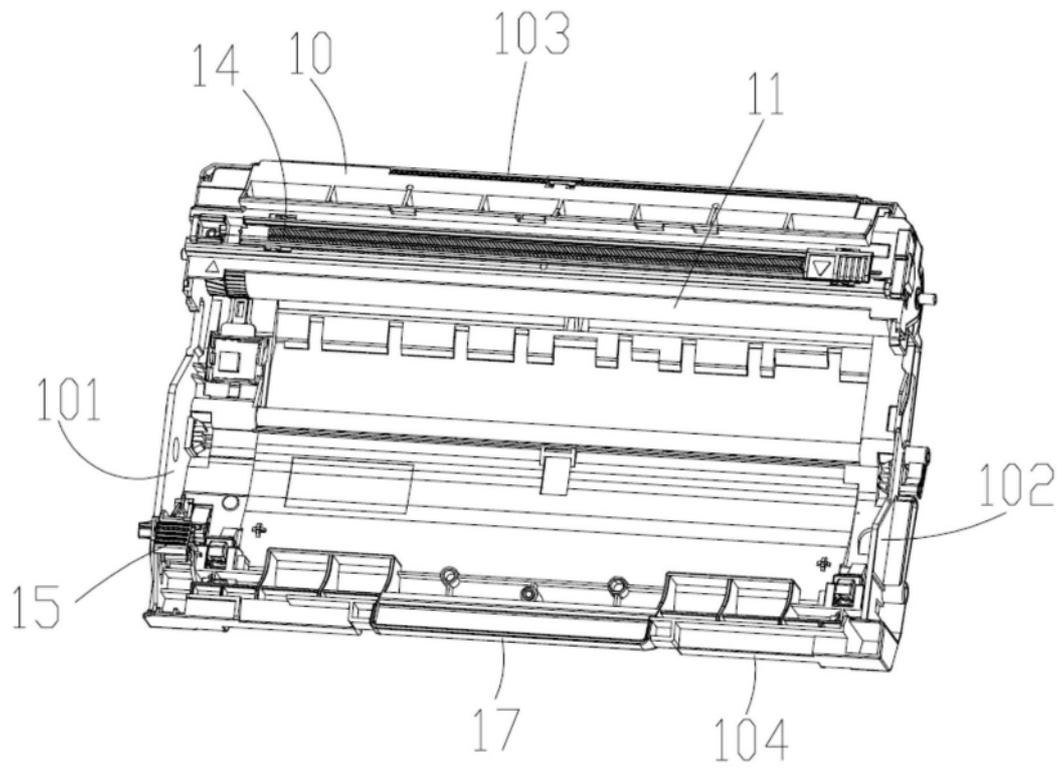


图16

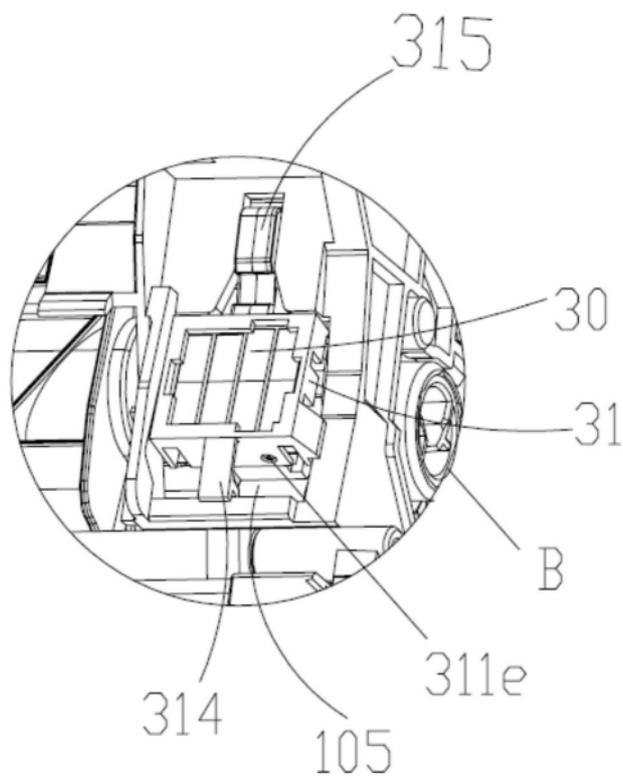


图17

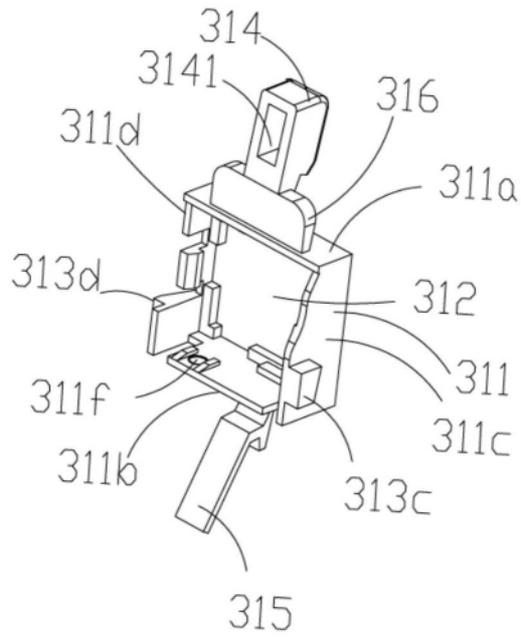


图18

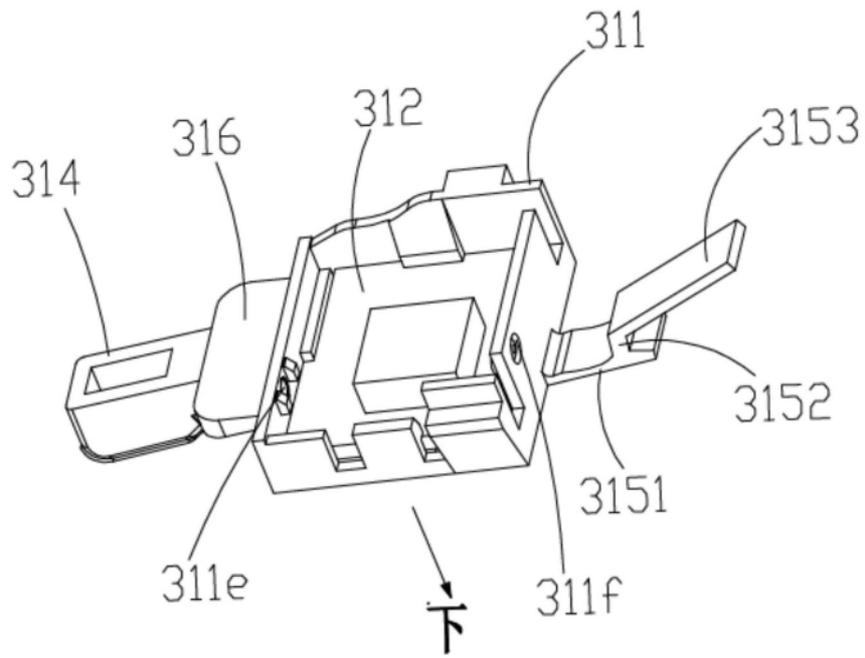


图19

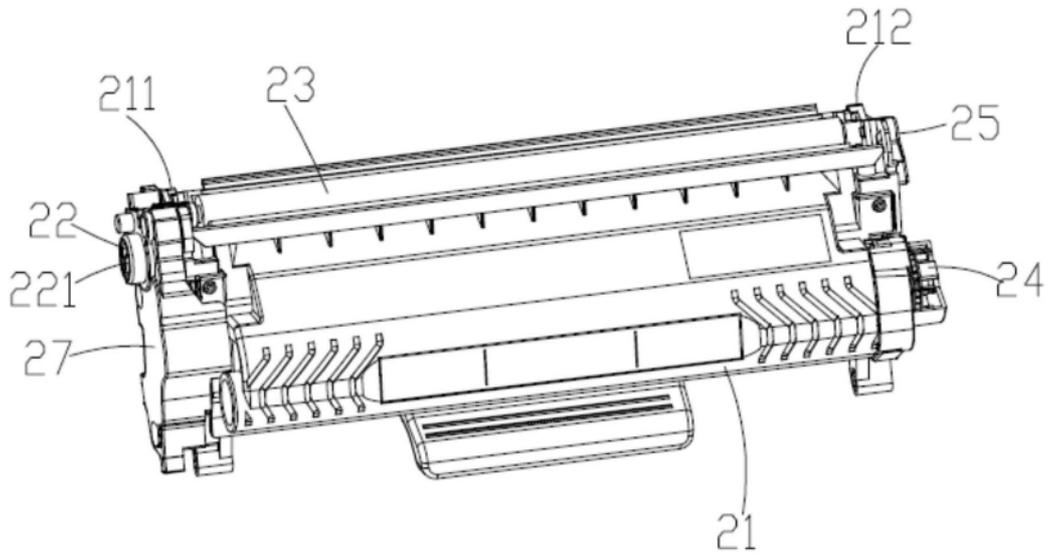


图20

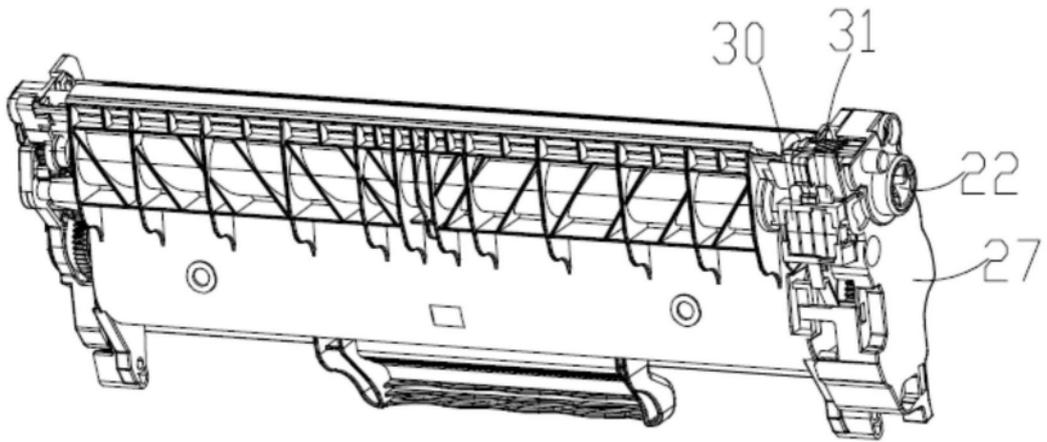


图21

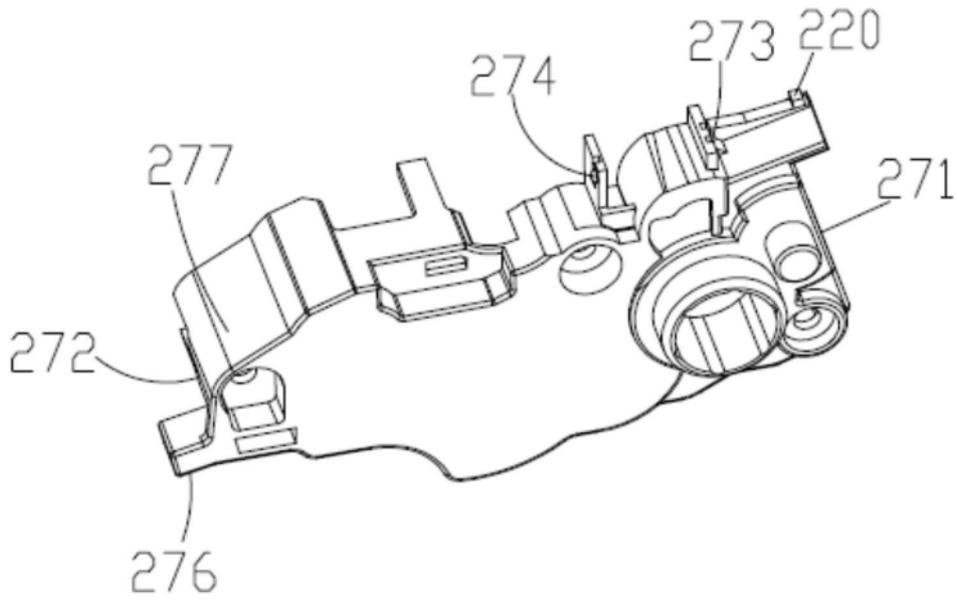


图22

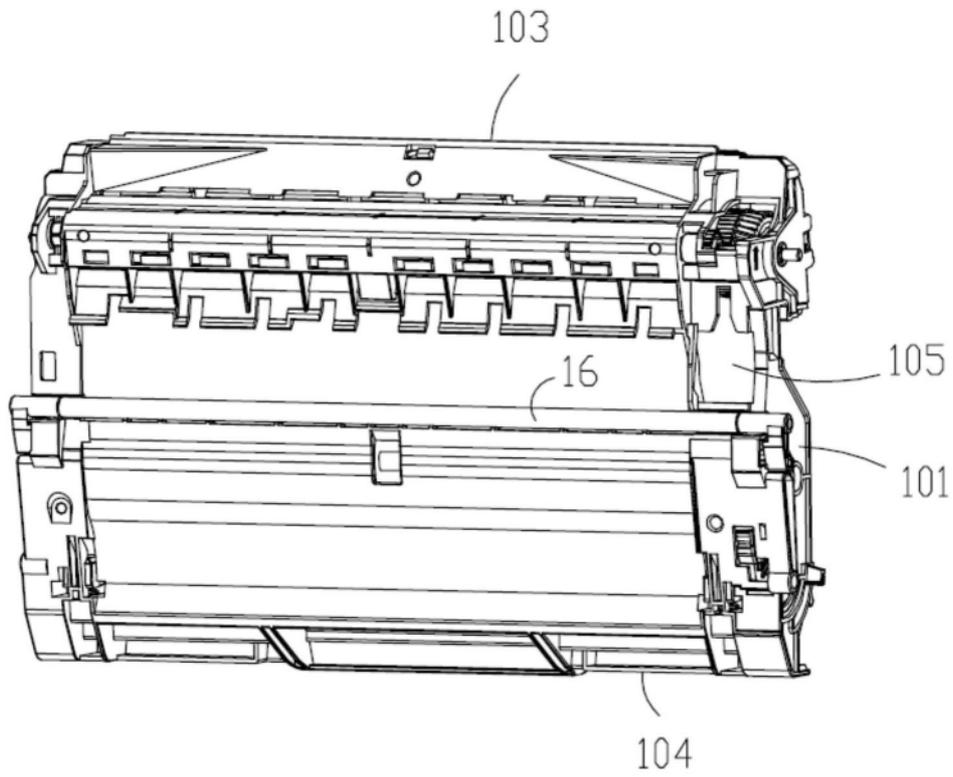


图23a

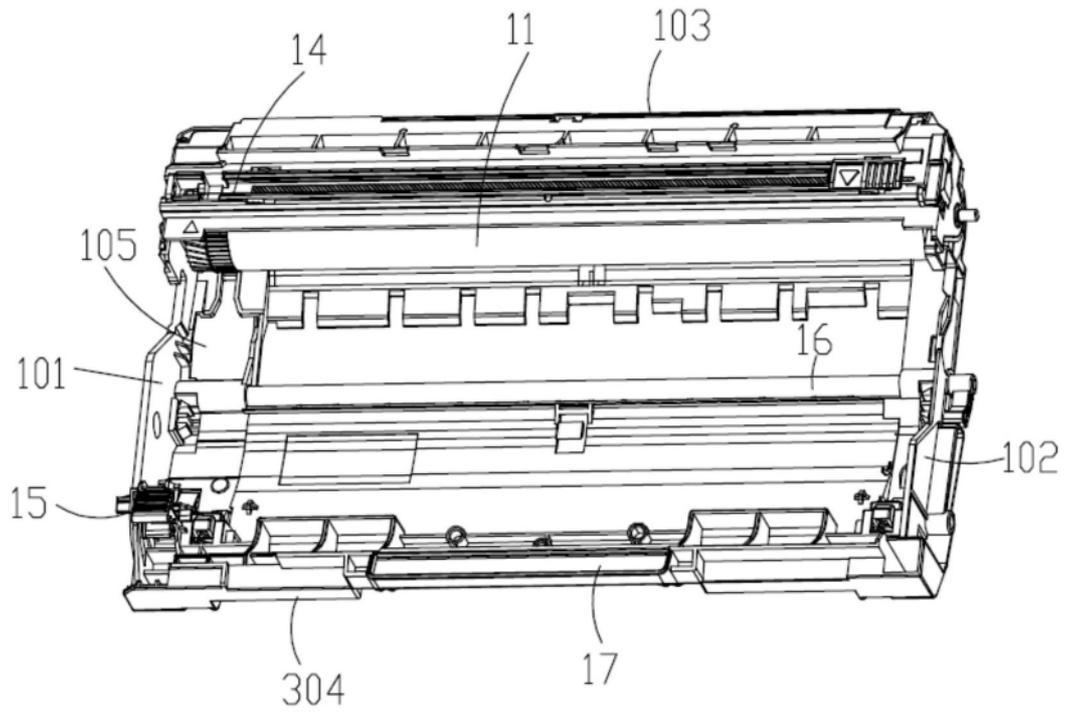


图23b

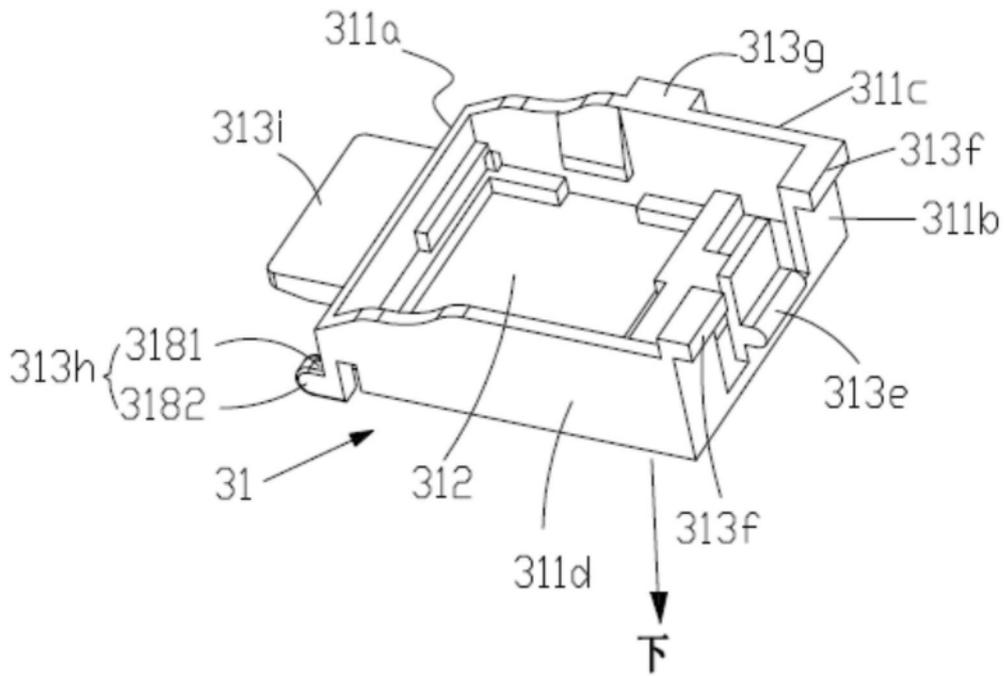


图24

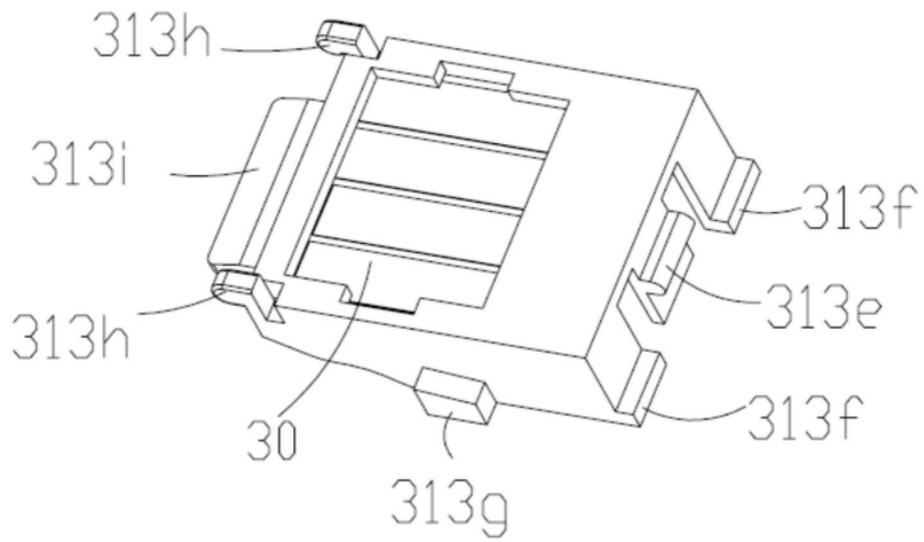


图25

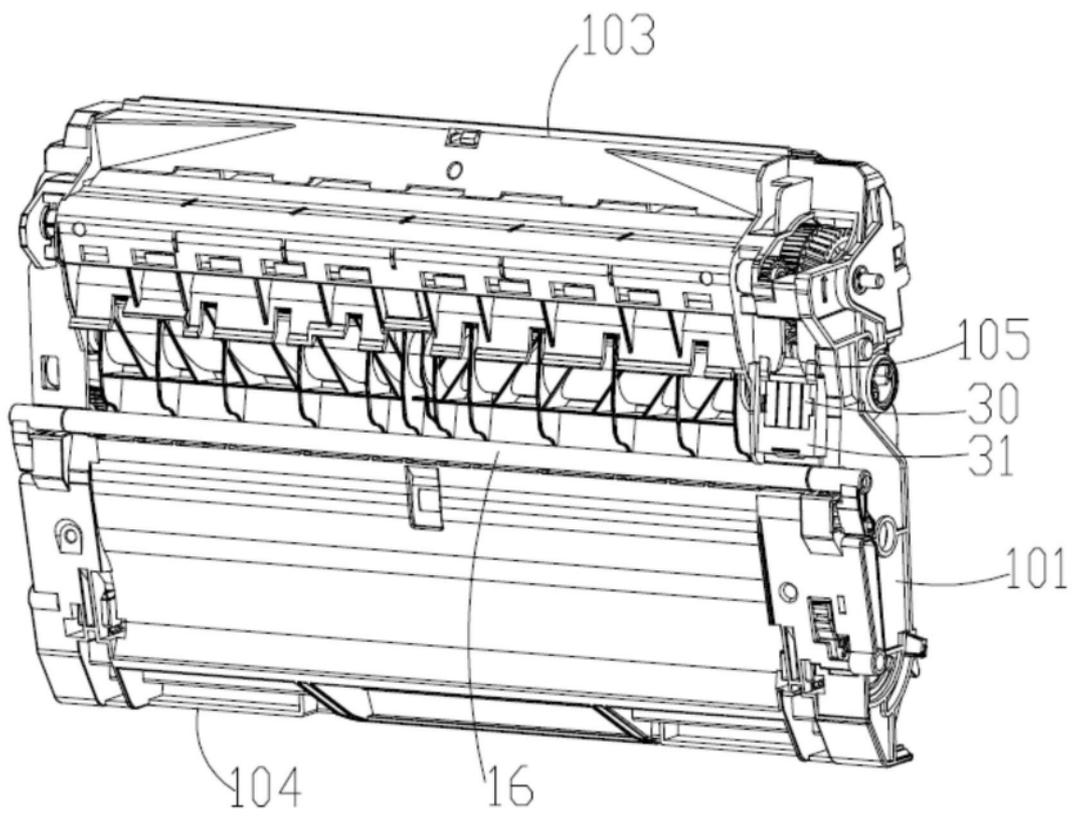


图26

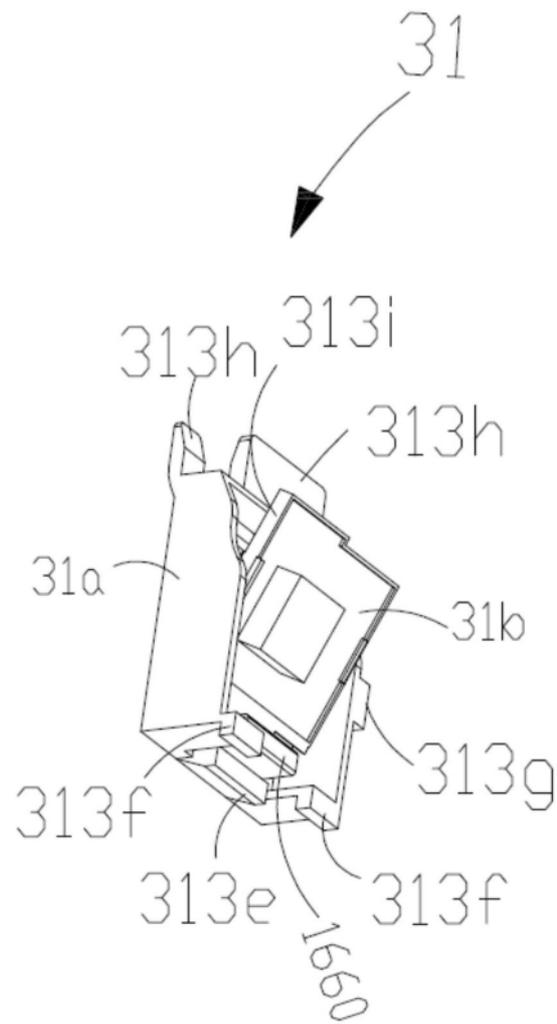


图27

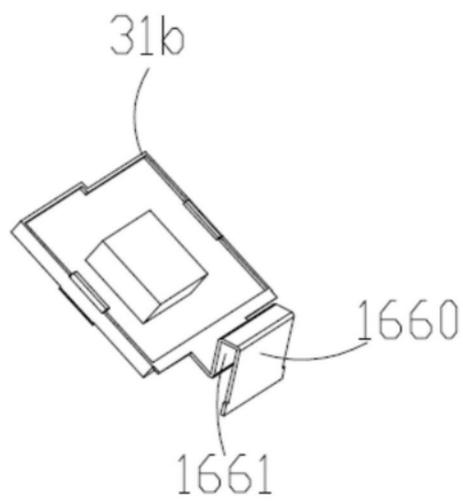


图28

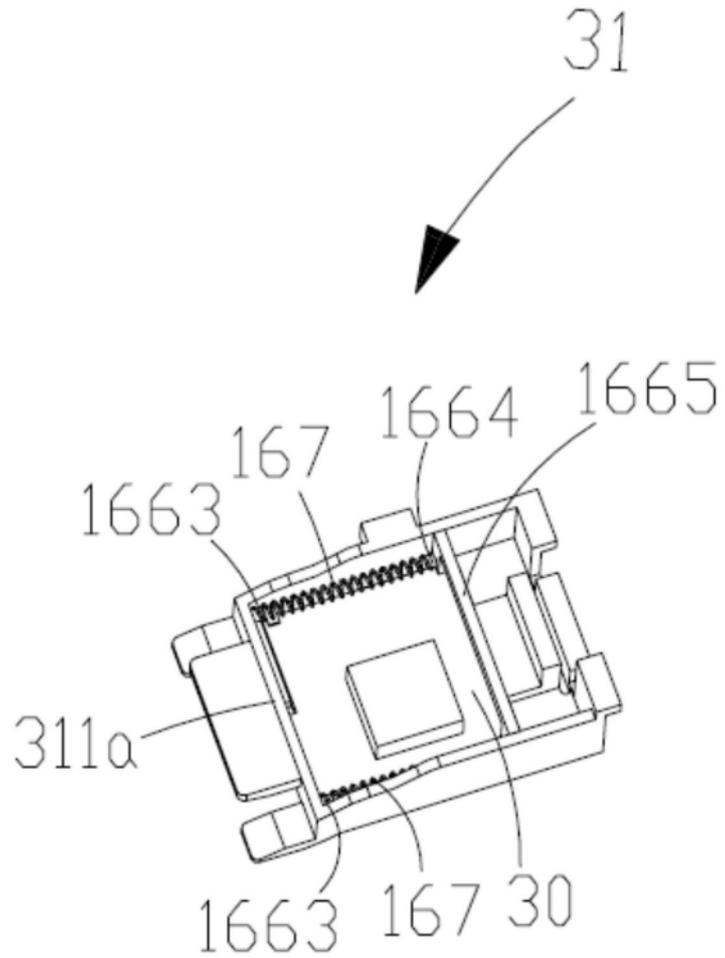


图29a

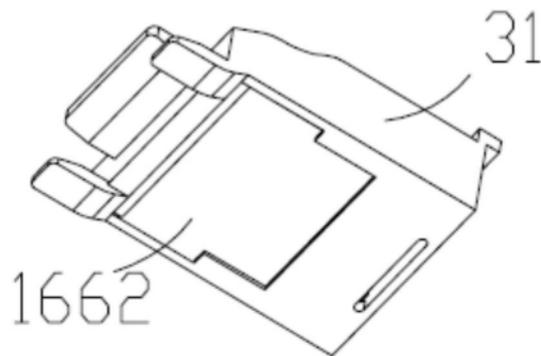


图29b

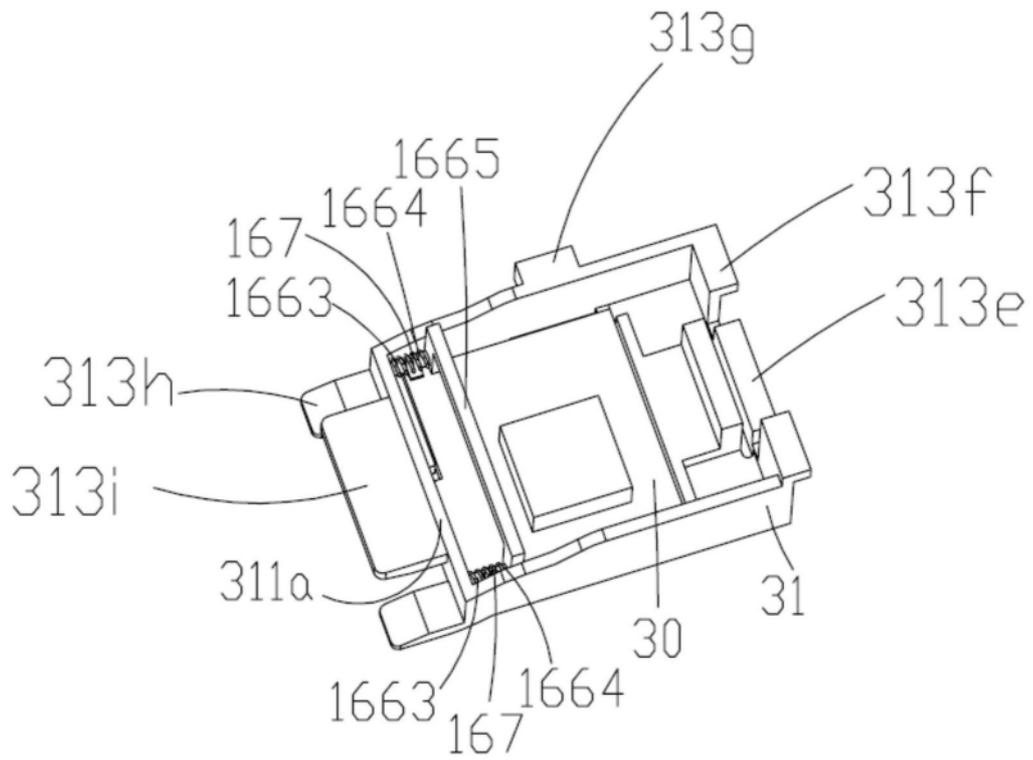


图30a

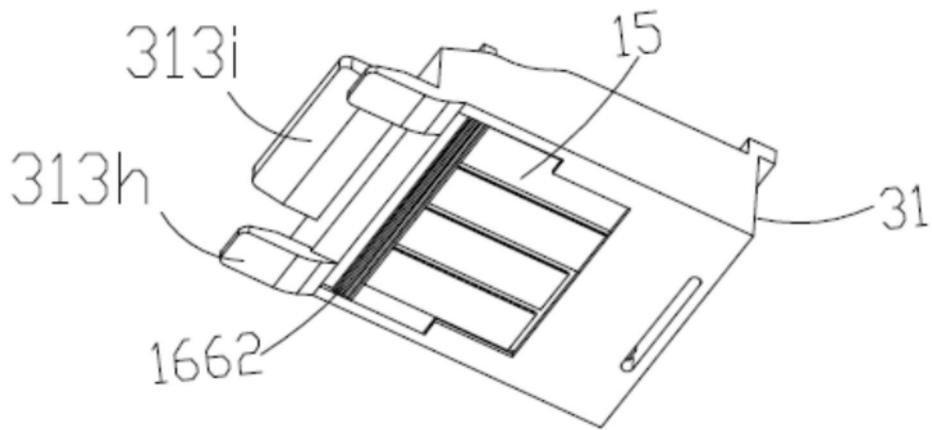


图30b



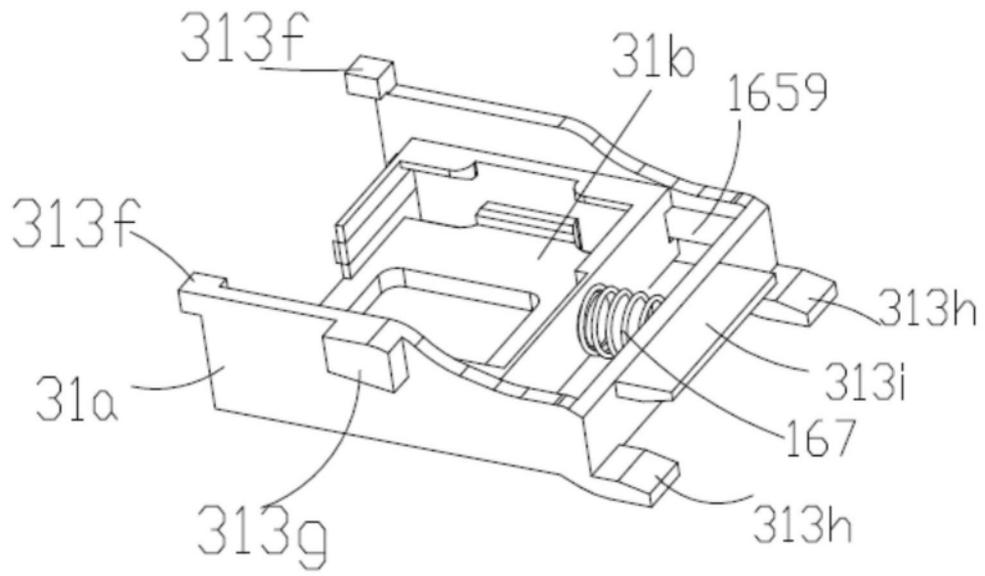


图32

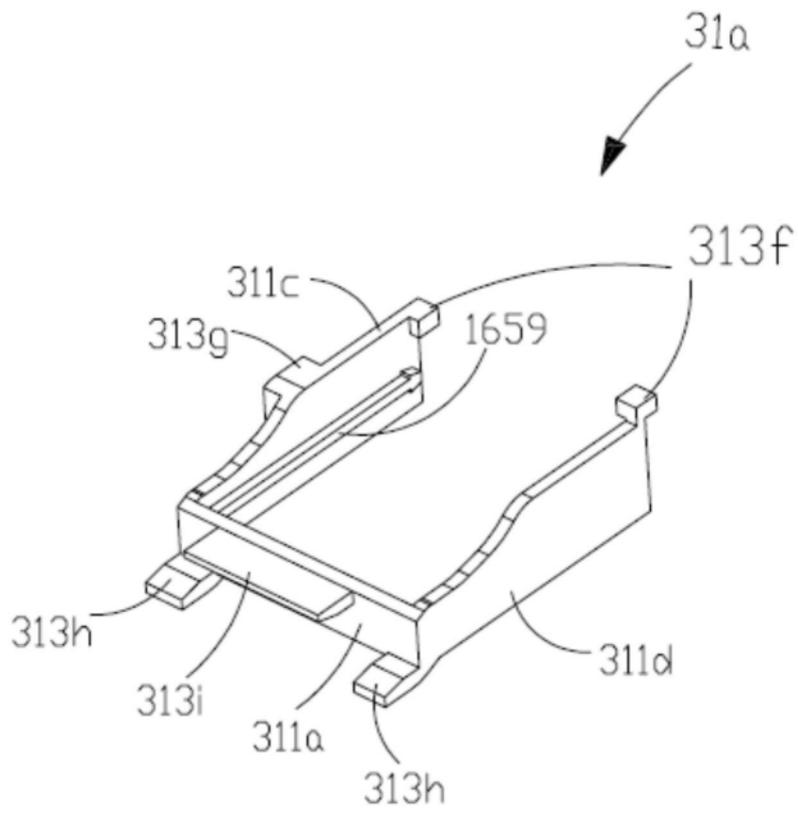


图33

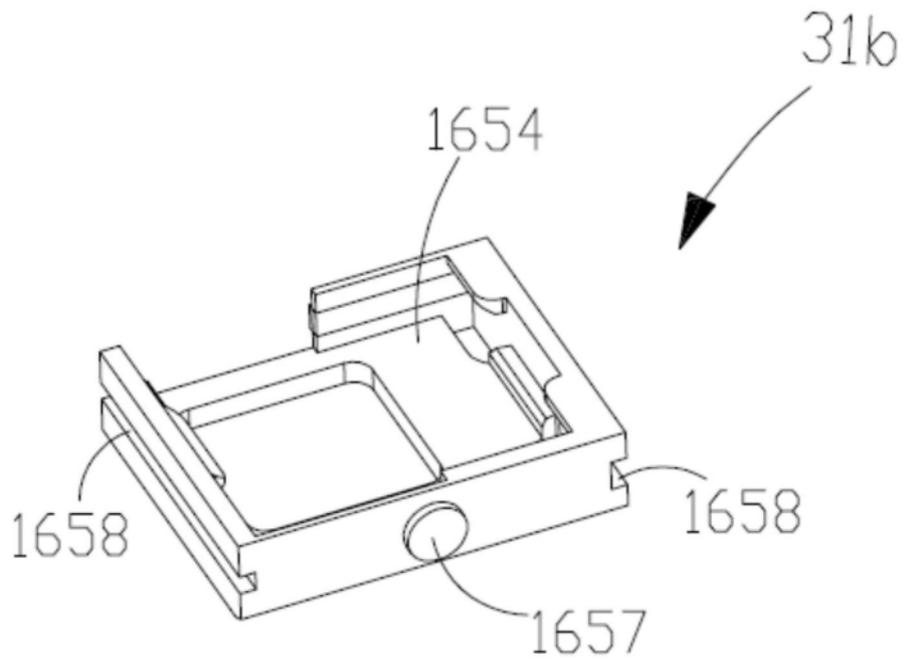


图34

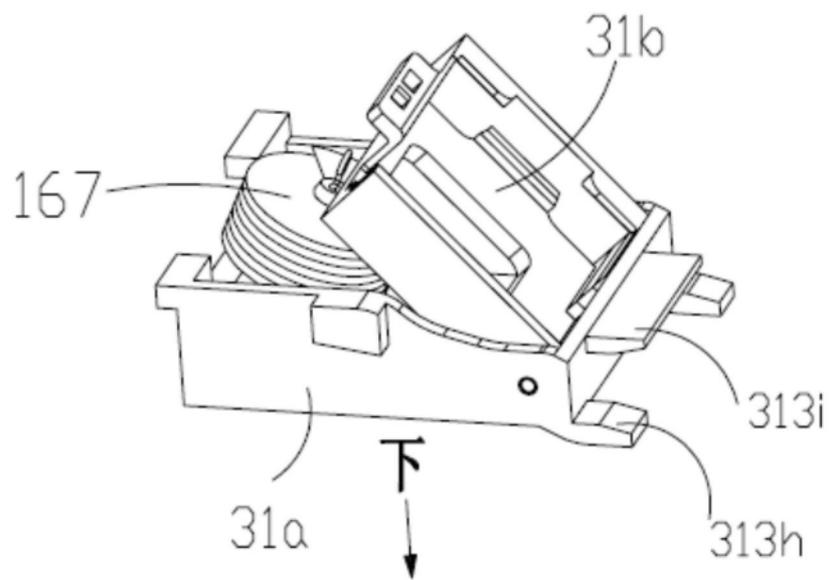


图35

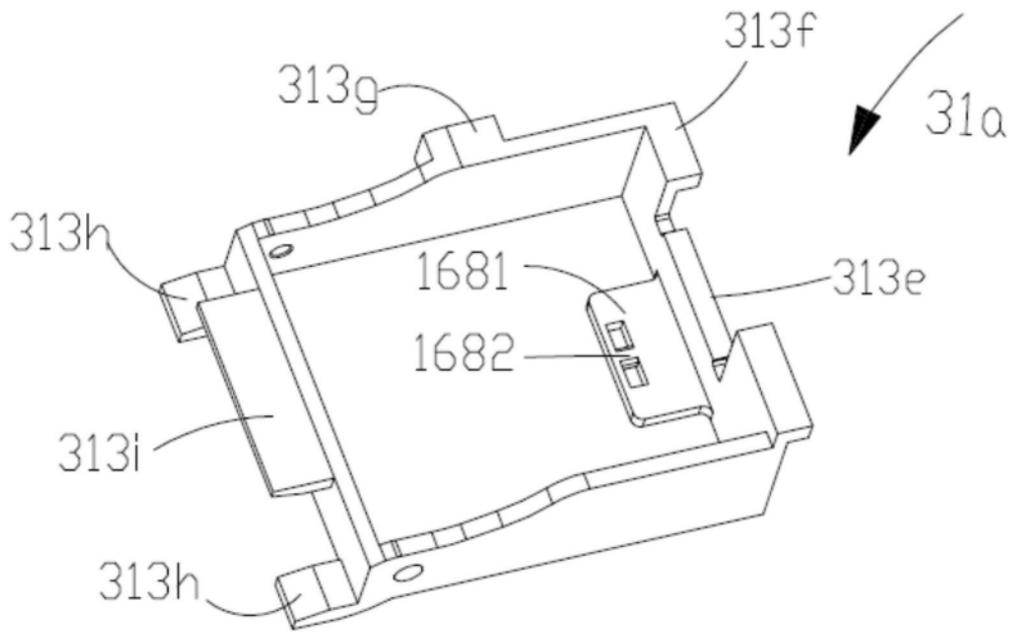


图36

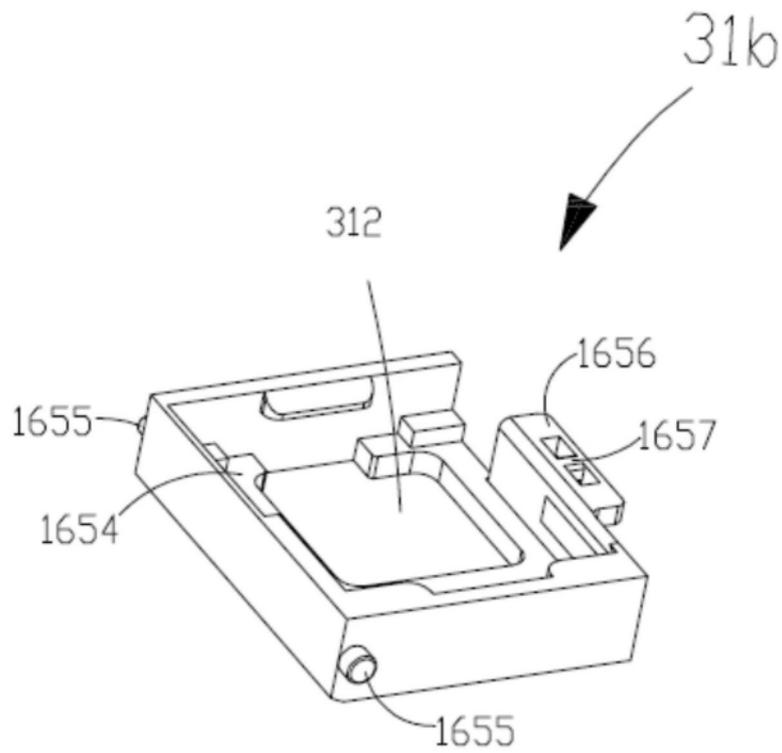


图37

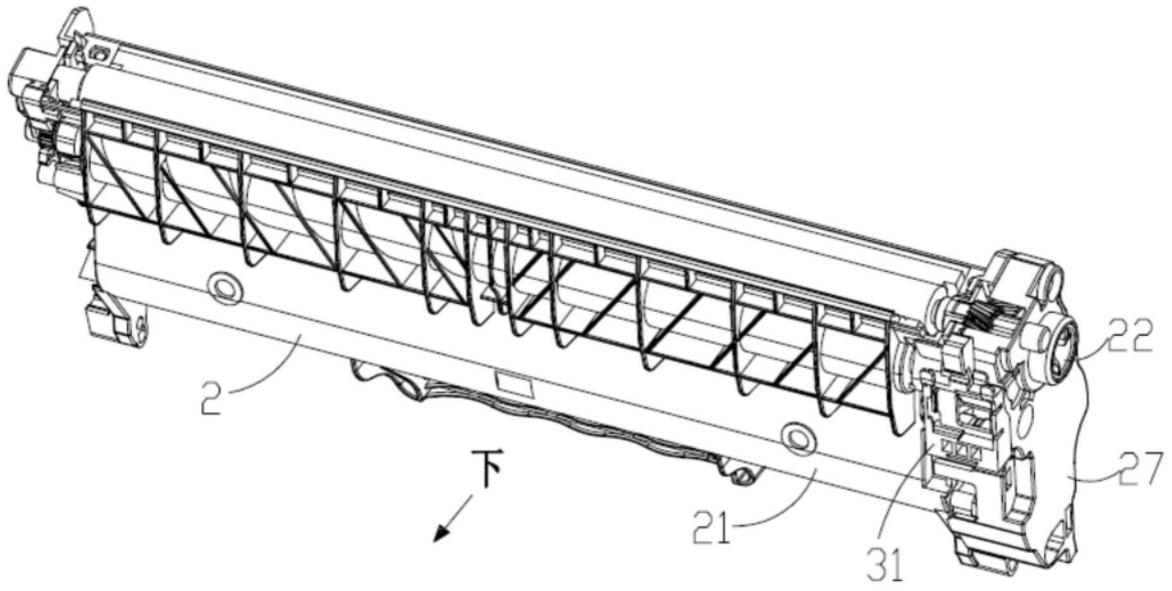


图38

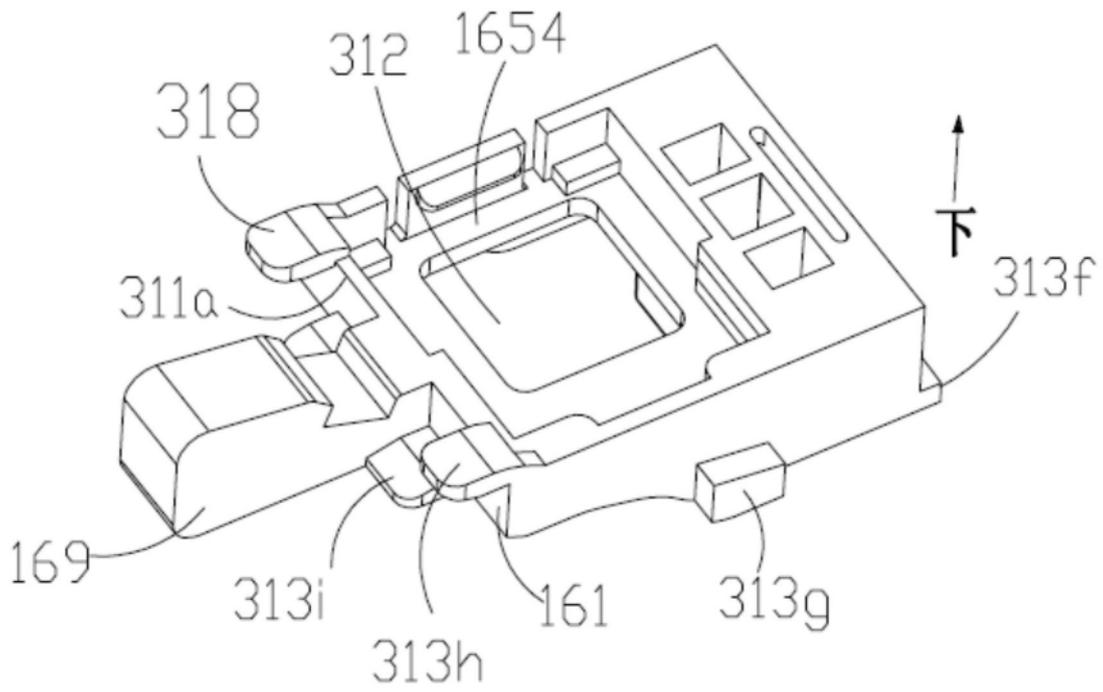


图39

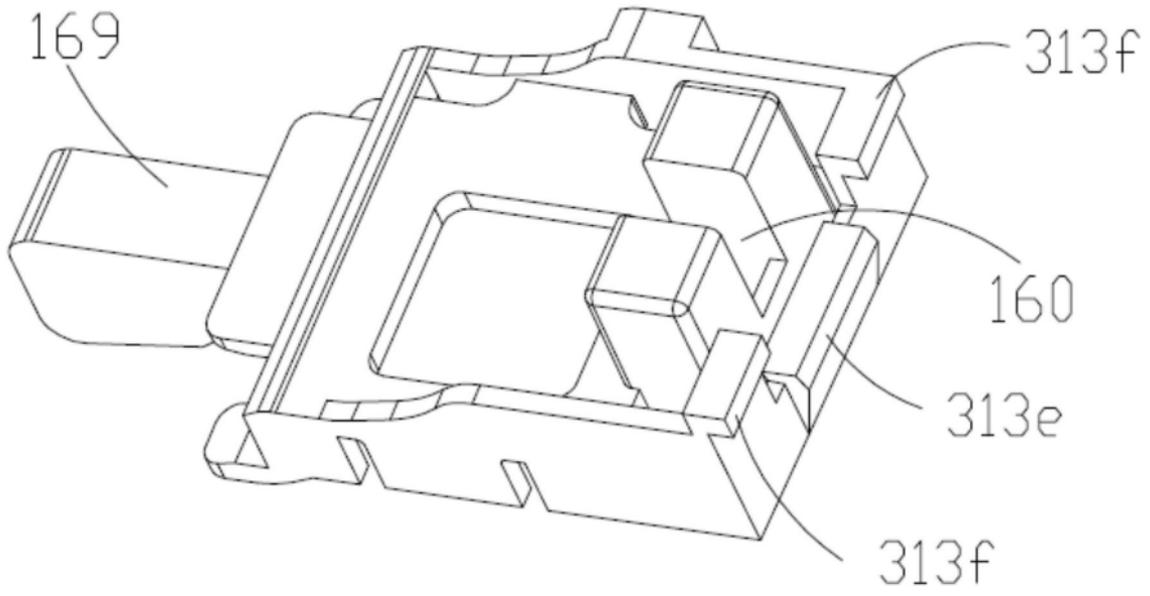


图40

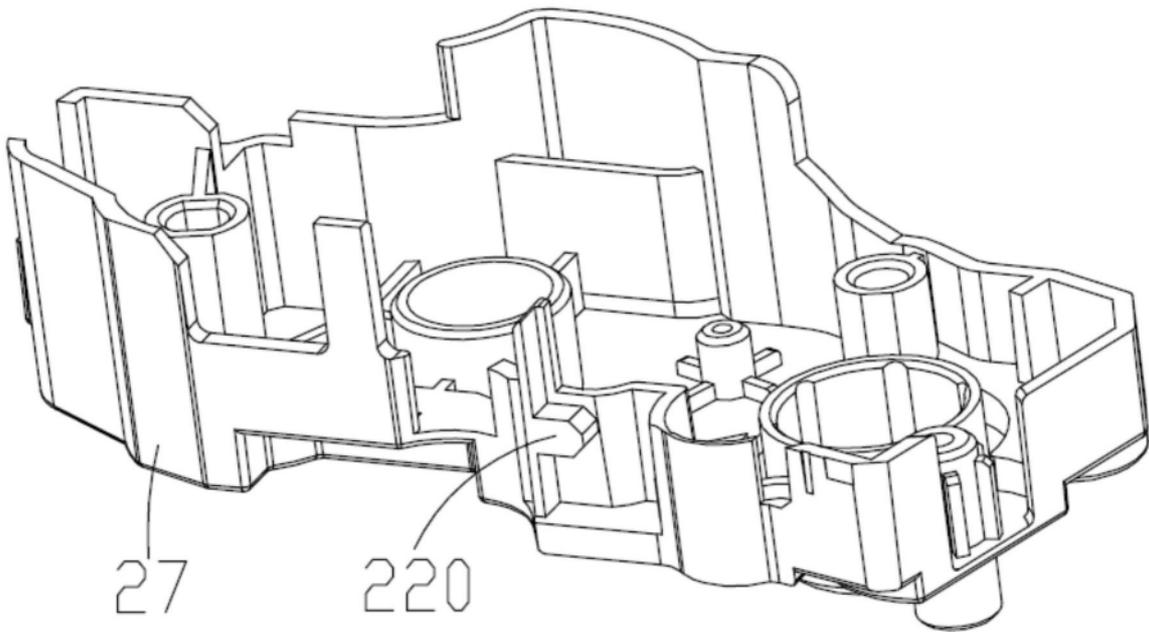


图41

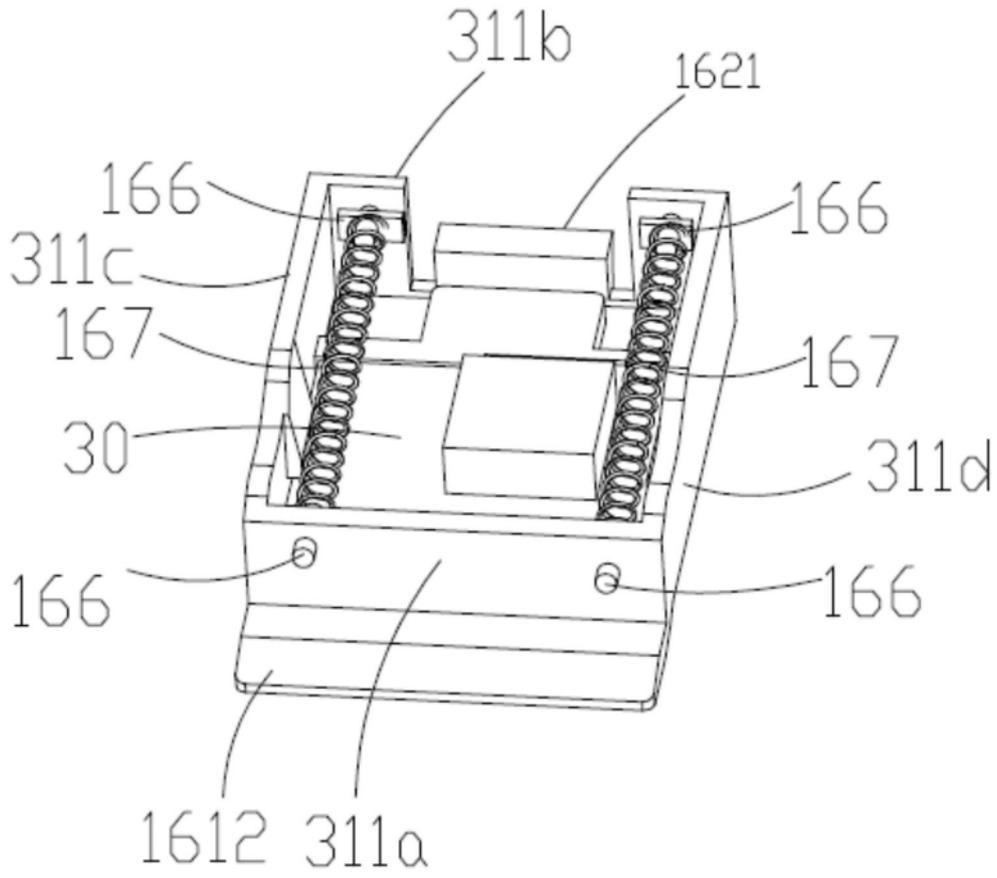


图42

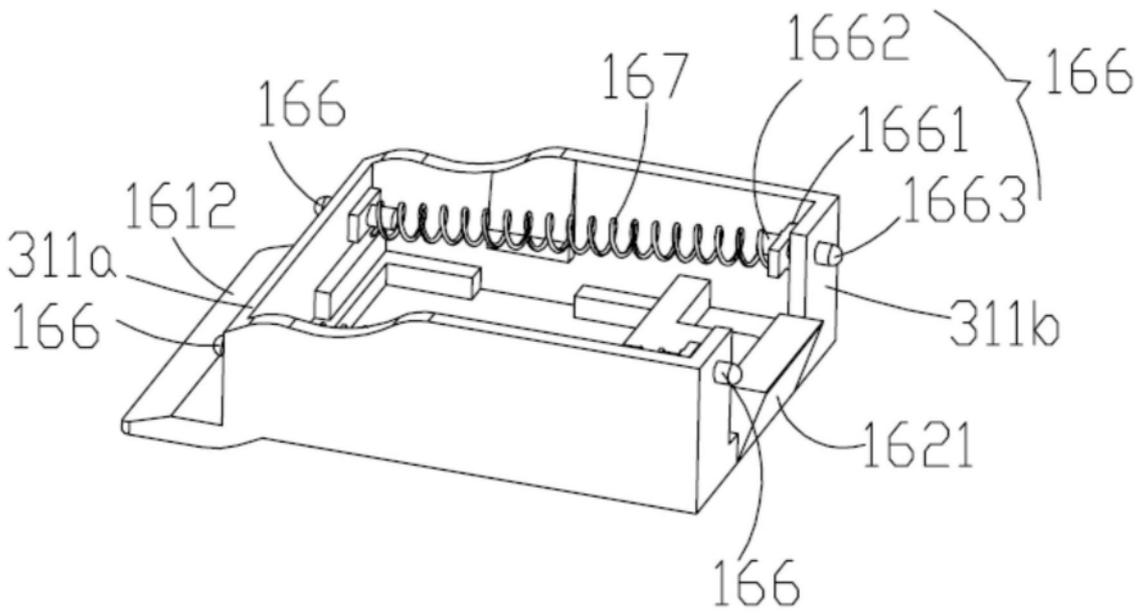


图43

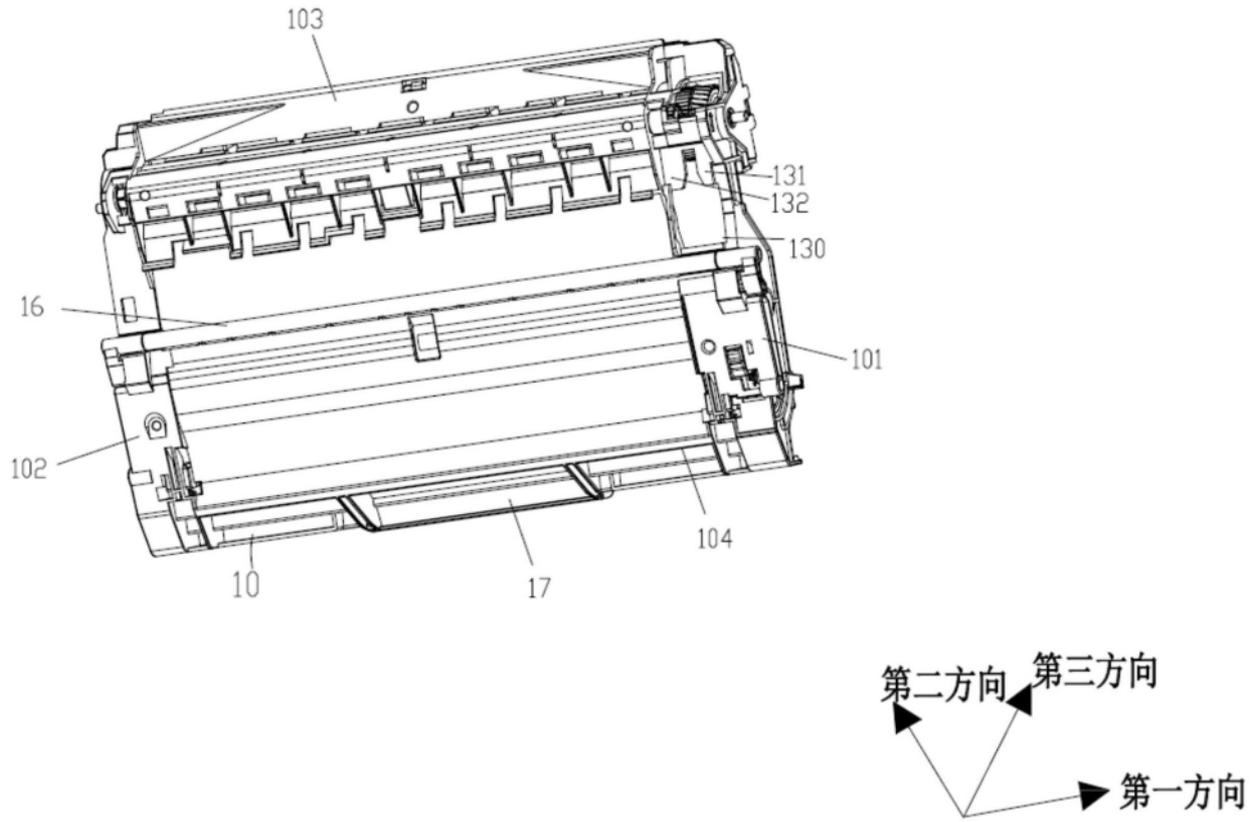


图44

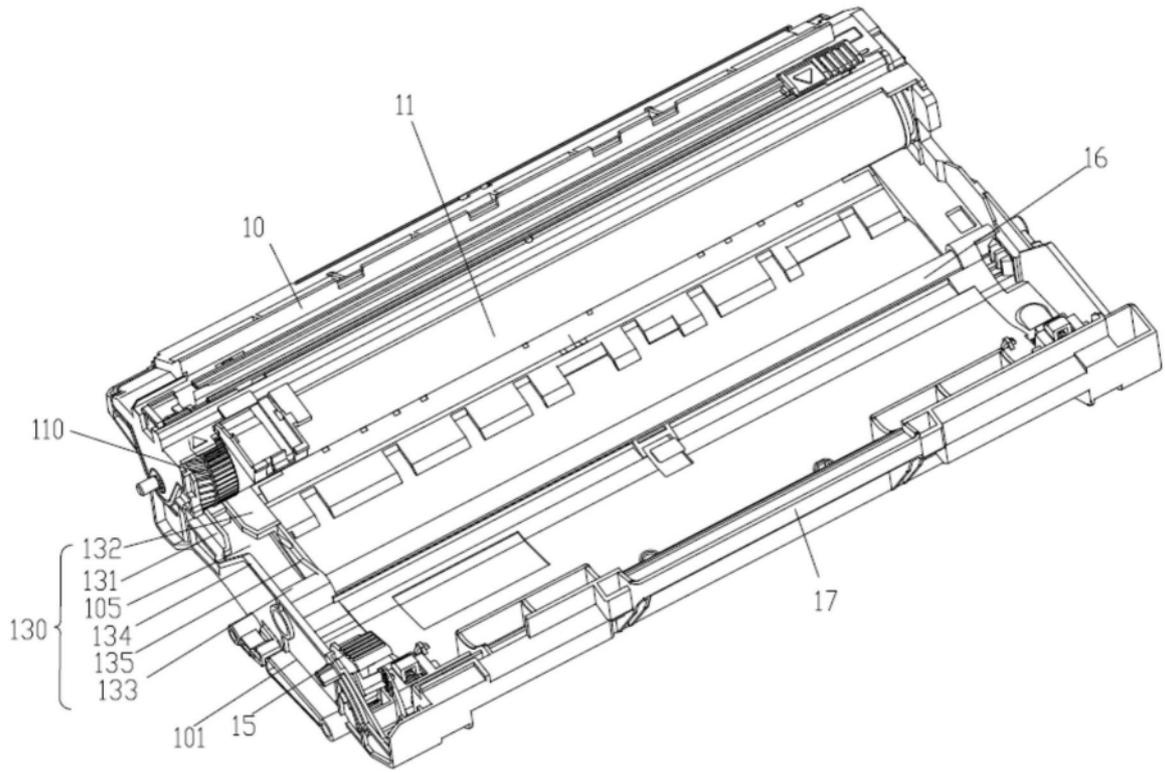


图45

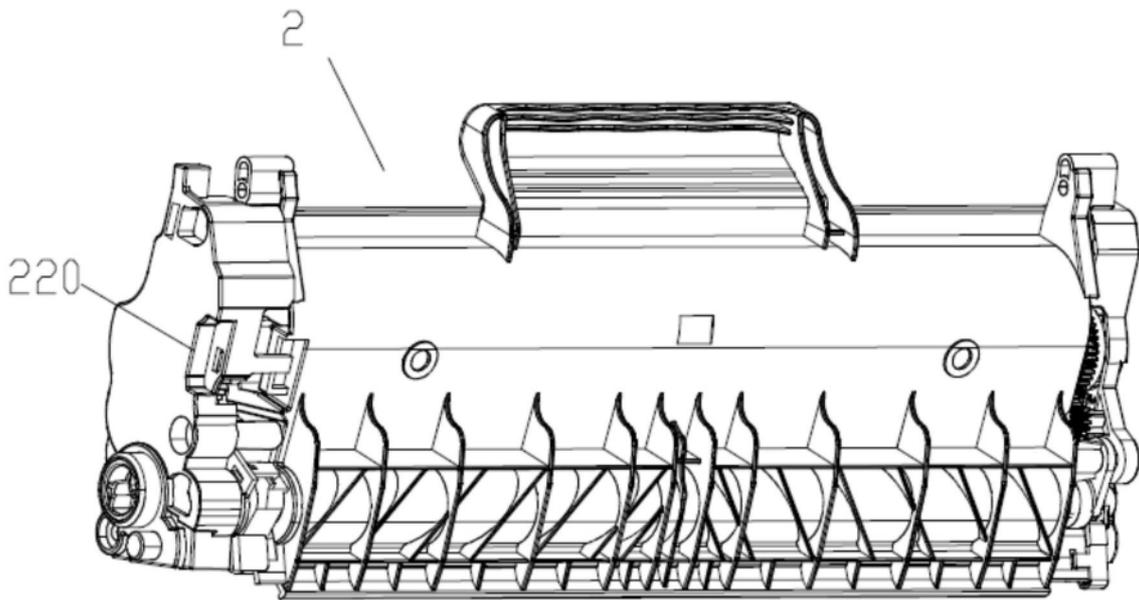


图46

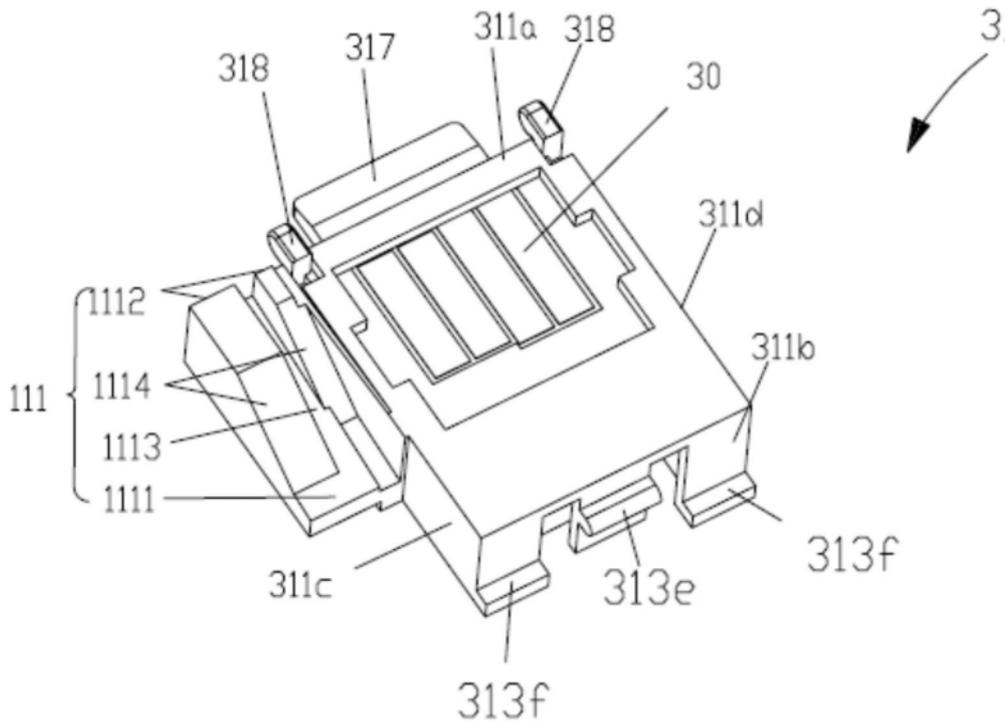


图47

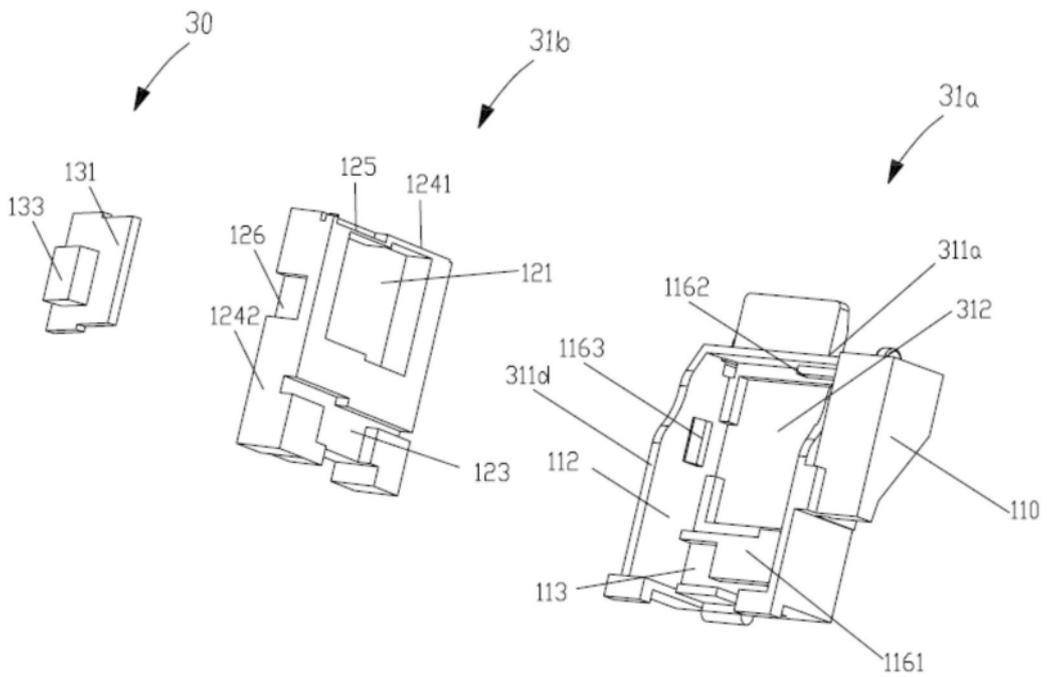


图48

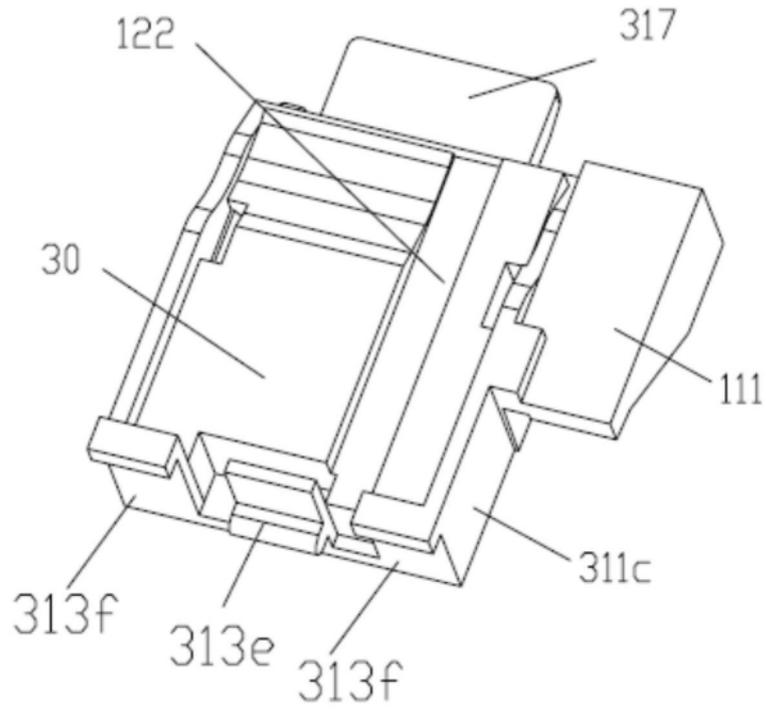


图49

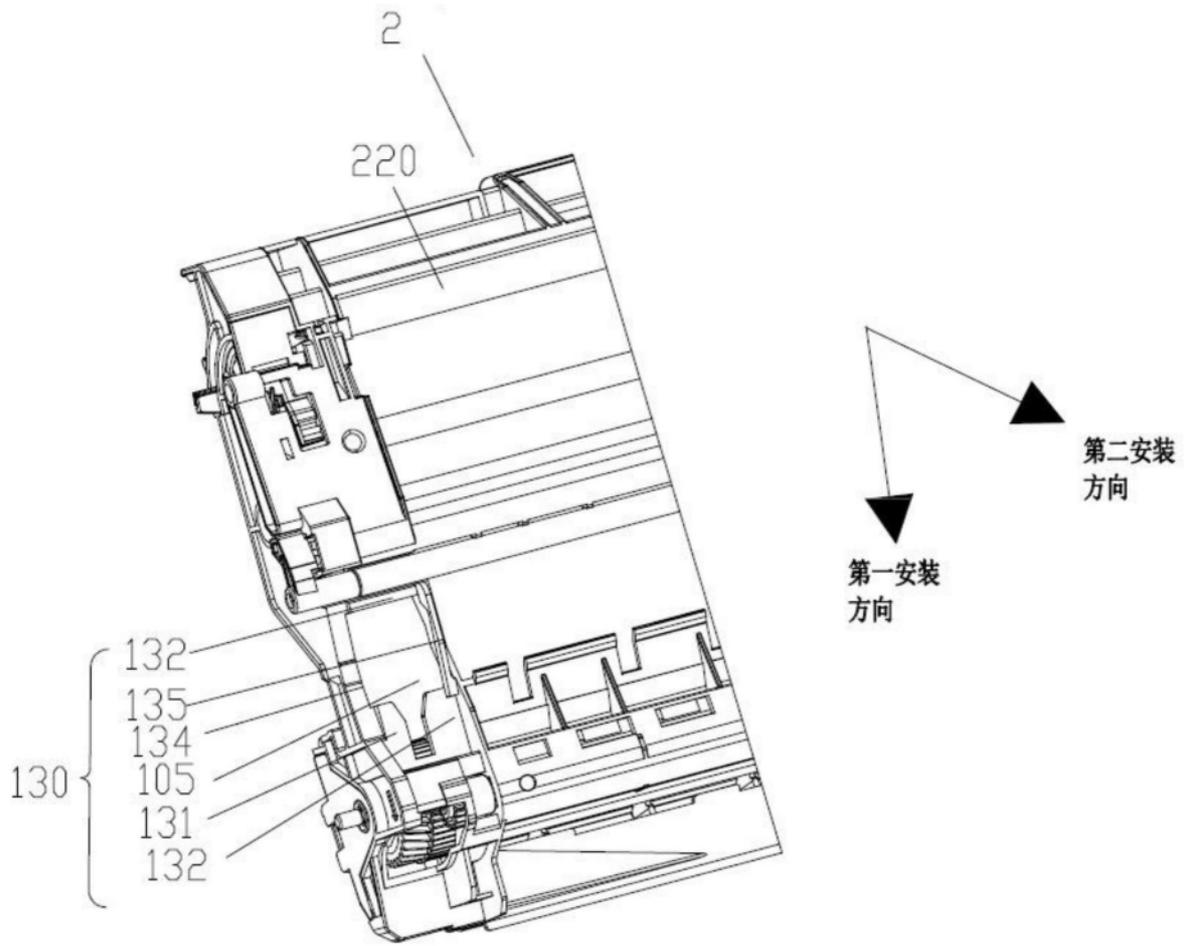


图50

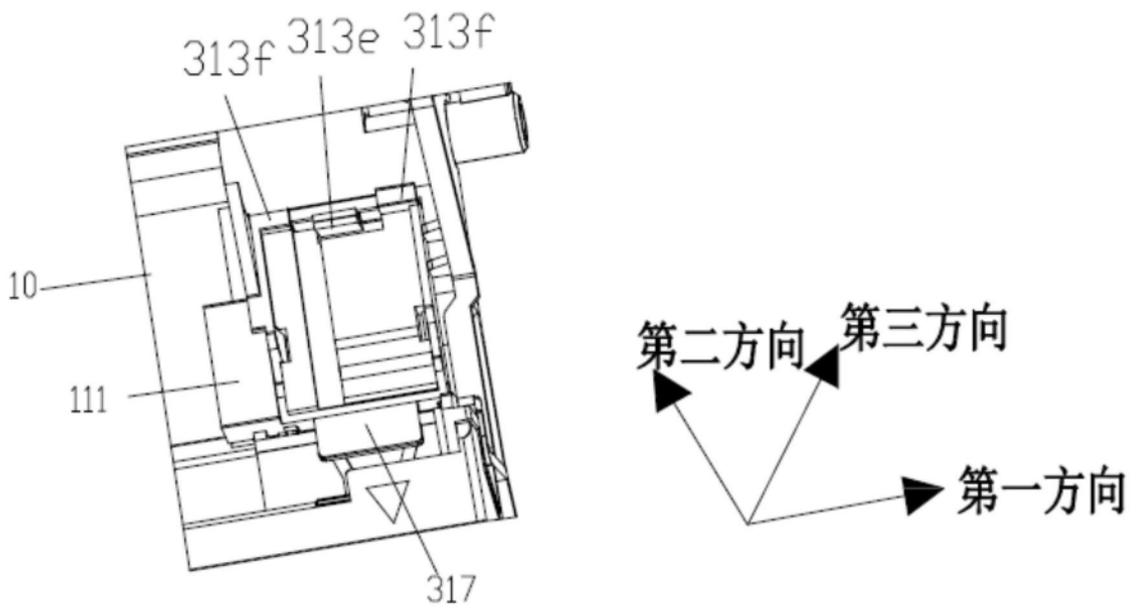


图51

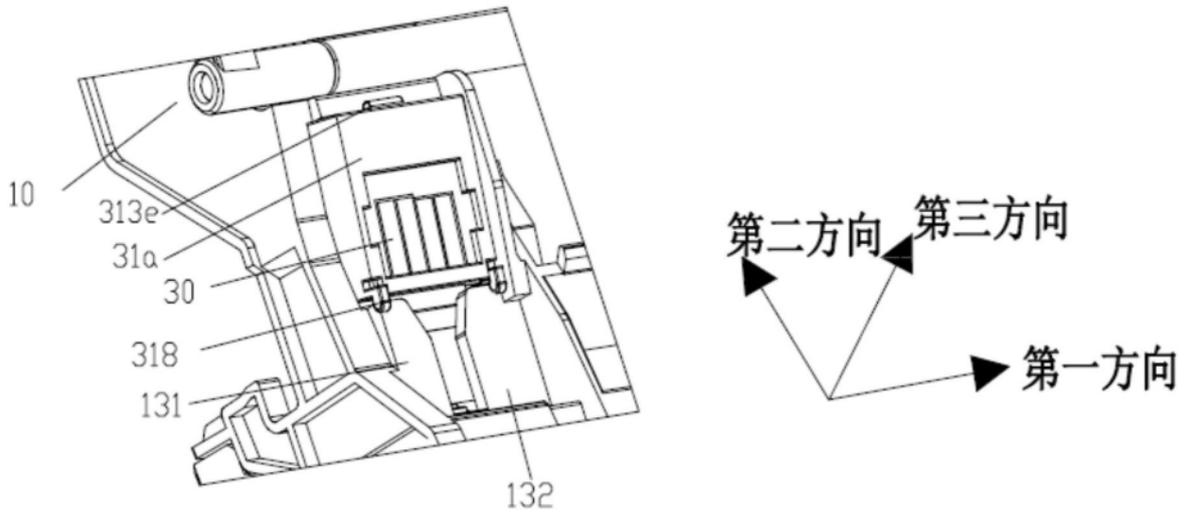


图52

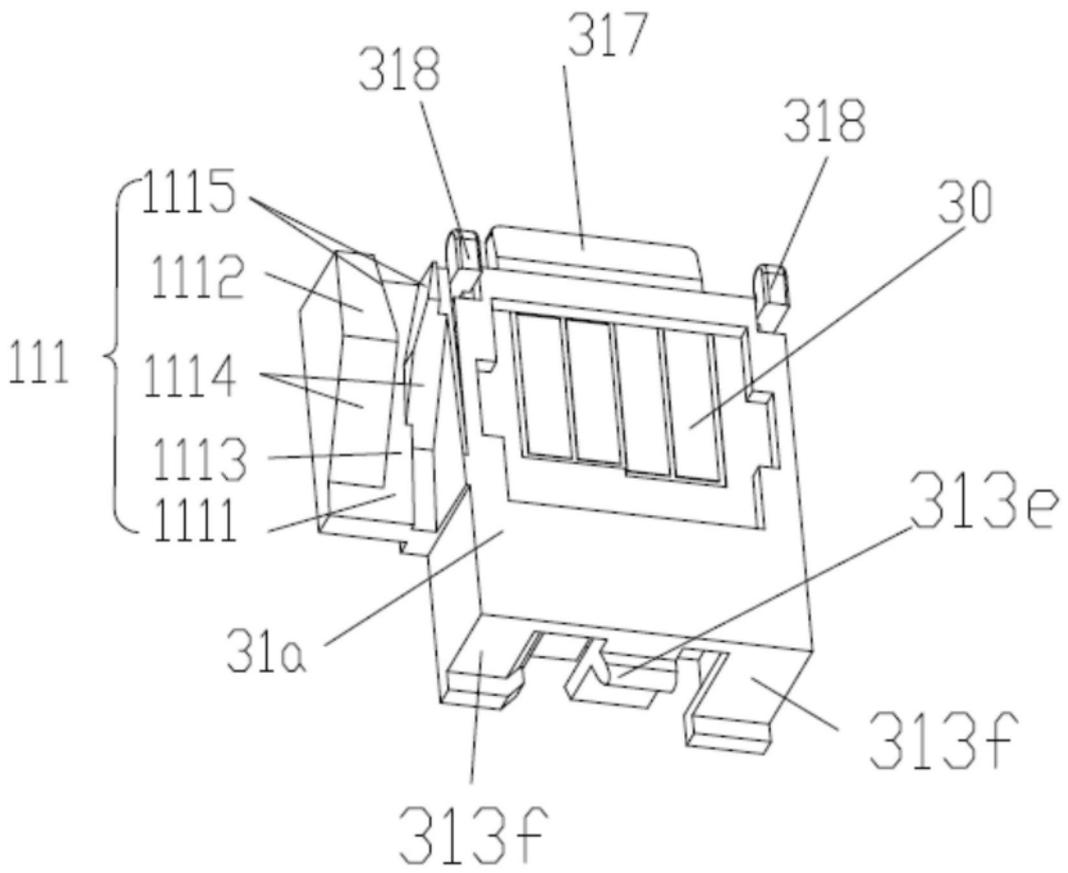


图53