



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211542931 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 202020068921.2

(22)申请日 2020.01.13

(73)专利权人 申朝辉

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道草围社区第一工业区龟山路13号8楼西面

(72)发明人 申朝辉

(74)专利代理机构 深圳市汉唐知识产权代理有限公司 44399

代理人 周丹

(51)Int.Cl.

B41J 3/36(2006.01)

B41J 15/04(2006.01)

B41J 15/02(2006.01)

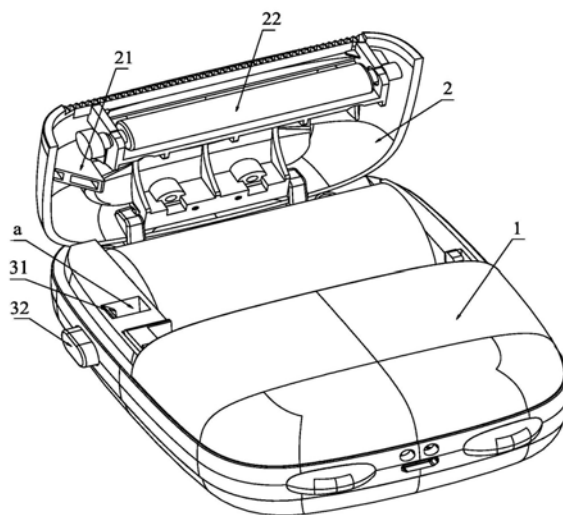
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种按压开盖式口袋打印机

(57)摘要

本实用新型涉及一种按压开盖式口袋打印机。它包括打印机本体、纸仓盖、按压件及复位件；纸仓盖与打印机本体转动连接；按压件包括第一导轨部和按钮部；打印机本体上设有导向槽，第一导轨部收容于导向槽内，按钮部穿过打印机本体的侧壁外露于打印机本体分布；纸仓盖上设有第二导轨部，第一导轨部的顶部和第二导轨部的底部设有相配合的斜面；复位件用于驱使第一导轨部沿导向槽向打印机本体外侧运动。本实用新型通过按压按钮部，驱使第一导轨部向内运动，利用第一导轨部的斜面挤压第二导轨部的斜面，迫使纸仓盖转动，从而轻松打开纸仓盖；放开按钮部时，利用复位件进行复位；该结构体积小；操作简单，便于单手操作；装配简单，便于降低产品的成本。



1. 一种按压开盖式口袋打印机,其特征在于:它包括打印机本体、纸仓盖、按压件及复位件;所述纸仓盖的一端与打印机本体转动连接并以该转动轴为轴盖合在打印机本体上;所述按压件包括呈竖向分布的第一导轨部和呈横向分布的按钮部,所述按钮部由第一导轨部的侧壁面向外侧延伸分布并与第一导轨部一体成型;

所述打印机本体上且位于纸仓盖的盖合范围内开设有一导向槽,所述第一导轨部收容于导向槽内并可沿导向槽向打印机本体内侧运动,所述按钮部穿过打印机本体的侧壁外露于打印机本体分布;所述纸仓盖的内壁面上设置有与第一导轨部对位分布的第二导轨部,所述第一导轨部的顶部和第二导轨部的底部设有相配合的斜面,且该斜面均斜向打印机本体的内侧下方分布;在纸仓盖盖合在打印机本体上时,所述第二导轨部上的斜面贴靠于第一导轨部上的斜面分布;

所述复位件装设于打印机本体内并与第一导轨部相连,所述复位件用于驱使第一导轨部沿导向槽向打印机本体外侧运动以使按钮部外露于打印机本体分布。

2. 如权利要求1所述的一种按压开盖式口袋打印机,其特征在于:所述复位件为压缩弹簧,所述压缩弹簧装设于导向槽内,所述压缩弹簧的内端与导向槽的内壁面相抵且外端与按压件相抵。

3. 如权利要求2所述的一种按压开盖式口袋打印机,其特征在于:所述按钮部内开设有一与导向槽相连通的收容槽,所述导向槽的内壁面上设有与收容槽对位分布的定位凸起,所述压缩弹簧的内端套设在定位凸起上,所述压缩弹簧的外端分布于收容槽内并抵靠在收容槽的内侧。

4. 如权利要求1所述的一种按压开盖式口袋打印机,其特征在于:所述纸仓盖前端扣合在打印机本体上。

5. 如权利要求4所述的一种按压开盖式口袋打印机,其特征在于:所述纸仓盖前端内侧设置有滚轴,所述打印机本体上开设有与滚轴一端对位分布的卡槽,所述卡槽的一侧设置有一弹性锁扣,所述弹性锁扣部分伸入于卡槽内分布;在纸仓盖扣合在打印机本体上时,所述弹性锁扣将滚轴的一端扣合在卡槽内。

一种按压开盖式口袋打印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打印机技术领域,尤其是一种按压开盖式口袋打印机。

背景技术

[0002] 口袋打印机(如POS机)在便捷支付越来越发达的今天,其功能显得越来越重要。目前市面上的口袋打印机中,纸仓盖主要有两种打开方式;一种是手动操作,需要用一只手摁住机身,另一只手用力掰开纸仓盖,该方式必须用双手操作,而且比较费力,不方便操作;另一种是采用连杆加弹簧的方式,转动连杆上的摇柄,利用连杆上的支点撬开纸仓盖,放开摇柄后利用弹簧让连杆复位,该方式的缺点是结构及装配均比较复杂,增加生产和人工成本,且由于摇柄的原因,影响产品的外观。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种按压开盖式口袋打印机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种按压开盖式口袋打印机,它包括打印机本体、纸仓盖、按压件及复位件;所述纸仓盖的一端与打印机本体转动连接并以该转动轴为轴盖合在打印机本体上;所述按压件包括呈竖向分布的第一导轨部和呈横向分布的按钮部,所述按钮部由第一导轨部的侧壁面向外侧延伸分布并与第一导轨部一体成型;

[0006] 所述打印机本体上且位于纸仓盖的盖合范围内开设有一导向槽,所述第一导轨部收容于导向槽内并可沿导向槽向打印机本体内侧运动,所述按钮部穿过打印机本体的侧壁外露于打印机本体分布;所述纸仓盖的内壁面上设置有与第一导轨部对位分布的第二导轨部,所述第一导轨部的顶部和第二导轨部的底部设有相配合的斜面,且该斜面均斜向打印机本体的内侧下方分布;在纸仓盖盖合在打印机本体上时,所述第二导轨部上的斜面贴靠于第一导轨部上的斜面分布;

[0007] 所述复位件装设于打印机本体内并与第一导轨部相连,所述复位件用于驱使第一导轨部沿导向槽向打印机本体外侧运动以使按钮部外露于打印机本体分布。

[0008] 优选地,所述复位件为压缩弹簧,所述压缩弹簧装设于导向槽内,所述压缩弹簧的内端与导向槽的内壁面相抵且外端与按压件相抵。

[0009] 优选地,所述按钮部内开设有与导向槽相连通的收容槽,所述导向槽的内壁面上设有与收容槽对位分布的定位凸起,所述压缩弹簧的内端套设在定位凸起上,所述压缩弹簧的外端分布于收容槽内并抵靠在收容槽的内侧。

[0010] 优选地,所述纸仓盖前端扣合在打印机本体上。

[0011] 优选地,所述纸仓盖前端内侧设置有滚轴,所述打印机本体上开设有与滚轴一端对位分布的卡槽,所述卡槽的一侧设置有一弹性锁扣,所述弹性锁扣部分伸入于卡槽内分布;在纸仓盖扣合在打印机本体上时,所述弹性锁扣将滚轴的一端扣合在卡槽内。

[0012] 由于采用了上述方案,本实用新型通过按压按钮部,驱使第一导轨部沿着导向槽向打印机本体内侧运动,从而利用第一导轨部的斜面挤压第二导轨部的斜面,迫使纸仓盖转动,从而轻松打开纸仓盖,更换打印机本体内的卷纸;当放开按钮部时,第一导轨部又会在复位件的驱动下,沿导向槽向打印机本体外侧运动,进行复位,以便于纸仓盖能够随时重新盖合在打印机本体上。与现有的纸仓盖开盖结构相比,其结构简单,体积小,不会造成产品尺寸的臃肿庞大,外观上仅为一个按钮,不会影响产品的外观;操作简单,便于单手操作;装配简单,便于降低产品的成本;具有很强的实用价值和市场推广价值。

附图说明

- [0013] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;
[0014] 图2是本实用新型实施例的打印机在打开状态下的结构示意图(一);
[0015] 图3是本实用新型实施例的纸仓盖的结构示意图;
[0016] 图4是本实用新型实施例的按压件的结构示意图;
[0017] 图5是本实用新型实施例的打印机在打开状态下的剖视图;
[0018] 图6是本实用新型实施例的打印机在盖合状态下的剖视图;
[0019] 图7是本实用新型实施例的打印机在打开状态下的结构示意图(二);
[0020] 图8是本实用新型实施例的打印机在打开状态下的结构示意图(三);
[0021] 图9是本实用新型实施例的打印机在盖合状态下的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0023] 如图1至图9所示,本实用新型实施例提供一种按压开盖式口袋打印机,它包括打印机本体1、纸仓盖2、按压件3及复位件4;纸仓盖2的一端与打印机本体1转动连接并以该转动轴为轴盖合在打印机本体1上;按压件3包括呈竖向分布的第一导轨部31和呈横向分布的按钮部32,按钮部32由第一导轨部31的侧壁面向外侧延伸分布并与第一导轨部31一体成型;

[0024] 打印机本体1上且位于纸仓盖2的盖合范围内开设有一导向槽a,第一导轨部31收容于导向槽a内并可沿导向槽a向打印机本体1内侧运动,按钮部32穿过打印机本体1的侧壁外露于打印机本体1分布;纸仓盖2的内壁面上设置有与第一导轨部31对位分布的第二导轨部21,第一导轨部31的顶部和第二导轨部21的底部设有相配合的斜面,且该斜面均斜向打印机本体1的内侧下方分布;在纸仓盖2盖合在打印机本体1上时,第二导轨部21上的斜面贴靠于第一导轨部31上的斜面分布;

[0025] 复位件4装设于打印机本体1内并与第一导轨部31相连,复位件4用于驱使第一导轨部31沿导向槽a向打印机本体1外侧运动以使按钮部32外露于打印机本体1分布,并为第二导轨部21留出足够的空间,以便于纸仓盖2盖合在打印机本体1上。

[0026] 基于以上结构设置,在具体使用时,通过按压按钮部32,驱使第一导轨部31沿着导向槽a向打印机本体1内侧运动,从而利用第一导轨部31的斜面挤压第二导轨部21的斜面,迫使纸仓盖2转动,从而轻松打开纸仓盖2,更换打印机本体1内的卷纸;当放开按钮部32时,

第一导轨部31又会在复位件4的驱动下,沿导向槽a向打印机本体1外侧运动,进行复位,以便于纸仓盖2能够随时重新盖合在打印机本体1上。与现有的纸仓盖2开盖结构相比,其结构简单,体积小,不会造成产品尺寸的臃肿庞大,外观上仅为一个按钮,不会影响产品的外观;操作简单,便于单手操作;装配简单,便于降低产品的成本;具有很强的实用价值和市场推广价值。

[0027] 作为本实施例提供的口袋打印机一种优选实施方式,请参考图2-图6所示,上述的复位件4为压缩弹簧,压缩弹簧装设于导向槽a向,压缩弹簧的内端与导向槽a的内壁面相抵且外端与按压件3相抵。在按压按钮部32时,压缩弹簧被压缩;松开按钮部32时,压缩弹簧复位张开,驱使第一导轨部31沿导向槽a向打印机本体1外侧运动。复位件4还可采用拉簧的形式,拉簧的内端连接于第一导轨部31,拉簧的外端连接于打印机本体1内,在按压按钮部32时,拉簧被拉伸;松开按钮部32时,拉簧复位收缩,驱使第一导轨部31沿导向槽a向打印机本体1外侧运动。

[0028] 作为本实施例提供的口袋打印机一种优选实施方式,请参考图2-图6所示,上述的按钮部32内开设有与导向槽a相连通的收容槽b,导向槽a的内壁面上设有与收容槽b对位分布的定位凸起11,压缩弹簧的内端套设在定位凸起11上,压缩弹簧的外端分布于收容槽b内并抵靠在收容槽b的内侧。利用收容槽b和定位凸起11配合,提供压缩弹簧的稳定性。

[0029] 为提高纸仓盖2的稳定性,作为本实施例提供的口袋打印机一种优选实施方式,上述的纸仓盖2前端扣合在打印机本体1上。

[0030] 进一步地,请参考图7-图9所示,作为本实施例提供的口袋打印机一种优选实施方式,上述的纸仓盖2前端内侧设置有滚轴22,打印机本体1上开设有与滚轴22一端对位分布的卡槽c,卡槽c的一侧设置有一弹性锁扣12,弹性锁扣12部分伸入于卡槽c内分布;在纸仓盖2扣合在打印机本体1上时,弹性锁扣12将滚轴22的一端扣合在卡槽c内。当纸仓盖2盖合在打印机本体1上时,滚轴22一端通过挤压弹性锁扣12,使其形变或部分退出卡槽c,当滚轴22完全进入卡槽c后,弹性锁扣12利用自身的弹性力,又重新伸入卡槽c内,将滚轴22的一端扣合在卡槽c内。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

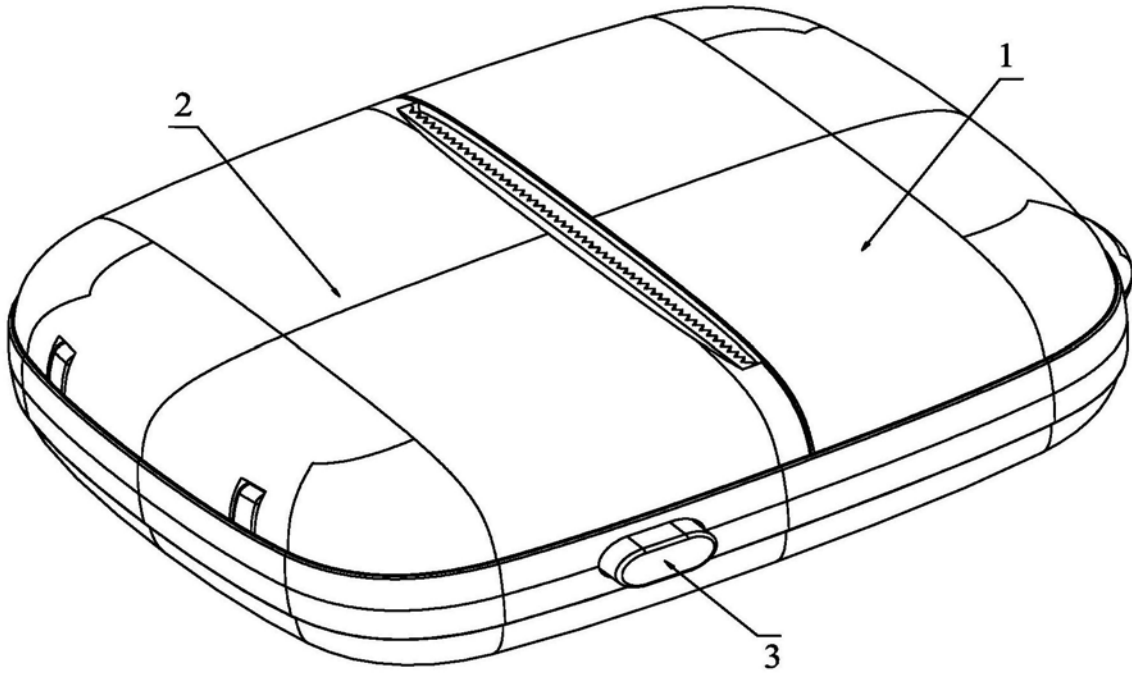


图1

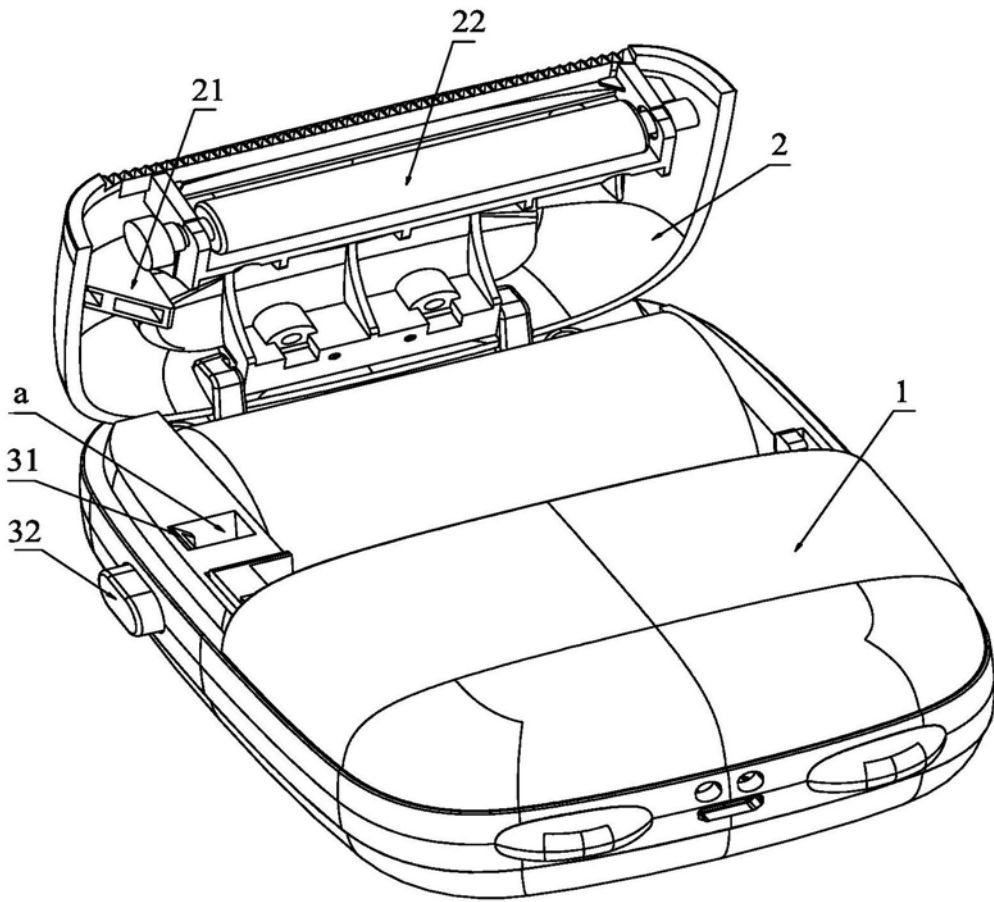


图2

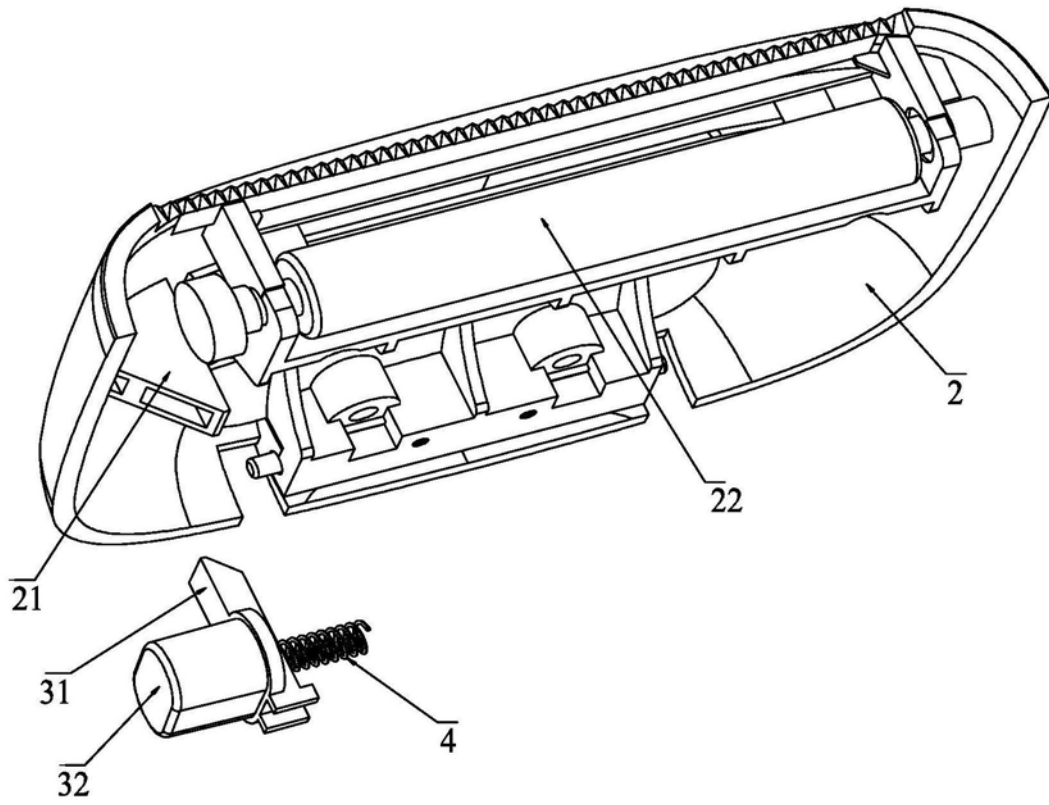


图3

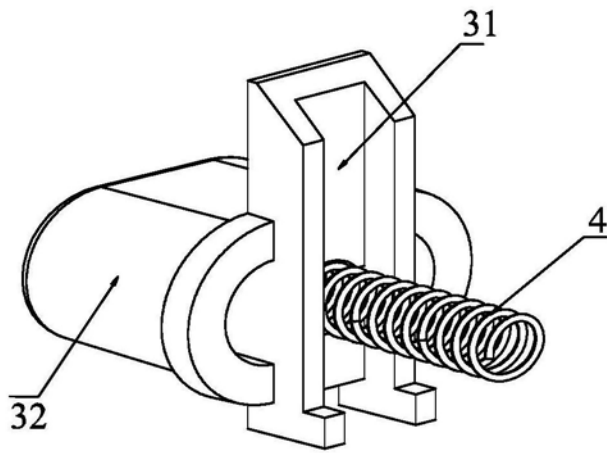


图4

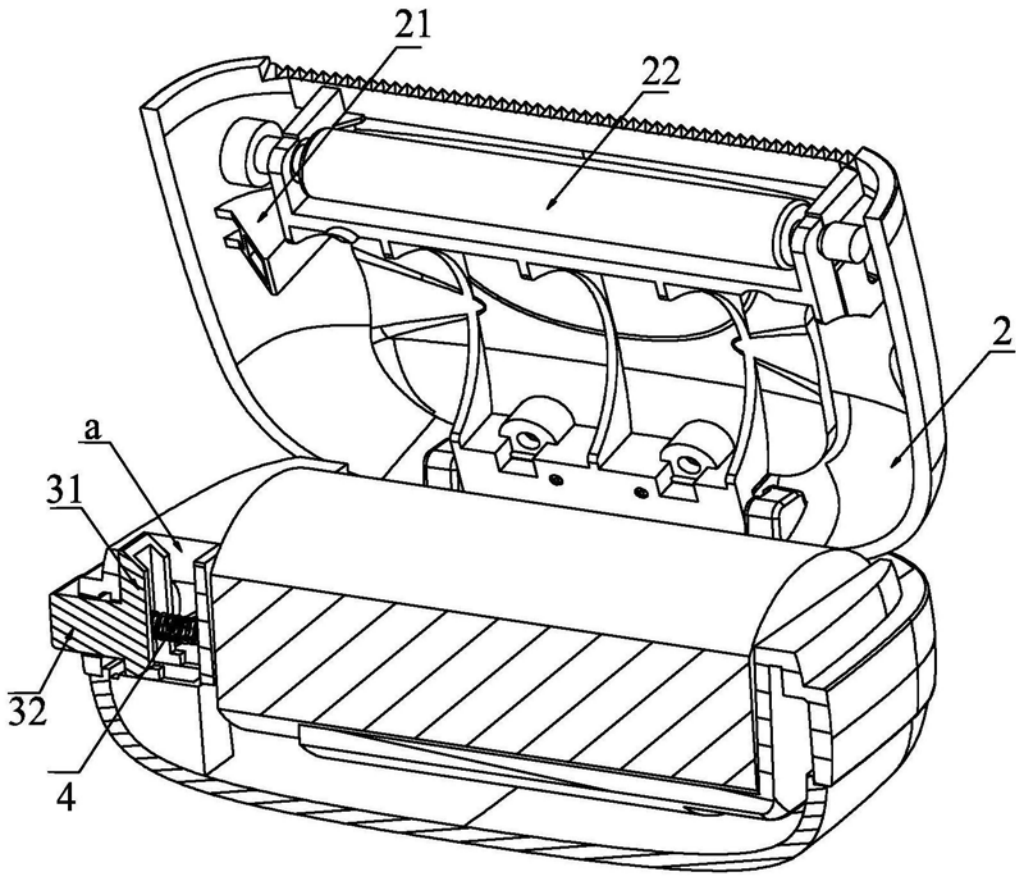


图5

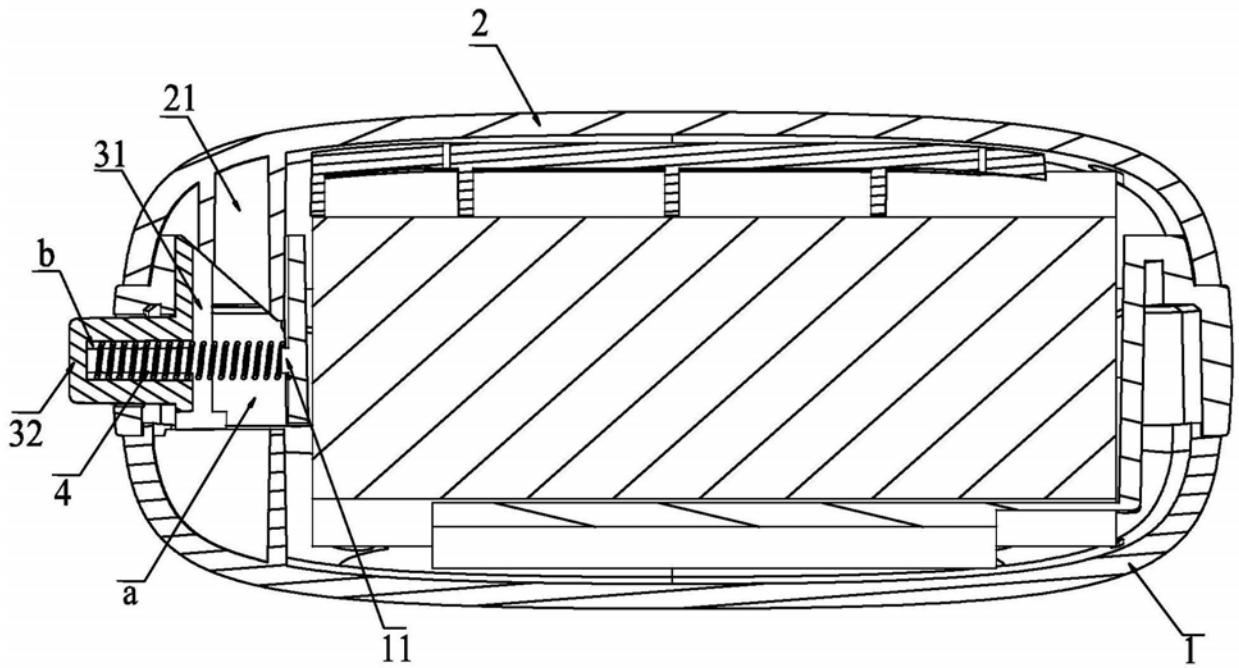


图6

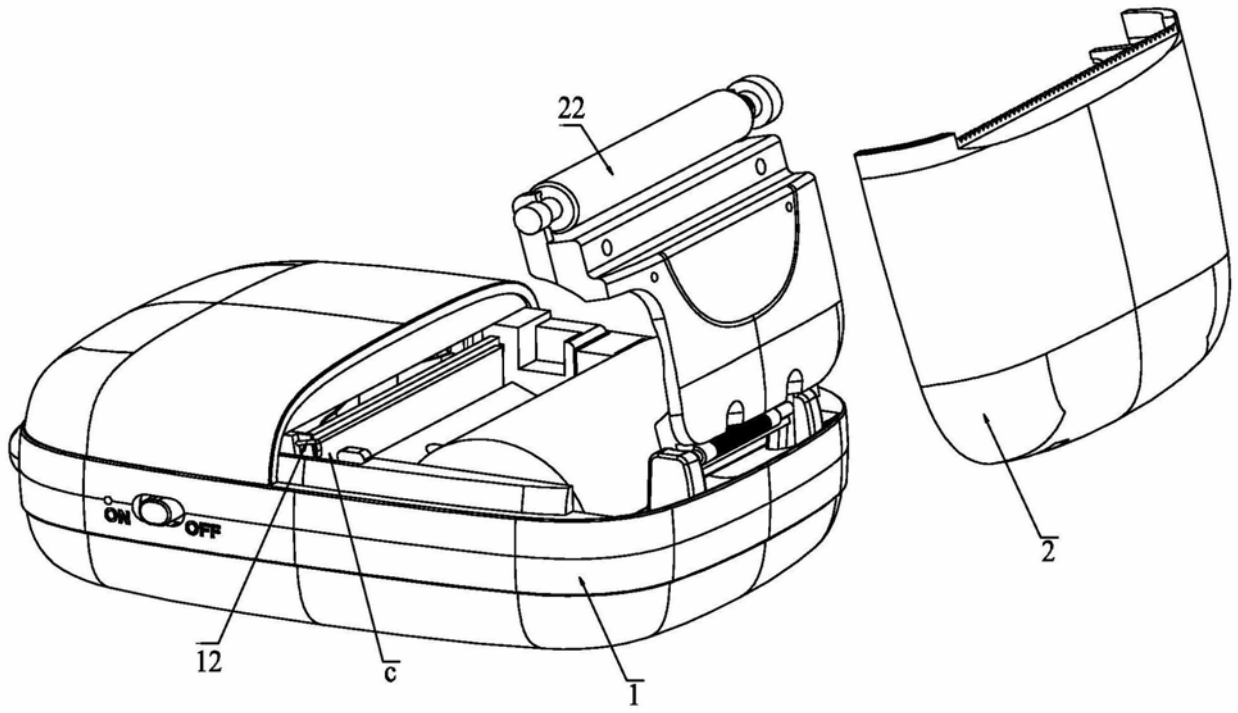


图7

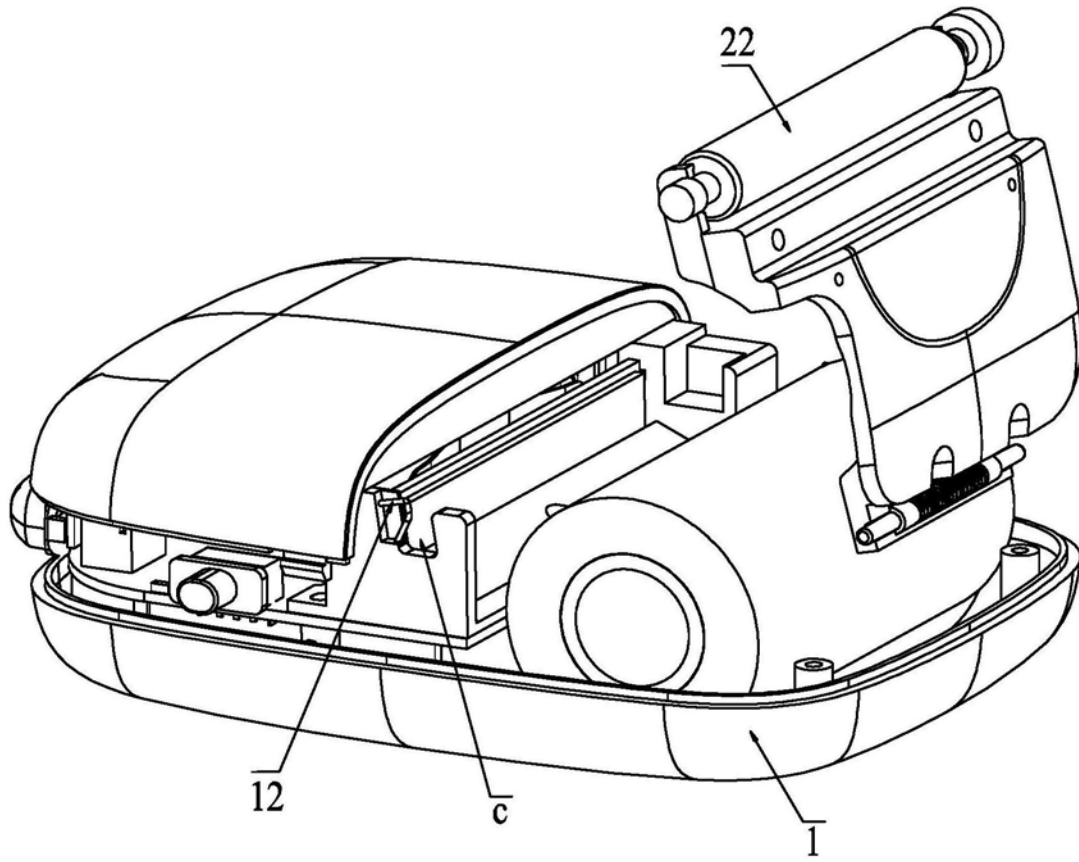


图8

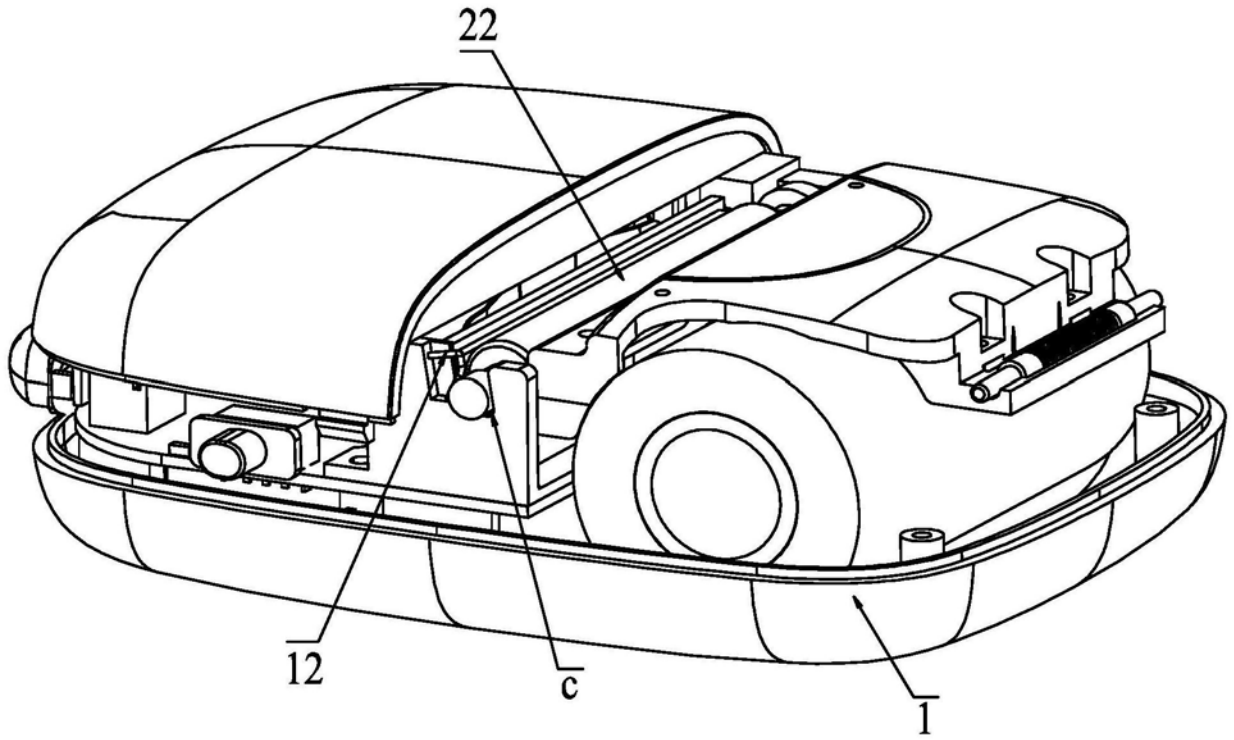


图9