



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104214538 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201310207924. 4

(22) 申请日 2013. 05. 29

(71) 申请人 海洋王(东莞)照明科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖科技产业
园区工业西六路 1 号

申请人 海洋王照明科技股份有限公司
深圳市海洋王照明工程有限公司

(72) 发明人 周明杰 曾伟锋

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 17/16(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

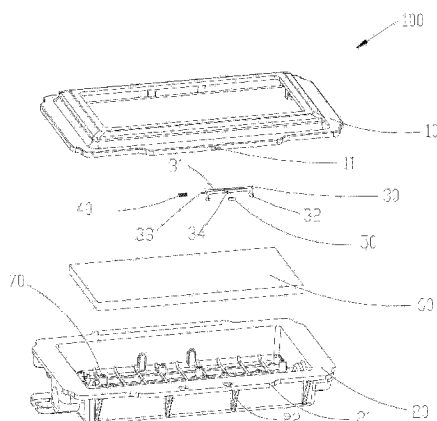
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种灯具

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种灯具,该灯具包括壳体、上盖、锁芯和弹性件;上盖的第一侧面的内侧设锁槽,上盖的第一侧面的外侧设与锁槽想通的沉槽,上盖设于壳体上,壳体的顶部的一侧设凸缘,凸缘上设通槽,锁芯包括横杆、挂钩、支杆和扳动部,挂钩分别连接横杆,挂钩弯折方向沿着横杆的中心线方向,支杆沿横杆的中心线连接横杆的一端,支杆所指的方向与挂钩的弯折方向相反,扳动部垂直接横杆,且垂直挂钩所在的平面,扳动部穿过锁槽插入沉槽内,弹性件的一端连接支杆,另一端连接锁槽的侧壁,挂钩通过凸缘上的通槽钩住壳体。该灯具可一键完成开锁,且便于安装。



1. 一种灯具,其特征在于,所述灯具包括壳体、上盖、锁芯和弹性件;其中:

所述上盖的第一侧面的内侧设置有锁槽,所述上盖的第一侧面的外侧设置有与所述锁槽想通的沉槽,所述上盖设置于所述壳体上,且与所述壳体形成封闭的收容腔,所述壳体的顶部的一侧设置有凸缘,所述凸缘上设置有通槽,所述锁芯包括横杆、挂钩、支杆和扳动部,所述挂钩垂直连接所述横杆,所述挂钩的弯折方向沿着所述横杆的中心线方向,所述支杆的一端沿着所述横杆的中心线连接所述横杆的一端,所述支杆的另一端所指的方向与所述挂钩的弯折方向相反,所述扳动部垂直连接所述横杆,且垂直于所述挂钩所在的平面,所述扳动部用于穿过所述锁槽插入所述沉槽内,所述弹性件的一端用于连接所述支杆,所述弹性件的另一端连接所述锁槽的侧壁,所述挂钩用于通过所述凸缘上的通槽钩住所述壳体。

2. 如权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述灯具还包括滑动键,所述滑动键的底部设有凹形槽,所述滑动键用于通过所述凹形槽扣合所述扳动部。

3. 如权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述弹性件为弹簧,所述弹性件的一端套设所述支杆的一端,所述弹性件的另一端连接所述锁槽的侧壁。

4. 如权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述挂钩的数量为2,两个所述挂钩分别垂直连接所述横杆的两端,所述两个挂钩的弯折方向相同。

5. 如权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述灯具还包括光源,所述光源收容于所述收容腔内。

6. 如权利要求2所述的灯具,其特征在于,所述光源为LED。

7. 如权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述灯具还包括透明件,所述透明件设置于所述上盖的上端面。

8. 如权利要求4所述的灯具,其特征在于,所述透明件由钢化玻璃浇注成型。

9. 如权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述上盖由铝合金压铸成型,所述上盖的长度为343~363mm,宽度为185~205mm,高度为20~30mm。

10. 如权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述壳体由铝合金压铸成型,所述壳体的长度为343~363mm,宽度为185~205mm,高度为48~55mm。

一种灯具

技术领域

[0001] 本发明涉及照明技术领域，具体涉及一种灯具。

背景技术

[0002] 现有的一般的灯具的普通锁具的组成是：销轴、开口销、锁手、锁条。这种灯具的具体安装方法为：先将锁条装入锁手上，然后将它们放置在壳体的预定位置，再将销轴穿过锁条与锁手的内孔，最后将开口销穿过销轴一侧的内孔固定。这类灯具的锁具存在以下问题：1) 因为开口销是外露在灯具外面的，虽然开口销已经做过钝化等处理，但其棱边依然比较尖锐，在生产中时常会刮伤作业人员，在市场使用的时候也经常刮伤客户；2) 普通锁具的存在影响了灯具整体的美观；3) 客户在拆装灯具的锁具时，因为灯具的锁紧力度较大，客户比较费力，且锁手内侧的披锋在加工时较难清理干净，也容易刮伤客户。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种灯具，可一键完成开锁，且便于安装。

[0004] 本发明实施例提供的灯具包括壳体、上盖、锁芯、弹簧和滑动键；其中：

[0005] 所述上盖的第一侧面的内侧设置有锁槽，所述上盖的第一侧面的外侧设置有与所述锁槽想通的沉槽，所述上盖设置于所述壳体上，且与所述壳体形成封闭的收容腔，所述壳体的顶部的一侧设置有凸缘，所述凸缘上设置有通槽，所述锁芯包括横杆、挂钩、支杆和扳动部，所述挂钩垂直连接所述横杆，所述挂钩的弯折方向沿着所述横杆的中心线方向，所述支杆的一端沿着所述横杆的中心线连接所述横杆的一端，所述支杆的另一端所指的方向与所述挂钩的弯折方向相反，所述扳动部垂直连接所述横杆，且垂直于所述挂钩所在的平面，所述扳动部用于穿过所述锁槽插入所述沉槽内，所述弹性件的一端用于连接所述支杆，所述弹性件的另一端连接所述锁槽的侧壁，所述挂钩用于通过所述凸缘上的通槽钩住所述壳体。

[0006] 其中，所述灯具还包括滑动键，所述滑动键的底部设有凹形槽，所述滑动键用于通过所述凹形槽扣合所述扳动部。

[0007] 其中，所述弹性件为弹簧，所述弹性件的一端套设所述支杆的一端，所述弹性件的另一端连接所述锁槽的侧壁。

[0008] 其中，所述挂钩的数量为 2，两个所述挂钩分别垂直连接所述横杆的两端，所述两个挂钩的弯折方向相同。

[0009] 其中，所述灯具还包括光源，所述光源收容于所述收容腔内。

[0010] 其中，所述光源为 LED。

[0011] 其中，所述灯具还包括透明件，所述透明件设置于所述上盖的上端面。

[0012] 其中，所述透明件由钢化玻璃浇注成型。

[0013] 其中，所述上盖由铝合金压铸成型，所述上盖的长度为 343～363mm，宽度为 185～205mm，高度为 20～30mm。

[0014] 其中,所述壳体由铝合金压铸成型,所述壳体的长度为 343 ~ 363mm,宽度为 185 ~ 205mm,高度为 48 ~ 55mm。

[0015] 本发明实施例通过将锁芯设置成包括横杆、挂钩、支杆和扳动部,使挂钩垂直连接横杆,使挂钩的弯折方向沿着横杆的中心线方向,使支杆沿着横杆的中心线连接横杆的一端,使扳动部垂直连接横杆,且垂直于挂钩所在的平面,并使扳动部穿过上盖侧面上的锁槽插入沉槽内,使弹性件的一端连接支杆,使弹性件的另一端连接锁槽的侧壁,使挂钩通过壳体的通槽钩住壳体,使,从而可使本发明提供的灯具能一键完成开锁,能很方便地拆卸或是安装,且不会刮伤作业人员或客户,同时该灯具也具有美观的特性。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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。

[0017] 图 1 是本发明实施例提供的灯具的爆炸图;

[0018] 图 2 是本发明实施例提供的灯具的结构示意图;

[0019] 图 3 是图 2 中的 A-A 线的剖视图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,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。

[0021] 本发明实施例中提供了一种灯具,可一键完成开锁,且便于安装。

[0022] 现结合图 1 ~ 图 3 对本发明实施例提供的灯具进行介绍。如图 1 ~ 图 3 所示,本发明实施例提供的灯具 100 包括上盖 10、壳体 20、锁芯 30、弹性件 40、滑动键 50、透明件 60 和光源 70。上盖 10 设于壳体 20 上以形成收容腔 23,透明件 60 设置于上盖 10 上,光源 70 收容于收容腔 23 内,锁芯 30、弹性件 40 和滑动键 50 设置于上盖 10 的侧壁上。

[0023] 上盖 10 可由铝合金(例如, ADC12)压铸成型,当然还可由其它具有一定强度的材料采用其它方式制成,上盖 10 的长度为 343 ~ 363mm,宽度为 185 ~ 205mm,高度为 20 ~ 30mm,优选地,上盖 10 的长度为 328mm,宽度为 195mm,高度为 24mm。上盖 10 的第一侧面的内侧设置有锁槽 12,锁槽 12 的长度为 65 ~ 70mm,宽度为 9 ~ 13mm,深度为 3 ~ 5mm,优选地,锁槽 12 的长度为 68mm、宽度为 11mm,深度为 4mm。上盖 10 的第一侧面的外侧设置有沉槽 11,锁槽 12 与沉槽 11 之间可设置有通槽。透明件 60 设置于上盖 10 的上端面,可通过,例如,螺钉固定的方式将。透明件 60 安装于上盖 10 的上端面。在本实施方式中,透明件 60 由钢化玻璃浇注成型,当然在其它实施方式中,透明件 60 还可由其它的透明材料制成,透明件 60 的长度为 239 ~ 259mm,宽度为 108 ~ 128mm,高度为 8 ~ 12mm,优选地,透明件 60 的长度为 249mm,宽度为 118mm,高度为 10mm。

[0024] 上盖 10 设置于壳体 20 上,且与壳体 20 形成封闭的收容腔 23。壳体 20 可由铝合

金(例如, ADC12)压铸成型,当然还可由其它具有一定强度的材料采用其它方式制成,壳体 20 的长度为 343 ~ 363mm,宽度为 185 ~ 205mm,高度为 48 ~ 55mm,优选地,壳体的长度为 353mm,宽度为 195mm,高度为 51mm。壳体 20 的顶部的一侧设置有凸缘 21,凸缘 21 上设置有通槽 22,通槽 22 的数量可以为两个,当然通槽 22 通槽 22 的数量可依据锁芯 30 的具体构造而定,通槽 22 可以为方形通槽。光源 70 设置于上盖 10 与壳体 20 形成的收容腔 23 内,例如,光源 70 可设置于壳体 20 的下端面的内侧。在本实施方式中,光源 70 为 LED,当然在其它实施方式中,光源 70 还可以是其它照明源。

[0025] 锁芯 30 包括横杆 31、挂钩 32、支杆 33 和扳动部 34。挂钩 32 垂直连接横杆 31,具体地,挂钩 32 的数量可以为两个,两个挂钩 32 分别垂直连接横杆 31 的两端,两个挂钩 32 的弯折方向相同,且弯折方向沿着横杆的中心线方向;支杆 33 的一端沿着横杆 31 的中心线连接横杆 31 的一端,支杆 33 的另一端所指的方向与两个挂钩 32 的弯折方向相反,支杆 33 可为圆柱体,可选地,支杆 33 的直径为 1.5mm;扳动部 34 连接横杆 31,例如,扳动部 34 可连接横杆 31 的中部。扳动部 34 垂直于两个挂钩 32 所在的平面。扳动部 34 用于穿过锁槽 12 与沉槽 11 之间的通槽插入沉槽 11 内;在本实施方式中,弹性件 40 为弹簧,当然弹性件 40 还可以其它具有弹性的构件。弹性件 40 的一端用于套设支杆 33,弹性件 40 的另一端连接锁槽 12 的侧壁,弹性件 40 可由弹簧机加工成型,可选地,弹性件 40 外径为 3.5mm,长度为 10mm,线径为 0.5mm;两个挂钩 32 用于分别通过凸缘 21 上的两个通槽钩住壳体 20;滑动键 50 可由铝合金(例如, ADC12)压铸成型,当然还可由其它具有一定强度的材料采用其它方式制成,滑动键 50 的底部设有凹形槽,滑动键 50 的长度为 7.6 ~ 9.6mm,宽度为 2.6 ~ 3.5mm,高度为 1.8 ~ 2.3mm,优选地,滑动键 50 的长度为 8.6mm,宽度为 3.1mm,高度为 2mm。滑动键 50 用于通过其底部的凹形槽扣合锁芯 30 上的扳动部 34。需要说明的是,挂钩 32 的数量还可以根据具体需要而定,例如,当挂钩 32 的数量为 1 时,可在壳体 20 的凸缘 21 上仅设定一个与挂钩相配合的通槽。

[0026] 本发明实施例提供的灯具 100 具体使用方法及原理如下:组装时先将透明件 60 安装于上盖 10 的上端面,将弹簧 40 穿进锁芯 30 的支杆 33 上,将装好弹簧 40 的锁芯 30 装入上盖 10 底部的锁槽 12 里,使锁芯 30 前面的扳动部 34 从锁槽 12 与沉槽 11 之间的通槽穿到沉槽 11 内,然后将滑动键 50 放置于上盖 10 的沉槽 11 内,使滑动键 50 的底部凹形槽扣合住锁芯 30 的扳动部 34,再将上盖 10 放置于壳体 20 的上端面,使锁芯 30 的两个挂钩 32 分别对准壳体 20 顶部的通槽后,稍微用力压上盖 10,上盖 10 中的锁芯 30 上的挂钩 32 便卡入壳体 20 顶部的通槽,上盖 10 与壳体 20 被锁紧,即灯具 100 被锁紧;当客户需要打开灯具 100 时,只需用手将滑动键 50 向锁芯 30 的设有弹簧 40 的一侧抹动,挂钩 32 便松开,上盖 10 与壳体 20 分离,灯具 100 即被打开。因此,本发明实施例提供的灯具 100 可一键完成开锁,可很方便地拆卸或是安装,且不会刮伤作业人员或客户,同时该灯具 100 也具有美观的特性。

[0027] 以上对本发明实施例所提供灯具进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,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,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

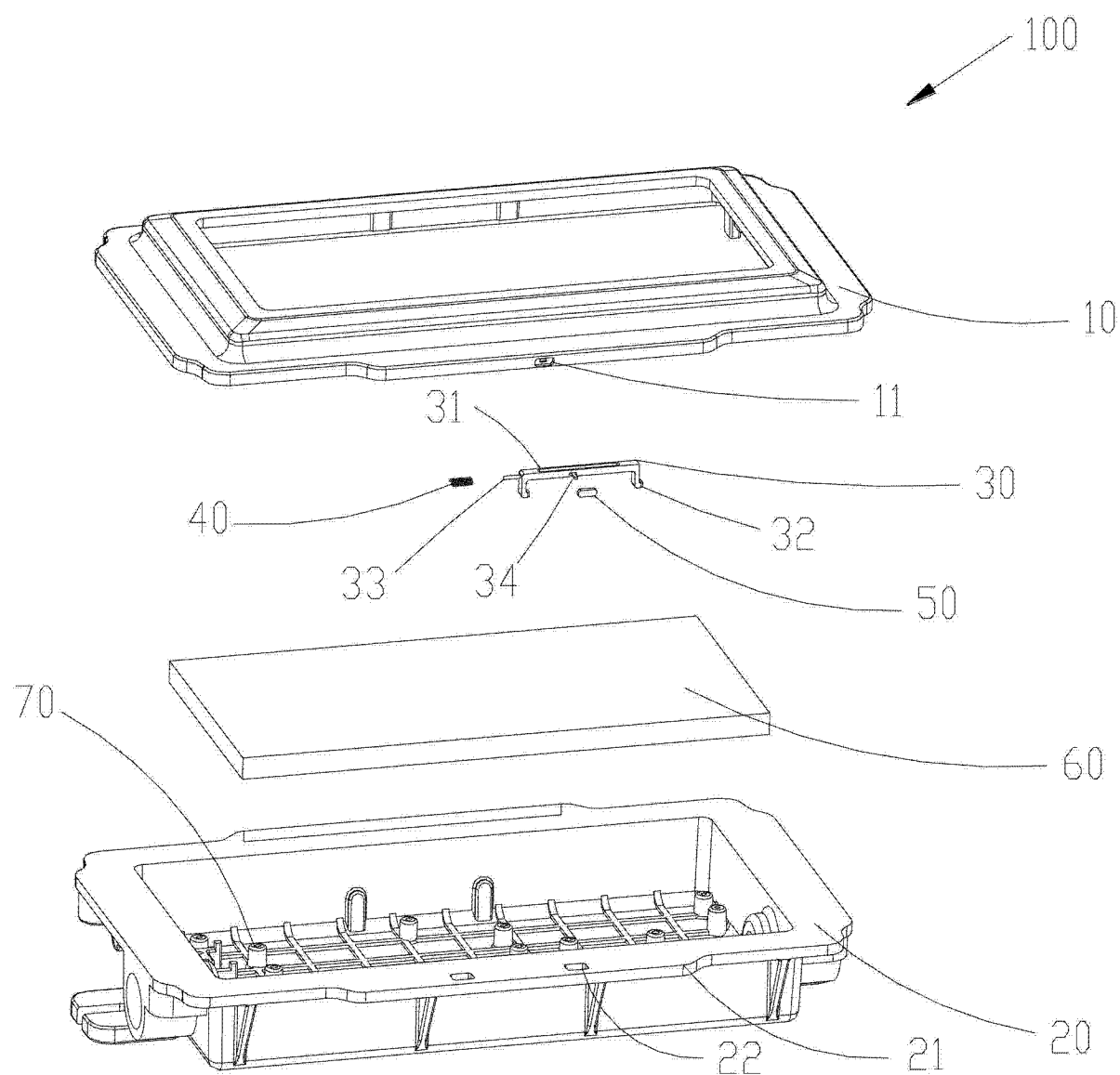


图 1

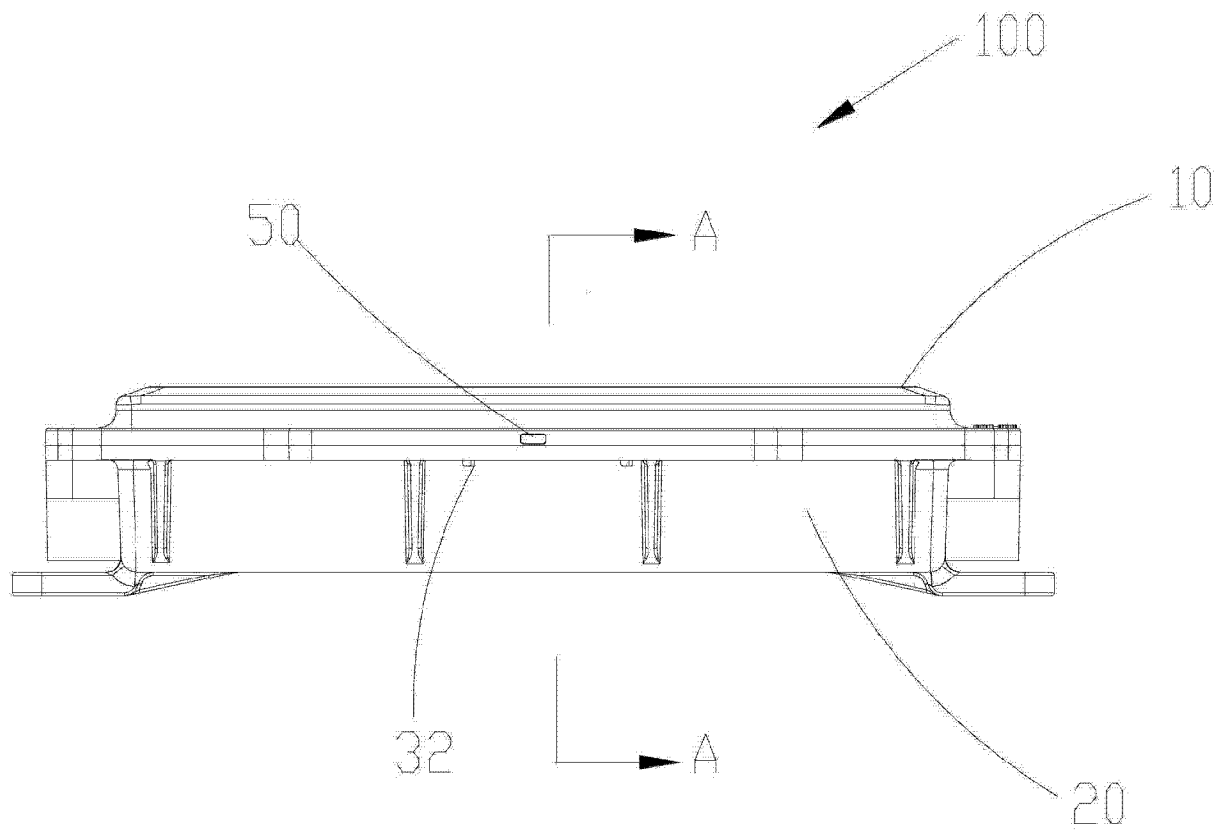


图 2

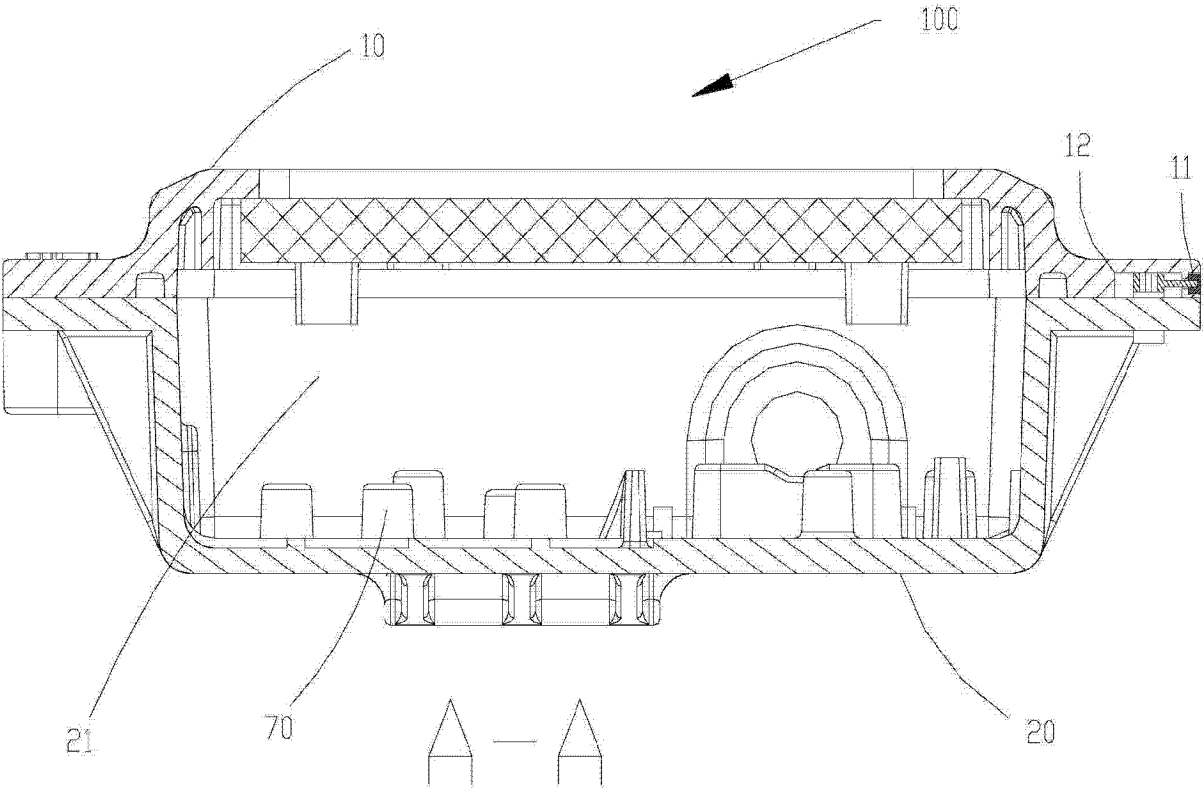


图 3