



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202603077 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220256150. 5

(22) 申请日 2012. 06. 01

(73) 专利权人 深圳市冠声数码科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区彩田路东
侧橄榄鹏苑 25D

(72) 发明人 石琪

(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.

H05K 5/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

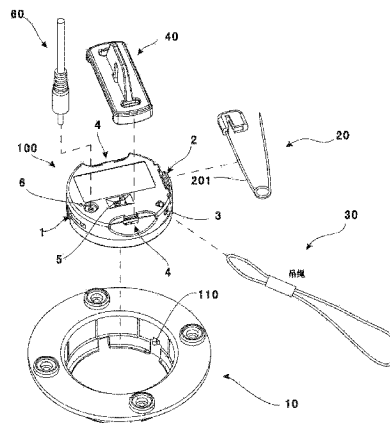
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

多功能外壳、蜡烛灯及触控遥控器

(57) 摘要

本实用新型公开了多功能外壳,所述多功能外壳为圆柱形,包括圆周面以及两个端面,所述多功能外壳上设有用于卡接的卡接槽、用于连接别针的卡位结构、以及用于连接吊绳的通孔。利用卡接槽可将多功能外壳卡接到底座等附着物上,利用卡位结构可结合别针将多功能外壳与附着物连接,利用通孔可连接吊绳以便于与附着物连接或悬挂装饰品,具有卡接、利用别针连接、利用吊绳连接等多种连接方式与附着物连接供使用者选择,以便于使用者使用,具有较强的实用性。同时,本实用新型还提供了一种蜡烛灯及触控遥控器。



1. 一种多功能外壳,其特征在于,所述多功能外壳为圆柱形,包括圆周面以及两个端面,所述多功能外壳上设有用于卡接的卡接槽、用于连接别针的卡位结构、以及用于连接吊绳的通孔;

所述卡接槽包括相互连通的第一子槽和第二子槽;所述第一子槽沿所述多功能外壳轴向设置在圆周面上,其第一端与所述第二子槽的第一端连通,第二端连通至所述端面;所述第二子槽为条形并沿所述多功能外壳的周向设置在所述圆周面上;

所述卡位结构包括一个第一卡位凸台和两个第二卡位凸台,所述多功能外壳上设有卡位槽,所述第二卡位凸台与所述第一卡位凸台分别设置在所述卡位槽两个相对的槽壁上且将所述别针的固定杆限制在所述卡位槽中,所述第一卡位凸台位于两个所述第二卡位凸台之间,所述第一卡位凸台与两个所述第二卡位凸台间存在间隙。

2. 根据权利要求1所述的多功能外壳,其特征在于,所述第二子槽的槽底设有限位凸台,所述限位凸台与所述第二子槽的第二端之间存在间隙。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能外壳,其特征在于,所述卡接槽为两个,对称设置在所述圆周面上。

4. 根据权利要求1所述的多功能外壳,其特征在于,所述多功能外壳上还设有便于所述多功能外壳转动的联动结构,所述联动结构包括两个联动凸起,所述圆周面与所述端面的连接处设有联动凹槽,所述联动凹槽为两个,且以所述多功能外壳的轴线为对称轴相互对称;两个所述联动凸起分别设置在两个所述联动凹槽内。

5. 根据权利要求1所述的多功能外壳,其特征在于,所述卡位槽设置在所述圆周面与所述端面的连接处,所述卡位槽包括两个分别与所述圆周面和所述端面连接的卡位槽壁,所述第一卡位凸台和第二卡位凸台分别设置在两个所述卡位槽壁上。

6. 根据权利要求1所述的多功能外壳,其特征在于,所述通孔的一端连通至所述端面、另一端连通至所述圆周面。

7. 根据权利要求1所述的多功能外壳,其特征在于,所述多功能外壳上还设有用于插入充电插头的充电孔以及用于控制内部电器的开关。

8. 根据权利要求7所述的多功能外壳,其特征在于,所述充电孔和所述开关均设置在所述端面上。

9. 一种蜡烛灯,其特征在于,所述蜡烛灯的壳体采用权利要求1至8任一项所述的多功能外壳,所述多功能外壳的端面上设有照明灯。

10. 一种触控遥控器,其特征在于,所述触控遥控器的壳体采用权利要求1至8任一项所述的多功能外壳,所述多功能外壳的端面上设有多个触控按键。

多功能外壳、蜡烛灯及触控遥控器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可通过多种方式连接到附着物上的多功能外壳、蜡烛灯及触控遥控器。

背景技术

[0002] LED 照明灯等产品根据使用环境的不同,需要固定到的附着物的结构的不同,就需要采用不同的连接方式与附着物连接。外壳是产品的必备零部件,现有技术中的产品的外壳设计单一,仅提供一种结构供壳体连接到附着物上,不利于产品在不同环境下的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可通过多种方式连接到附着物上的多功能外壳、蜡烛灯及触控遥控器。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种多功能外壳,所述多功能外壳为圆柱形,包括圆周面以及两个端面,所述多功能外壳上设有用于卡接的卡接槽、用于连接别针的卡位结构、以及用于连接吊绳的通孔;

[0005] 所述卡接槽包括相互连通的第一子槽和第二子槽;所述第一子槽沿所述多功能外壳轴向设置在圆周面上,其第一端与所述第二子槽的第一端连通,第二端连通至所述端面;所述第二子槽为条形并沿所述多功能外壳的周向设置在所述圆周面上;

[0006] 所述卡位结构包括一个第一卡位凸台和两个第二卡位凸台,所述多功能外壳上设有卡位槽,所述第二卡位凸台与所述第一卡位凸台分别设置在所述卡位槽两个相对的槽壁上且将所述别针的固定杆限制在所述卡位槽中,所述第一卡位凸台位于两个所述第二卡位凸台之间,所述第一卡位凸台与两个所述第二卡位凸台间存在间隙。

[0007] 其中,所述第二子槽的槽底设有限位凸台,所述限位凸台与所述第二子槽的第二端之间存在间隙。

[0008] 其中,所述卡接槽为两个,对称设置在所述圆周面上。

[0009] 其中,所述多功能外壳上还设有便于所述多功能外壳转动的联动结构,所述联动结构包括两个联动凸起,所述圆周面与所述端面的连接处设有联动凹槽,所述联动凹槽为两个,且以所述多功能外壳的轴线为对称轴相互对称;两个所述联动凸起分别设置在两个所述联动凹槽内。

[0010] 其中,所述卡位槽设置在所述圆周面与所述端面的连接处,所述卡位槽包括两个分别与所述圆周面和所述端面连接的卡位槽壁,所述第一卡位凸台和第二卡位凸台分别设置在两个所述卡位槽壁上。

[0011] 其中,所述通孔的一端连通至所述端面、另一端连通至所述圆周面。

[0012] 其中,所述多功能外壳上还设有用于插入充电插头的充电孔以及用于控制内部电器的开关。

[0013] 其中,所述充电孔和所述开关均设置在所述端面上。

[0014] 相应地,本实用新型还提供了一种蜡烛灯,所述蜡烛灯的壳体采用上述的多功能外壳,所述多功能外壳的端面上设有照明灯。

[0015] 另外,本实用新型还进一步提供了一种触控遥控器,所述触控遥控器的壳体采用上述的多功能外壳,所述多功能外壳的端面上设有多个触控按键。

[0016] 本实用新型所提供的多功能外壳、蜡烛灯及触控遥控器,利用卡接槽可将多功能外壳卡接到底座等附着物上,利用卡位结构可结合别针将多功能外壳与附着物连接,利用通孔可连接吊绳以便于与附作物连接或悬挂装饰品,多功能外壳、蜡烛灯及触控遥控器具有卡接、利用别针连接、利用吊绳连接等多种连接方式与附着物连接供使用者选择,以便于使用者使用,具有较强的实用性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施方式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实用新型的一些实施方式,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。

[0018] 图 1 是本实用新型优选实施方式提供的多功能外壳的使用状态示意图;

[0019] 图 2 是图 1 的多功能外壳的示意图;

[0020] 图 3 是图 2 中多功能外壳另一视角的示意图;

[0021] 图 4 是图 2 中多功能外壳再一视角的示意图;

[0022] 图 5 是本实用新型优选实施方式提供的蜡烛灯的示意图;

[0023] 图 6 是本实用新型优选实施方式提供的触控遥控器的示意图。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0025] 请一并参阅图 1 至图 2,本实用新型实施方式提供了一种多功能外壳 100,多功能外壳 100 为圆柱形,包括圆周面 101 以及两个端面 102,多功能外壳 100 上设有用于卡接的卡接槽 1、用于连接别针 20 的卡位结构 2、以及用于连接吊绳 30 的通孔 3。利用卡接槽 1 可将多功能外壳 100 卡接到底座 100 等附着物上,利用卡位结构 2 可结合别针 20 将多功能外壳 100 与附着物连接,利用通孔 3 可连接吊绳 30 以便于与附作物连接或悬挂装饰品。

[0026] 如图 2 至图 4 所示,卡接槽 1 包括相互连通的第一子槽 11 和第二子槽 12;第一子槽 11 沿多功能外壳 100 轴向设置在圆周面 101 上,其第一端与所述第二子槽 12 的第一端连通,第二端连通至端面 102,第二子槽 12 为条形并沿多功能外壳 100 的周向设置在圆周面 101 使得卡接槽 1 整体呈 L 形。通过卡接槽 1,可便于将多功能外壳 100 卡入到与之相配合的底座 10 上。如图 1 所示,底座 10 上的圆柱形容纳腔的内壁上设有与卡接槽 1 对应配合的凸起 110,凸起 110 经第一子槽 11 滑入到第二子槽 12 中,转动多功能外壳 100 即可将多功能外壳 100 与底座 10 卡接。

[0027] 优选地,如图 2 所示,第二子槽 12 的槽底设有限位凸台 13,限位凸台 13 与第二子槽 12 的第二端之间存在间隙,凸起 110 在第二子槽 12 中进入到上述间隙中,利用限位凸台

13 将凸起 110 限定在间隙中,可防止凸起 110 在第二子槽 12 中自行滑动,保证多功能外壳 100 与底座 10 连接的可靠性。进一步地,卡接槽 1 为两个,对称设置在圆周面 101 上,相应地,底座 10 上的凸起 110 也为两个,利用两个卡接槽 1 与两个凸起 110 的配合可使多功能外壳 100 与底座 10 的连接更加稳固。

[0028] 进一步地,多功能外壳 100 上还设有便于多功能外壳 100 转动的联动结构 4,联动结构 4 包括两个联动凸起 42,圆周面 101 与端面 102 的连接处设有联动凹槽 41,联动凹槽 41 为两个,且以多功能外壳 100 的轴线为对称轴相互对称;两个联动凸起 42 分别设置在两个联动凹槽 41 内。两个联动凸起 42 可以卡入到卡扣配件 40 中,以便于利用卡扣配件 40 带动多功能外壳 100 转动,从而便于多功能外壳 100 与底座 10 之间的装配与拆卸,当然也可以利用联动结构 4 借助其他工具以便于多功能外壳 100 的装配与拆卸。

[0029] 如图 2、图 4 所示,卡位结构 2 包括一个第一卡位凸台 21 和两个第二卡位凸台 22,多功能外壳 100 上设有卡位槽 23,第二卡位凸台 22 与第一卡位凸台 21 分别设置在卡位槽 23 两个相对的槽壁上且将别针 20 的固定杆 201 限制在卡位槽 23 中,第一卡位凸台 21 位于两个第二卡位凸台 22 之间,第一卡位凸台 21 与两个第二卡位凸台 22 间存在间隙。利用第一卡位凸台 21 与第二卡位凸台 22 之间的间隙可将别针 20 的固定杆 201 装入到卡位槽 23 中(如图 1 所示),利用一个第一卡位凸台 21 与两个第二卡位凸台 22 的配合,可将别针 20 的固定杆 201 限制在卡位槽 23 中,以便于利用别针 20 将多功能外壳 100 固定到附着物上。

[0030] 优选地,如图 2、图 4 所示,卡位槽 23 设置在圆周面 101 与端面 102 的连接处,卡位槽 23 包括两个分别与圆周面 101 和端面 102 连接的卡位槽壁,第一卡位凸台 21 和第二卡位凸台 22 分别设置在两个卡位槽壁上。由于卡位槽 23 设置在圆周面 101 与端面 102 的连接处,从而便于将别针 20 的固定杆 201 卡到卡位槽 23 中,同时,别针 20 与卡位结构 2 配合后,可使别针 20 位于多功能外壳 100 的边缘处,从而利于别针 20 与附着物的连接。在此处,作为另外的实施方式,卡位槽 23 也可以设置在圆周面 101 上或者端面 102 上。

[0031] 如图 2 所示,通孔 3 的一端连通至端面 102、另一端连通至圆周面 101,可使通孔 3 位于多功能外壳 100 的边缘处,以便于吊绳 30 的穿入,利用吊绳 30 可将多功能外壳 100 吊到附着物上,或者悬挂装饰品。当然,作为另外的实施方式,通孔 3 也可以 U 形或者弧形,其两端均连通至圆周面 101、或者均连通至端面 102。

[0032] 更进一步地,如图 1、图 2 所示,多功能外壳 100 上还设有用于插入充电插头 60 的充电孔 6 以及用于控制内部电器的开关 5,通过充电孔 6 插入充电插头 60 以便于为多功能外壳 100 内的电池充电,通过开关 5 可控制多功能外壳 100 内的电路的通断,增强多功能外壳 100 的实用性。

[0033] 在本实施例中,充电孔 6 和开关 5 均设置在端面 102 上。当然充电孔 6 与开关 5 也可以设置在圆周面 101 上。

[0034] 多功能外壳 100 提供了卡接、利用别针 20 连接、利用吊绳 30 连接等多种连接方式与附着物连接供使用者选择,以便于使用者使用,具有较强的实用性。

[0035] 如图 5 所示,本实用新型提供的一种蜡烛灯,其壳体采用上述的多功能外壳 100,多功能外壳 100 的端面 102 上设有照明灯 8。进一步,多功能外壳 100 内部设置有为照明灯 8 提供电能的电池,通过开关 5 控制照明灯 8 的点亮与熄灭,通过充电孔 6 可为电池充电。蜡烛灯可通过卡位结构 2 利用别针 20 连接在附着物上,也可以通过通孔 3 利用吊绳 30 悬

挂在附着物上,或者利用卡接槽 1 卡接在附着物上,使用者可根据不同使用环境采用不同的连接方式固定蜡烛灯。

[0036] 如图 6 所示,本实用新型提供的一种触控遥控器,其壳体采用上述的多功能外壳 100,多功能外壳 100 的端面 102 上设有多个触控按键 9,利用该触控遥控器可以控制其他电器的使用。同样,使用者可根据不同使用环境采用不同的连接方式固定或放置触控遥控器。

[0037] 当然,本实用新型提供的多功能外壳 100 并不局限于在蜡烛灯及触控遥控器上的运用,多功能外壳 100 还可运用于其他照明灯具、钟表机芯等产品上。

[0038] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

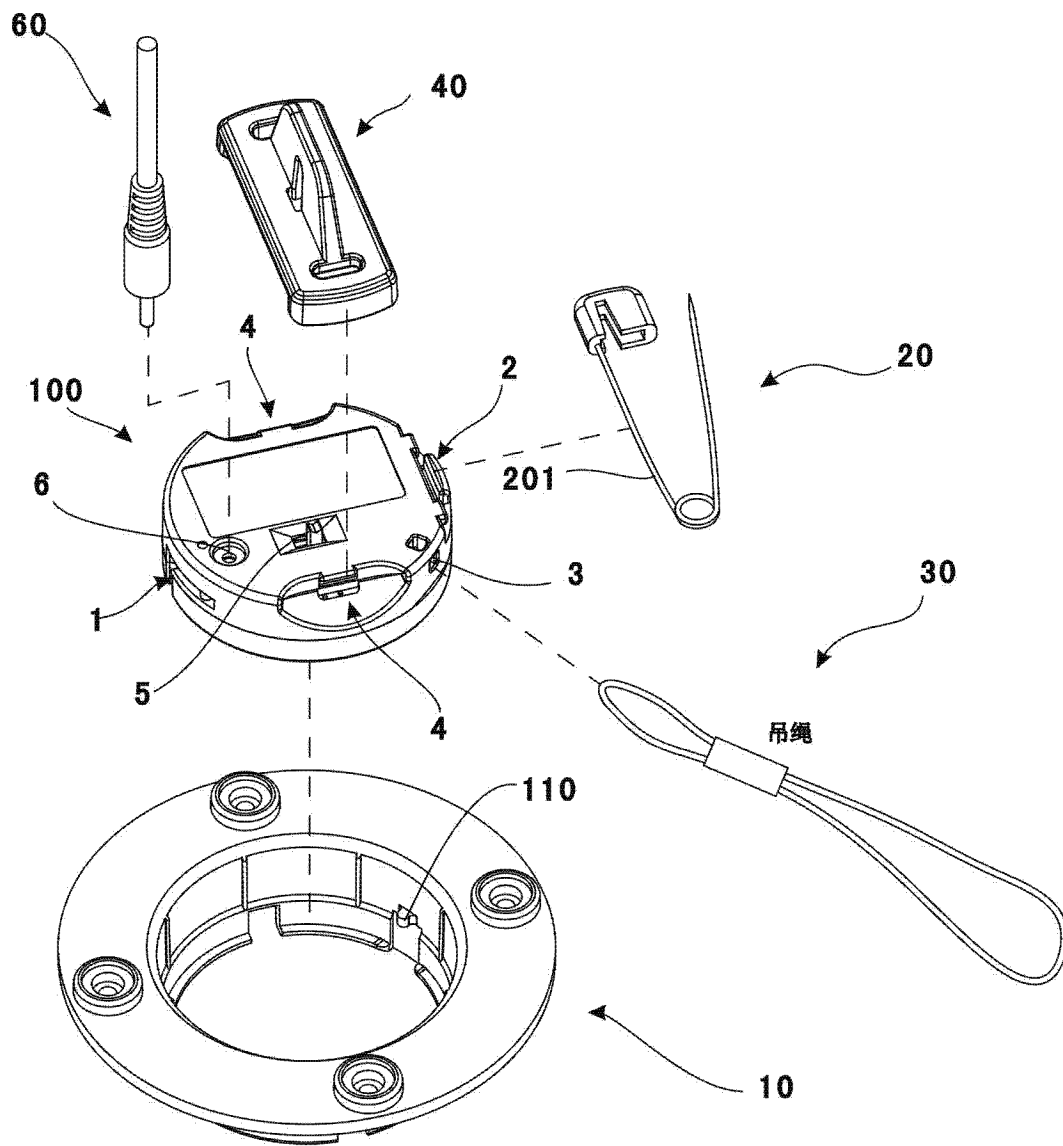


图 1

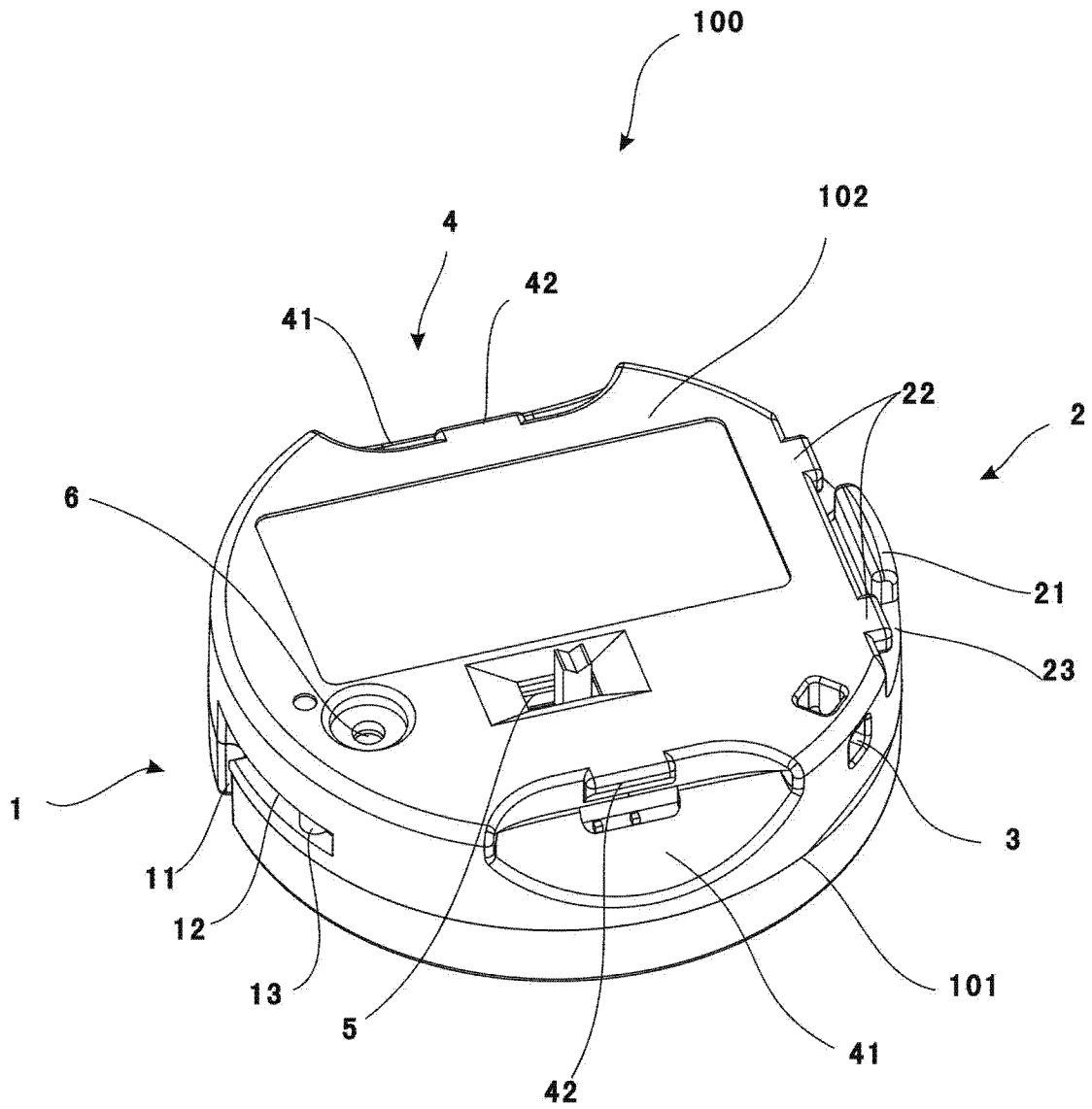


图 2

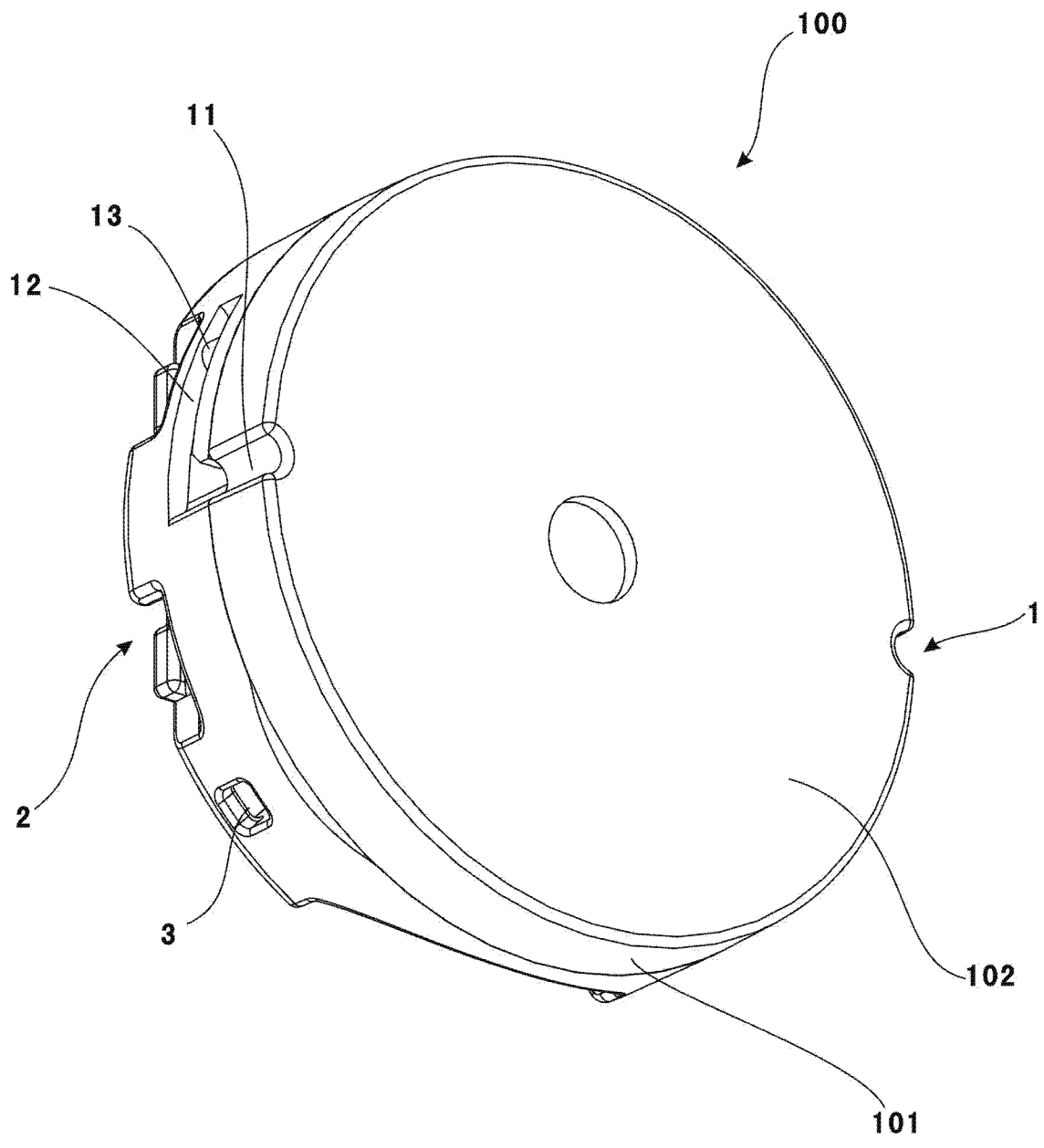


图 3

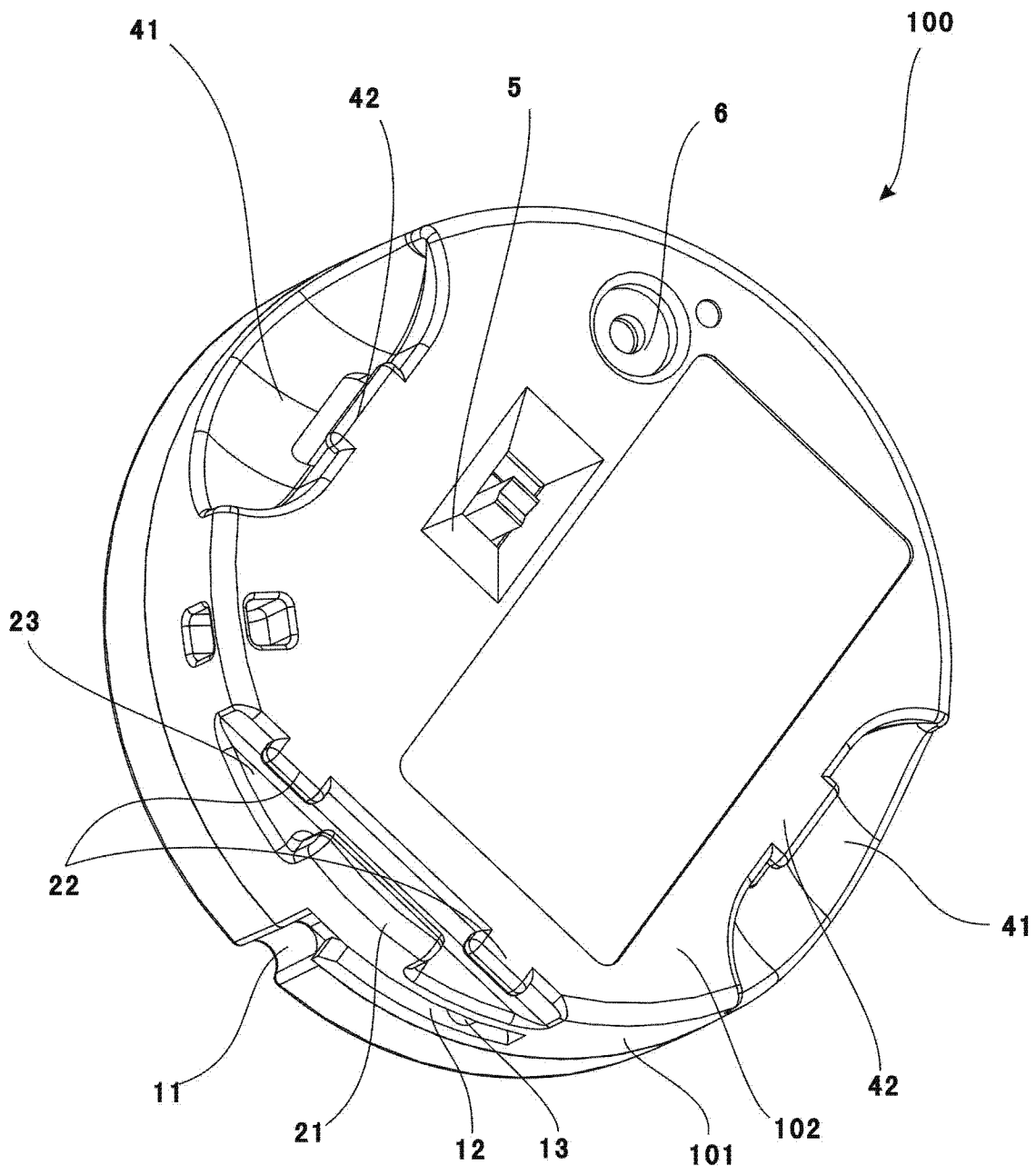


图 4

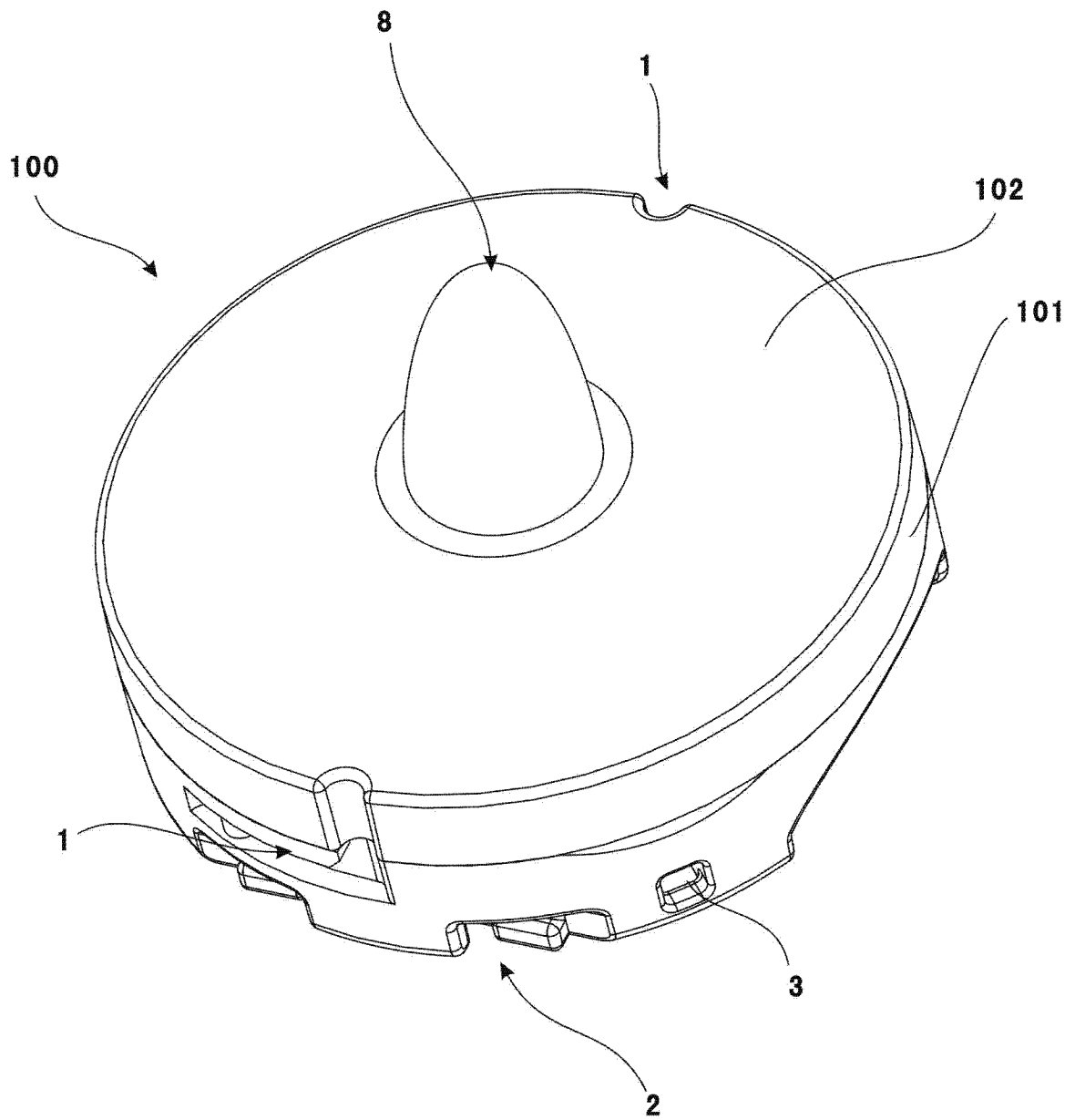


图 5

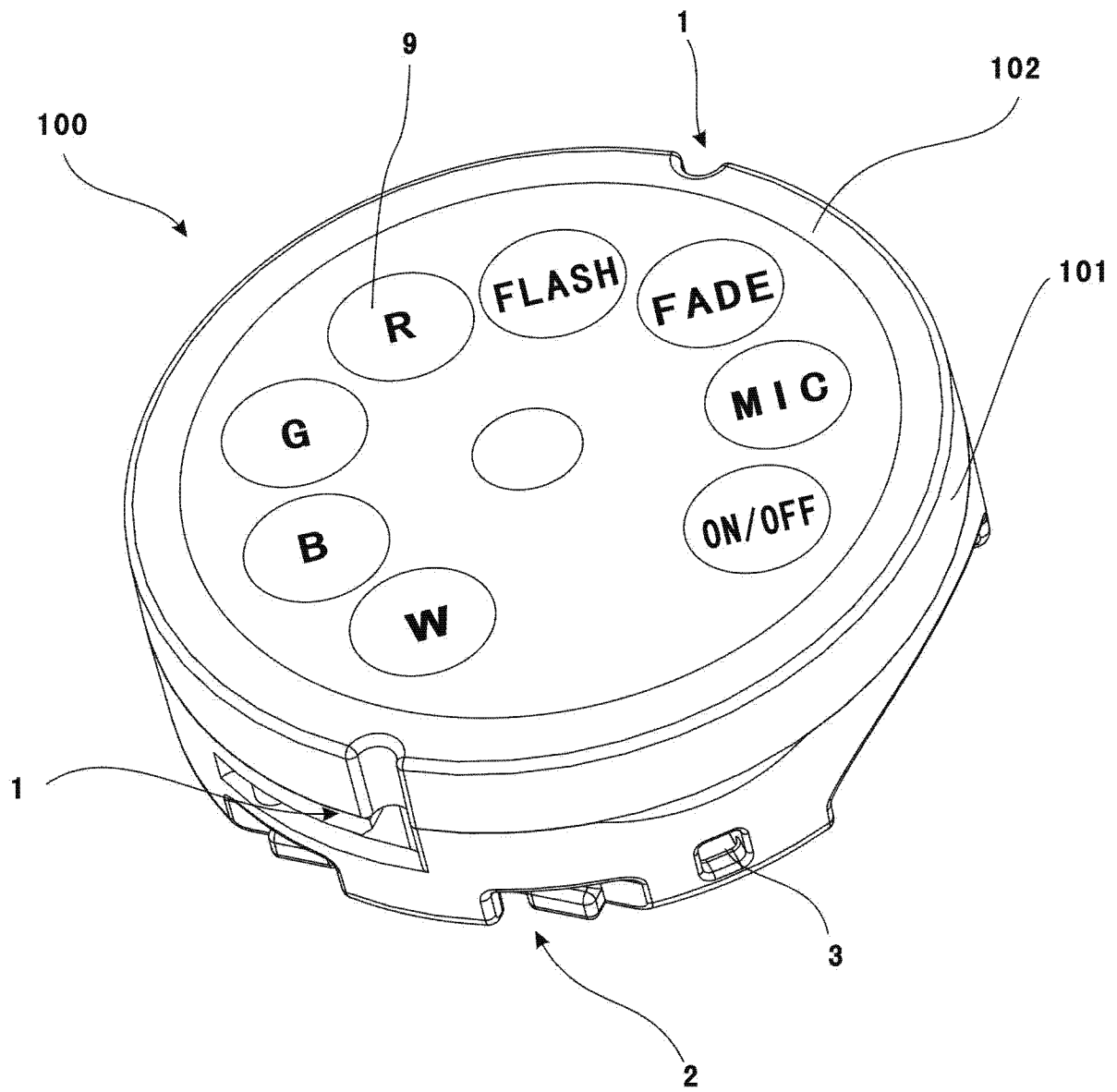


图 6