(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217082406 U
(45)授权公告日 2022.07.29

(21)申请号 202220624935.7
(22)申请日 2022.03.22
(73)专利权人 虞聪伦
地址 315000 浙江省宁波市慈溪市观海卫镇洞桥村虞家
(72)发明人 虞聪伦
(74)专利代理机构 宁波知鹰专利代理事务所(特殊普通合伙) 33321
专利代理师 张瑜
(51)Int.Cl.
F21V 3/02(2006.01)
F21V 5/00(2018.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21V 7/00(2006.01)
F21L 4/00(2006.01)
F21W 131/10(2006.01)

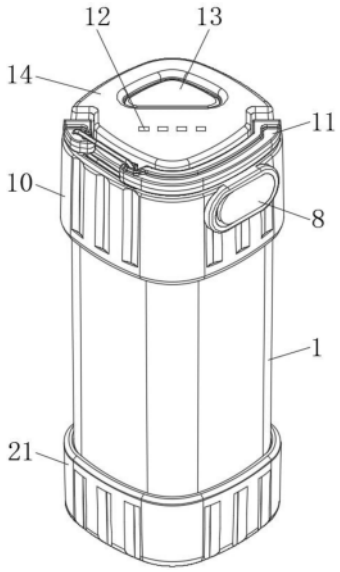
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种露营灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种露营灯，包括透明灯罩、内孔、凹槽、电池仓、电池本体、固定圈、第一灯板、第一灯珠、连接件、紧固圈、防尘塞、线路板、按钮、充电接头、第一壳体、第一安装槽、第二安装槽、提手、指示灯、按键、盖板、第二灯板、第二灯珠、磁铁、聚光杯、第一密封圈、透明镜片、第二密封圈、第二壳体和第三安装槽；所述连接件的上表面设置有紧固圈，且紧固圈螺纹连接于电池仓的外壁上；本实用新型相较于现有的露营灯，在灯罩上设计有凹槽和凸环，凹槽内的光源所发出的灯光经凸环的层层折射扩散，可以有效地提高照明亮度；本实用新型的功能强大，在露营灯底部设计有远光照明功能，提高了露营灯的实用性。



CN 217082406 U

1.一种露营灯,包括透明灯罩(1),其特征在于:所述透明灯罩(1)的内壁上开设有内孔(100),内孔(100)的内部套接有电池仓(2),电池仓(2)的内部安装有电池本体(3),透明灯罩(1)的顶端套接有固定圈(4),固定圈(4)的内壁上固定连接有第一灯板(5),第一灯板(5)的上表面设置有连接件(6),且第一灯板(5)和连接件(6)均套接于电池仓(2)上,第一灯板(5)的下表面固定连接有第一灯珠(500),透明灯罩(1)的上表面开设有凹槽(101),且第一灯珠(500)套接于凹槽(101)内。

2.根据权利要求1所述的一种露营灯,其特征在于:所述连接件(6)的上表面设置有紧固圈(7),且紧固圈(7)螺纹连接于电池仓(2)的外壁上。

3.根据权利要求1所述的一种露营灯,其特征在于:所述透明灯罩(1)的下表面设置有第二密封圈(20),且第二密封圈(20)套接于电池仓(2)的外壁上。

4.根据权利要求1所述的一种露营灯,其特征在于:所述内孔(100)的截面形状为梯形,且内孔(100)的内壁上设置多个凸环。

5.根据权利要求1所述的一种露营灯,其特征在于:所述透明灯罩(1)的顶端安装有第一壳体(10),且第一壳体(10)卡合连接于连接件(6)上,第一壳体(10)的内壁上螺丝固定有线路板(9),且电池本体(3)和第一灯板(5)均电性连接于线路板(9)上,线路板(9)的上表面固定连接有按钮(900),按钮(900)的一侧设置有充电接头(901)。

6.根据权利要求5所述的一种露营灯,其特征在于:所述第一壳体(10)的上表面对应按钮(900)的位置处开设有第一安装槽(1000),第一安装槽(1000)内套接有按键(13),第一壳体(10)的一侧外壁上对应充电接头(901)的位置处开设有第二安装槽(1001),第二安装槽(1001)内安装有防尘塞(8),第一壳体(10)的上表面固定连接有指示灯(12),且指示灯(12)电性连接于线路板(9)上。

7.根据权利要求6所述的一种露营灯,其特征在于:所述第一壳体(10)的上表面螺丝固定有盖板(14),盖板(14)上转动连接有提手(11)。

8.根据权利要求1所述的一种露营灯,其特征在于:所述电池仓(2)的底端卡合固定有第二壳体(21),第二壳体(21)的内壁上螺丝固定有第二灯板(15),且第二灯板(15)电性连接于线路板(9)上,第二灯板(15)下表面的中心位置处固定连接有第二灯珠(1500),第二灯珠(1500)的外侧套接有聚光杯(17),聚光杯(17)的下表面设置有透明镜片(19),第二壳体(21)下表面的中心位置处开设有第三安装槽(2100),且透明镜片(19)套接于第三安装槽(2100)的内壁上。

9.根据权利要求8所述的一种露营灯,其特征在于:所述透明镜片(19)的上表面设置有第一密封圈(18),且第一密封圈(18)套接于聚光杯(17)的外壁上。

10.根据权利要求8所述的一种露营灯,其特征在于:所述第二灯板(15)的下表面关于第二灯珠(1500)对称设置有磁铁(16),且磁铁(16)固定连接于第二壳体(21)的内壁上。

一种露营灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,特别涉及一种露营灯。

背景技术

[0002] 露营灯是一种户外照明灯具,按照使用的能源可分为煤油灯、燃气灯、电池灯、太阳能灯和风能灯等各种不同的灯,其中,使用电能的露营灯大都采用LED灯珠作为光源,外部安装有透明灯罩进行防护,但现有露营灯的灯罩多为平面透明灯罩,不利于灯光的扩散,导致亮度较低;且现有的露营灯大多仅有泛光照明,缺少远光照明的功能,导致实用性降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种露营灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种露营灯,包括透明灯罩,所述透明灯罩的内壁上开设有内孔,内孔的内部套接有电池仓,电池仓的内部安装有电池本体,透明灯罩的顶端套接有固定圈,固定圈的内壁上固定连接有第一灯板,第一灯板的上表面设置有连接件,且第一灯板和连接件均套接于电池仓上,第一灯板的下表面固定连接有第一灯珠,透明灯罩的上表面开设有凹槽,且第一灯珠套接于凹槽内。

[0005] 优选的,所述连接件的上表面设置有紧固圈,且紧固圈螺纹连接于电池仓的外壁上。

[0006] 优选的,所述透明灯罩的下表面设置有第二密封圈,且第二密封圈套接于电池仓的外壁上。

[0007] 优选的,所述内孔的截面形状为梯形,且内孔的内壁上设置多个凸环。

[0008] 优选的,所述透明灯罩的顶端安装有第一壳体,且第一壳体卡合连接于连接件上,第一壳体的内壁上螺丝固定有线路板,且电池本体和第一灯板均电性连接于线路板上,线路板的上表面固定连接有按钮,按钮的一侧设置有充电接头。

[0009] 优选的,所述第一壳体的上表面对应按钮的位置处开设有第一安装槽,第一安装槽内套接有按键,第一壳体的一侧外壁上对应充电接头的位置处开设有第二安装槽,第二安装槽内安装有防尘塞,第一壳体的上表面固定连接有指示灯,且指示灯电性连接于线路板上。

[0010] 优选的,所述第一壳体的上表面螺丝固定有盖板,盖板上转动连接有提手。

[0011] 优选的,所述电池仓的底端卡合固定有第二壳体,第二壳体的内壁上螺丝固定有第二灯板,且第二灯板电性连接于线路板上,第二灯板下表面的中心位置处固定连接有第二灯珠,第二灯珠的外侧套接有聚光杯,聚光杯的下表面设置有透明镜片,第二壳体下表面的中心位置处开设有第三安装槽,且透明镜片套接于第三安装槽的内壁上。

[0012] 优选的,所述透明镜片的上表面设置有第一密封圈,且第一密封圈套接于聚光杯的外壁上。

[0013] 优选的，所述第二灯板的下表面关于第二灯珠对称设置有磁铁，且磁铁固定连接于第二壳体的内壁上。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：本实用新型相较于现有的露营灯，在灯罩上设计有凹槽和凸环，凹槽内的光源所发出的灯光经凸环的层层折射扩散，可以有效地提高照明亮度；本实用新型的功能强大，在露营灯底部设计有远光照明功能，提高了露营灯的实用性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，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地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，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。

[0016] 图1是本实用新型的整体结构爆炸图；

[0017] 图2是图1中A区域的结构放大图；

[0018] 图3是本实用新型的整体立体结构示意图；

[0019] 图4是本实用新型的整体主视剖切结构示意图；

[0020] 图5是图4中B区域的结构放大图；

[0021] 图6是图4中C区域的结构放大图；

[0022] 图7是本实用新型的透明灯罩主视剖切结构示意图。

[0023] 图中：1、透明灯罩；100、内孔；101、凹槽；2、电池仓；3、电池本体；4、固定圈；5、第一灯板；500、第一灯珠；6、连接件；7、紧固圈；8、防尘塞；9、线路板；900、按钮；901、充电接头；10、第一壳体；1000、第一安装槽；1001、第二安装槽；11、提手；12、指示灯；13、按键；14、盖板；15、第二灯板；1500、第二灯珠；16、磁铁；17、聚光杯；18、第一密封圈；19、透明镜片；20、第二密封圈；21、第二壳体；2100、第三安装槽。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-7，本实用新型提供的一种实施例：一种露营灯，包括透明灯罩1，透明灯罩1的内壁上开设有内孔100，内孔100的内部套接有电池仓2，电池仓2的内部安装有电池本体3，透明灯罩1的顶端套接有固定圈4，固定圈4的内壁上固定连接有第一灯板5，第一灯板5的上表面设置有连接件6，且第一灯板5和连接件6均套接于电池仓2上，第一灯板5的下表面固定连接有第一灯珠500，透明灯罩1的上表面开设有凹槽101，且第一灯珠500套接于凹槽101内；连接件6的上表面设置有紧固圈7，且紧固圈7螺纹连接于电池仓2的外壁上；透明灯罩1的下表面设置有第二密封圈20，且第二密封圈20套接于电池仓2的外壁上；内孔100的截面形状为梯形，且内孔100的内壁上设置多个凸环；透明灯罩1的顶端安装有第一壳体

10，且第一壳体10卡合连接于连接件6上，第一壳体10的内壁上螺丝固定有线路板9，且电池本体3和第一灯板5均电性连接于线路板9上，线路板9的上表面固定连接有按钮900，按钮900的一侧设置有充电接头901；第一壳体10的上表面对应按钮900的位置处开设有第一安装槽1000，第一安装槽1000内套接有按键13，第一壳体10的一侧外壁上对应充电接头901的位置处开设有第二安装槽1001，第二安装槽1001内安装有防尘塞8，第一壳体10的上表面固定连接有指示灯12，且指示灯12电性连接于线路板9上；第一壳体10的上表面螺丝固定有盖板14，盖板14上转动连接有提手11；电池仓2的底端卡合固定有第二壳体21，第二壳体21的内壁上螺丝固定有第二灯板15，且第二灯板15电性连接于线路板9上，第二灯板15下表面的中心位置处固定连接有第二灯珠1500，第二灯珠1500的外侧套接有聚光杯17，聚光杯17的下表面设置有透明镜片19，第二壳体21下表面的中心位置处开设有第三安装槽2100，且透明镜片19套接于第三安装槽2100的内壁上；透明镜片19的上表面设置有第一密封圈18，且第一密封圈18套接于聚光杯17的外壁上；第二灯板15的下表面关于第二灯珠1500对称设置有磁铁16，且磁铁16固定连接于第二壳体21的内壁上；

[0026] 具体地，使用时，首先将透明镜片19放置在第三安装槽2100内，将第一密封圈18套在聚光杯17上，然后将聚光杯17放置在第三安装槽2100内，将两块磁铁16分别放置在第二壳体21内部，将第二灯板15螺丝固定在第二壳体21上，并使第二灯珠1500套在聚光杯17内；然后将电池本体3安装在电池仓2内，将电池仓2的底部卡合在第二壳体21上，将第二密封圈20套在电池仓2上，并将透明灯罩1套在电池仓2上，将装有第一灯板5的固定圈4套在透明灯罩1的顶端，使第一灯珠500套在凹槽101内，将连接件6放置在固定圈4上，将紧固圈7拧紧在电池仓2的顶端，使透明灯罩1压紧第二密封圈20；再将提手11和指示灯12安装在第一壳体10上，盖上盖板14，将按键13安装在按钮900上，将线路板9和第一壳体10通过螺丝固定在第一壳体10上，使按键13套在第一安装槽1000内，将防尘塞8安装在第二安装槽1001内，堵住充电接头901，最后将组装好的第一壳体10安装在透明灯罩1的顶端，使第一壳体10与连接件6卡合固定；使用时，按下按键13即可使第一灯珠500发光，光线经透明灯罩1向下折射扩散，同时又经内孔100中的凸环进一步折射，散发出明亮的光照；再按一下按键13可切换为远光模式，第二灯珠1500发光，光线经聚光杯17聚拢，穿过透明镜片19照射远处。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下，即可以理解并实施。

[0029] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等

同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

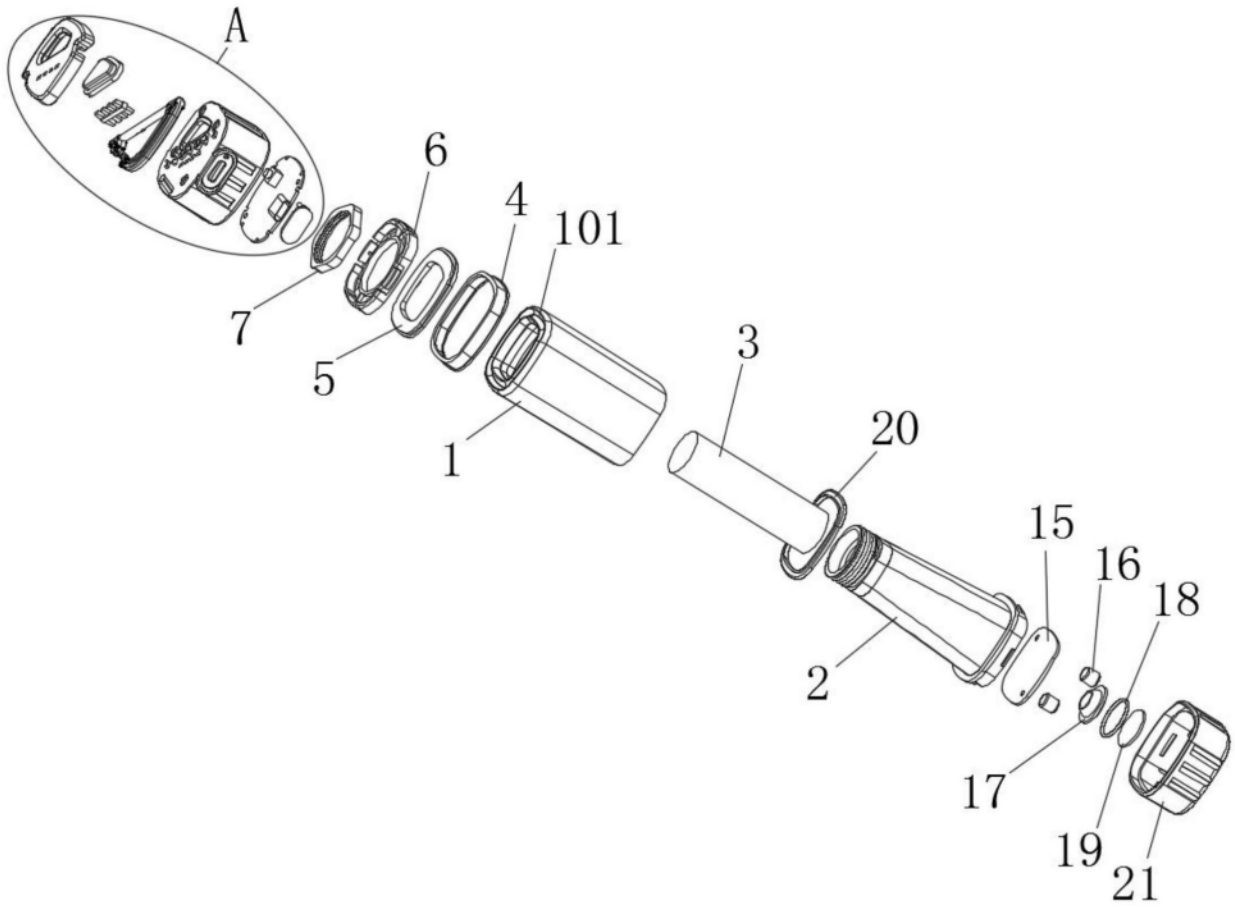


图1

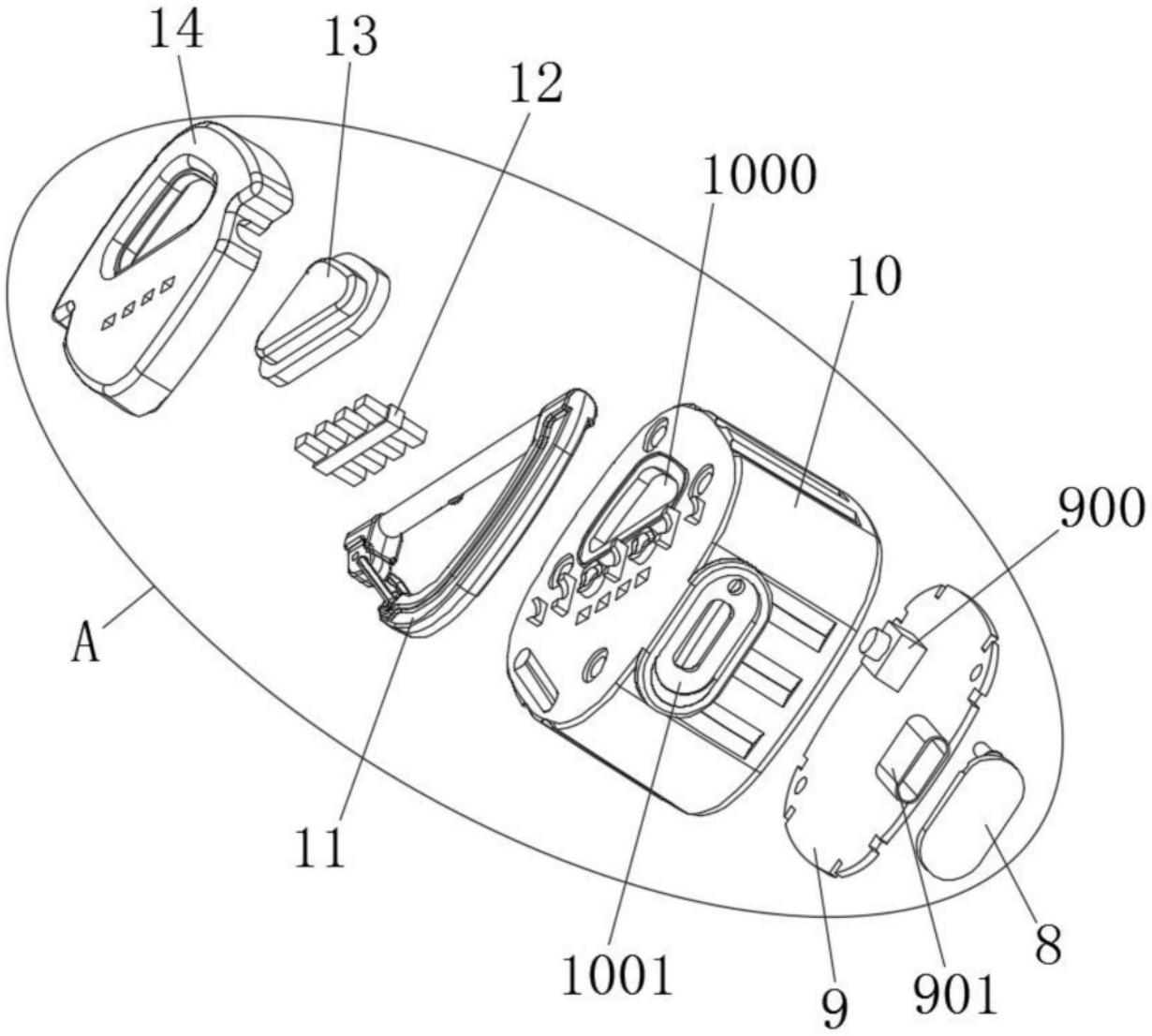


图2

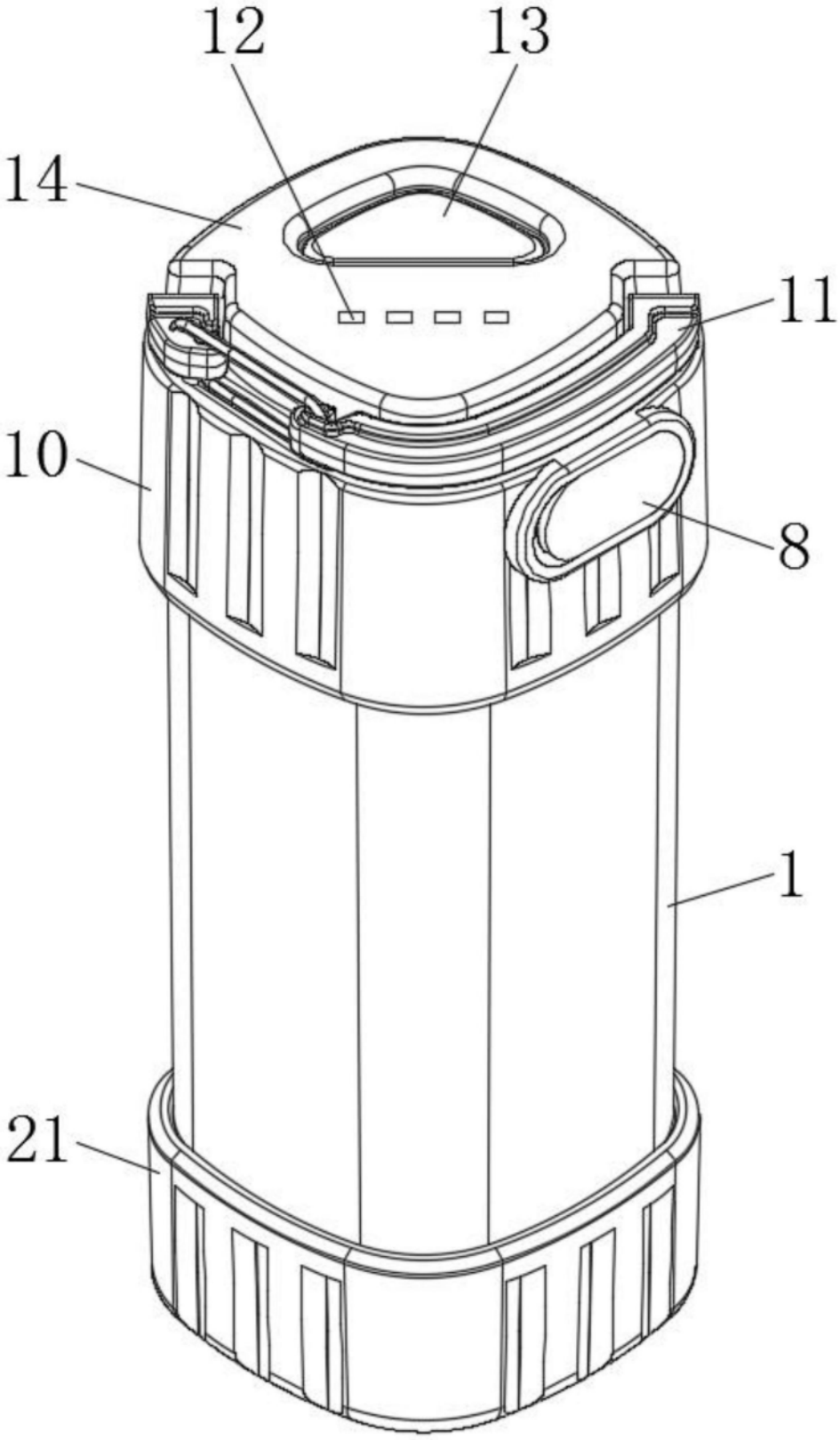


图3

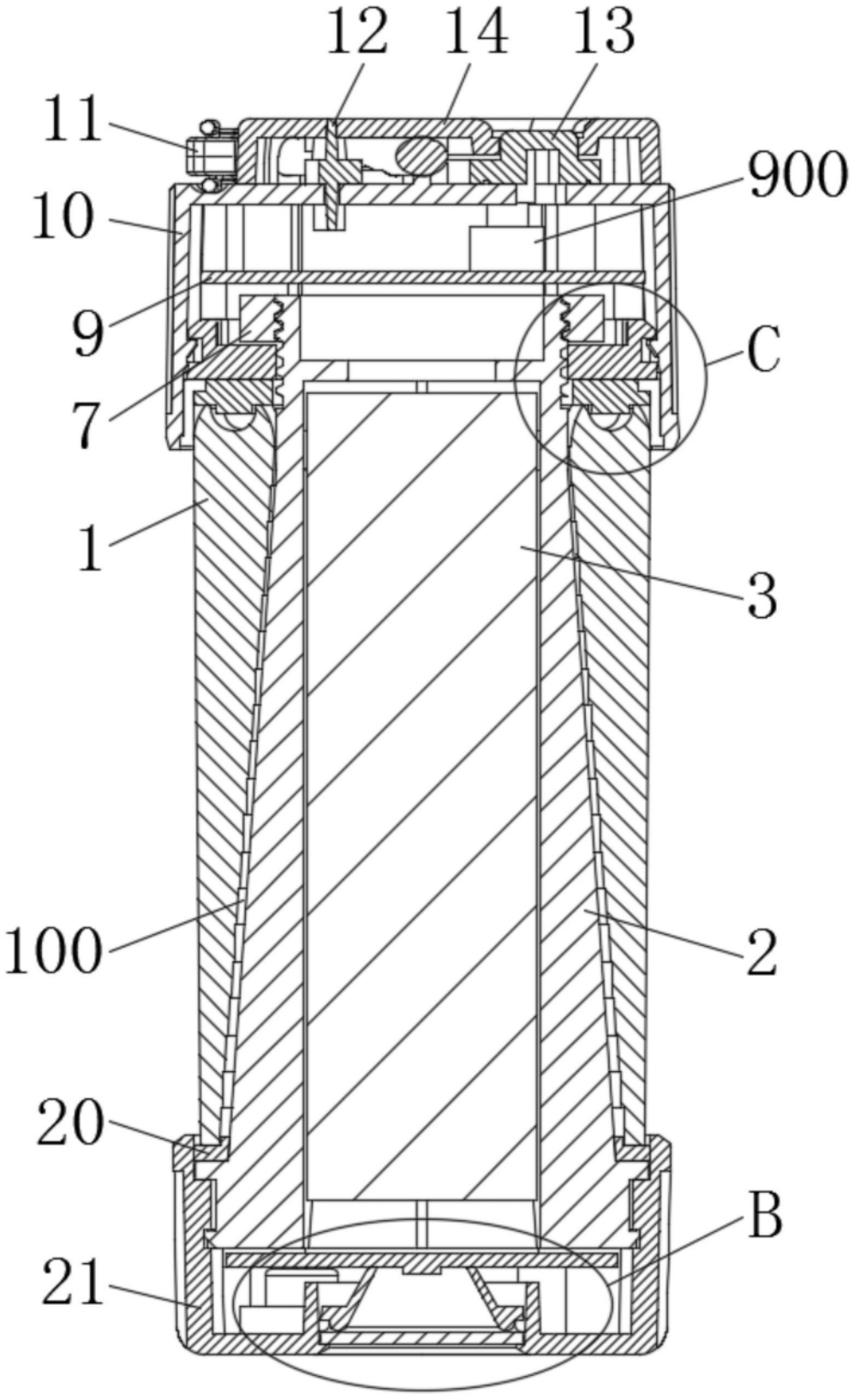


图4

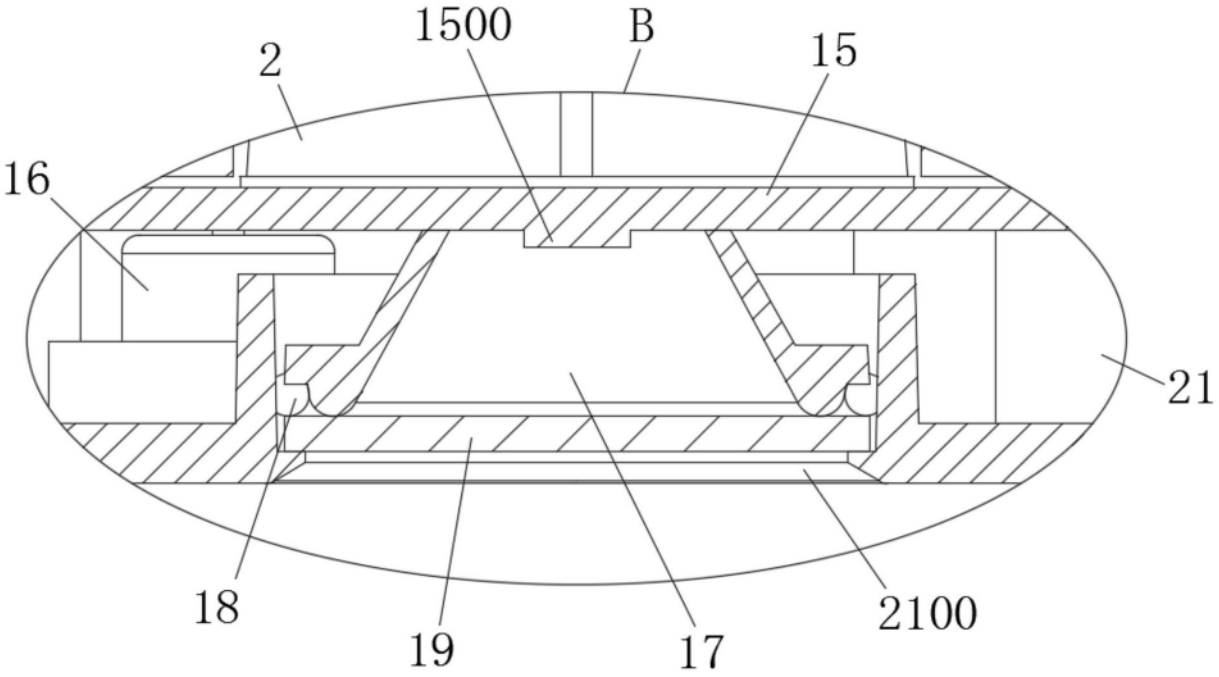


图5

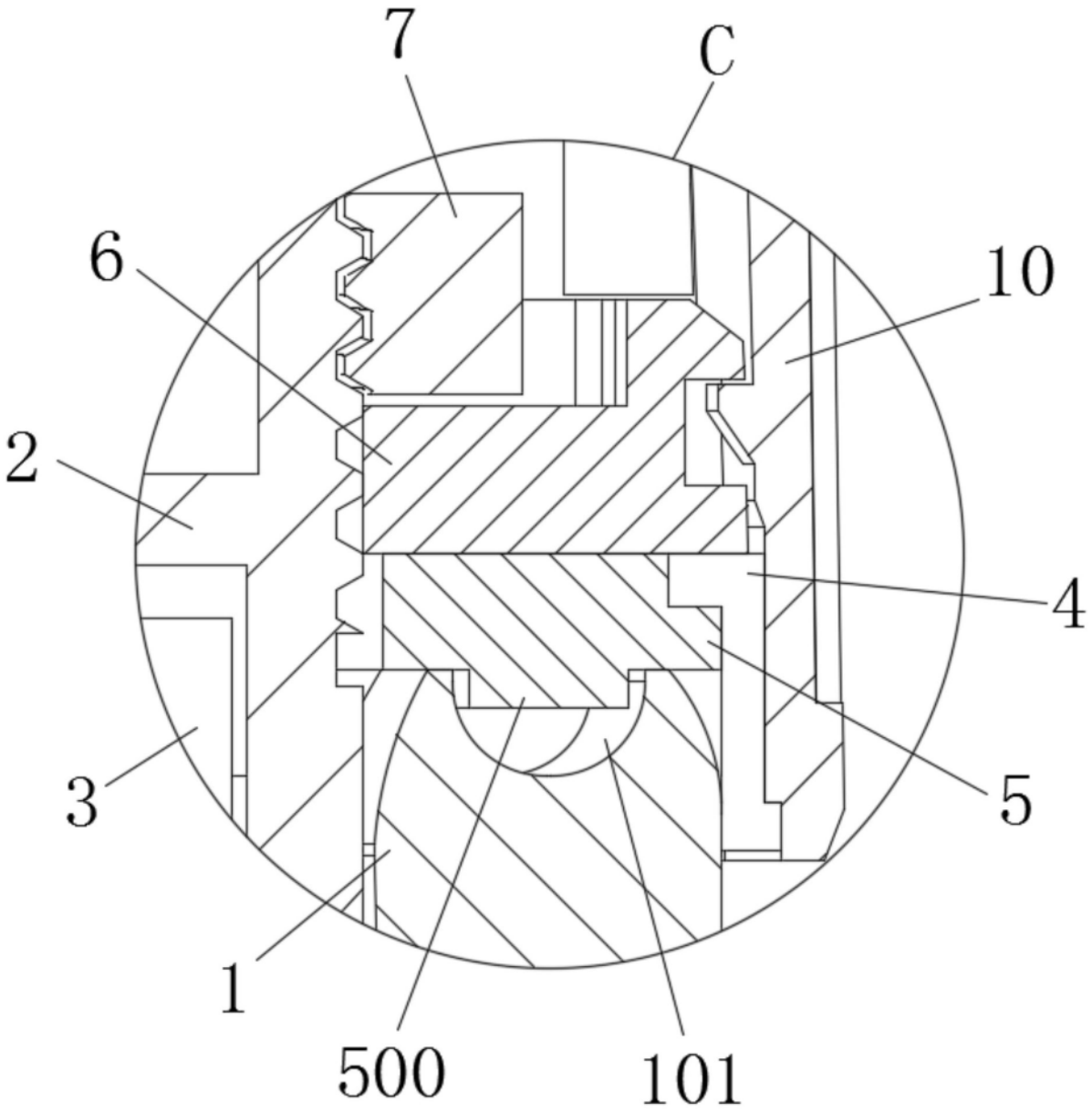


图6

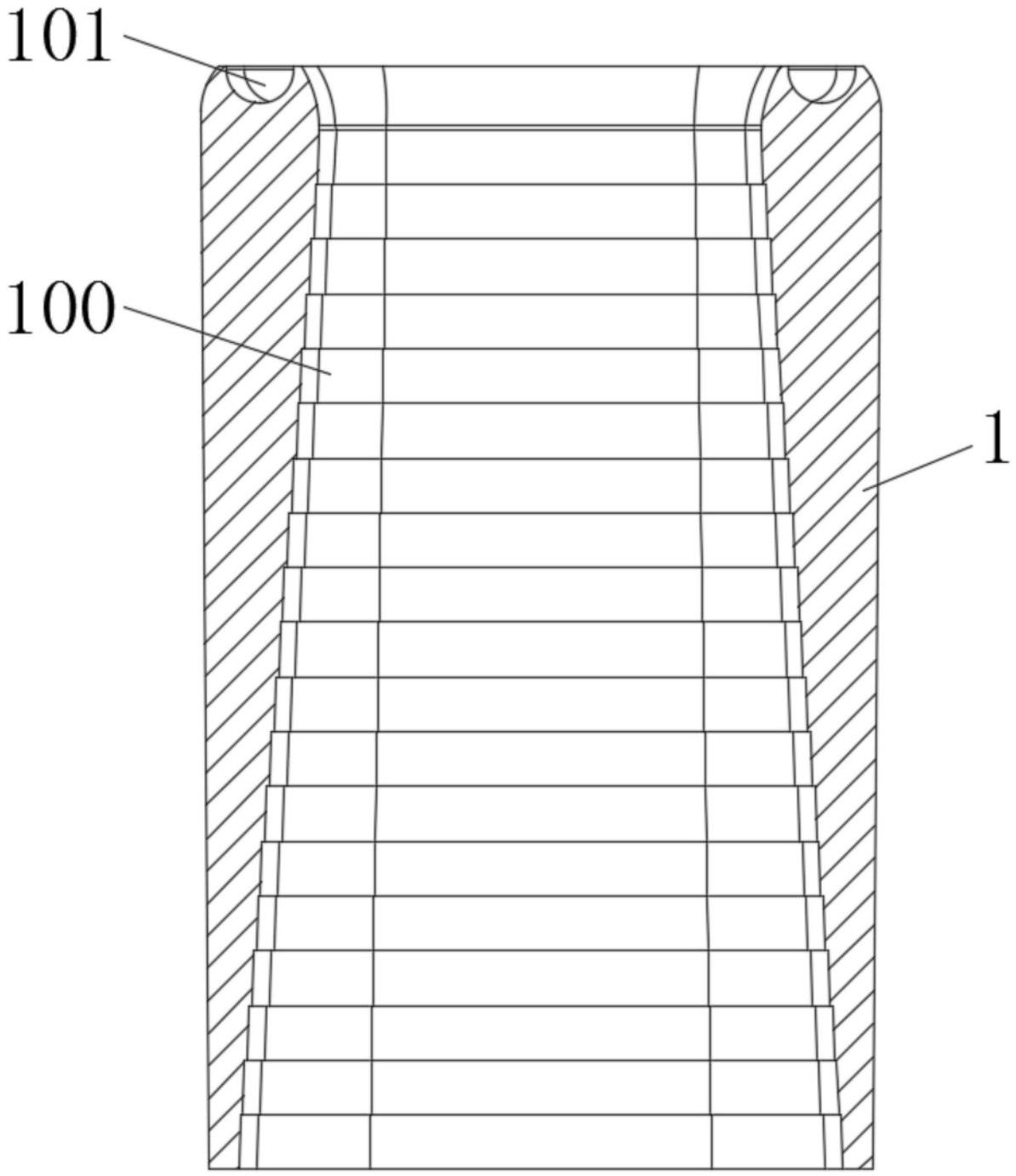


图7