(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212036463 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 202020304152.1

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2020.03.12

(73)专利权人 橙景国际有限公司
地址 中国香港九龙长沙湾路788号罗氏商业广场6楼603

(72)发明人 陈亮

(74)专利代理机构 成都其高专利代理事务所(特殊普通合伙) 51244
代理人 贾波

(51)Int.Cl.
A45D 42/10(2006.01)
F21V 7/00(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 8/00(2006.01)
F21Y 103/33(2016.01)

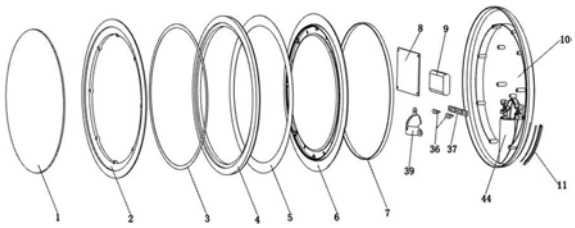
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54)实用新型名称

具有均光效果的化妆镜

(57)摘要

本实用新型公开了具有均光效果的化妆镜，包括背壳(10)、化妆镜本体、控制电路板(8)、电池(9)及控制器(11)，所述化妆镜本体、控制电路板(8)及电池(9)配合安装在背壳(10)上，控制器(11)亦安装在背壳(10)上且控制化妆镜本体、控制电路板(8)及电池(9)三者间的供电通断；能够解决现有技术中带有光源的化妆镜其光源质量差或光线不均匀的不足之处，采用特殊的光源镜体结构设计，结合用于进行光源控制的电路结构，能够实现光线均匀化且有效提升光线质量。



CN 212036463 U

1.具有均光效果的化妆镜，其特征在于：包括背壳(10)、化妆镜本体、控制电路板(8)、电池(9)及控制器(11)，所述化妆镜本体、控制电路板(8)及电池(9)配合安装在背壳(10)上，控制器(11)亦安装在背壳(10)上且控制化妆镜本体、控制电路板(8)及电池(9)三者间的供电通断。

2.根据权利要求1所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述电池(9)安装设置在控制电路板(8)与背壳(10)之间，控制电路板(8)安装设置在化妆镜本体与电池(9)之间，所述控制器(11)安装在背壳(10)的侧边或与化妆镜本体相对的另一侧。

3.根据权利要求1或2所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述化妆镜本体包括均光板(2)、第二反光膜(3)、导光柱(4)、第一反光膜(5)、支撑件(6)及灯带(7)，支撑件(6)安装设置在背壳(10)上，在支撑件(6)上远背壳(10)侧设置第一反光膜(5)，在第一反光膜(5)上设置一圈导光柱(4)，在导光柱(4)远第一反光膜(5)侧设置第二反光膜(3)，在导光柱(4)和第二反光膜(3)上设置均光板(2)，灯带(7)设置在支撑件(6)上且与第一反光膜(5)的内圈间隙配合。

4.根据权利要求3所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述第二反光膜(3)的外径小于导光柱(4)的外径，且第二反光膜(3)与导光柱(4)同心设置。

5.根据权利要求3所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述导光柱(4)的内圈与灯带(7)的外圈间隙配合。

6.根据权利要求3所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述均光板(2)上形成有两个相交面，且其中一个相交面与第二反光膜(3)和导光柱(4)相接触，且另一个相交面与导光柱(4)的内圈相接触。

7.根据权利要求3所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述均光板(2)可拆卸设置在支撑件(6)上。

8.根据权利要求3所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：在所述均光板(2)的远支撑件(6)的一面还设置有镜面(1)。

9.根据权利要求3所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述控制电路板(8)采用能够实现灯带(7)供电通断、电池(9)的充放电控制的电路结构。

10.根据权利要求3所述的具有均光效果的化妆镜，其特征在于：所述电池(9)为可充电电池。

具有均光效果的化妆镜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆镜技术等领域，具体的说，是具有均光效果的化妆镜。

背景技术

[0002] 化妆镜为镜子的一种分类，一般体积较小，放在梳妆台使用，市面上常见的化妆镜有圆形、方形等，随着其作用与不同的的场所，其设计更具功能化，而随着应用场景的不同，在其上设计的功能点越来越多，比如在黑暗环境中使用，比如现在随着直播技术的发展，带有补光效果或能够形成光亮的化妆镜更是大行其道，而现有带补光效果的化妆镜，由于其光源结构的设置不尽理想原因，存在发出的光质量差或光线不均匀等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于设计出具有均光效果的化妆镜，能够解决现有技术中带有光源的化妆镜其光源质量差或光线不均匀的不足之处，采用特殊的光源镜体结构设计，结合用于进行光源控制的电路结构，能够实现光线均匀化且有效提升光线质量。

[0004] 本实用新型通过下述技术方案实现：具有均光效果的化妆镜，包括背壳、化妆镜本体、控制电路板、电池及控制器，所述化妆镜本体、控制电路板及电池配合安装在背壳上，控制器亦安装在背壳上且控制化妆镜本体、控制电路板及电池三者间的供电通断。

[0005] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述电池安装设置在控制电路板与背壳之间，控制电路板安装设置在化妆镜本体与电池之间，所述控制器安装在背壳的侧边或与化妆镜本体相对的另一侧。

[0006] 在背壳上还设置有铰链、背槽，且铰链通过铰链螺丝设置在背槽处，在背槽的铰链安装处还设置有保护壳，铰链能在安装处沿铰链的周向旋转运动。

[0007] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述化妆镜本体包括均光板、第二反光膜、导光柱、第一反光膜、支撑件及灯带，支撑件安装设置在背壳上，在支撑件上远背壳侧设置第一反光膜，在第一反光膜上设置一圈导光柱，在导光柱远第一反光膜侧设置第二反光膜，在导光柱和第二反光膜上设置均光板，灯带设置在支撑件上且与第一反光膜的内圈间隙配合，优选的，灯带位于导光柱和第一反光膜之间。

[0008] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述第二反光膜的外径小于导光柱的外径，且第二反光膜与导光柱同心设置。

[0009] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述导光柱的内圈与灯带的外圈间隙配合。

[0010] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述均光板上形成有两个相交面，且其中一个相交面与第二反光膜和导光柱相接触，且另一个相交面与导光柱的内圈相接触。

[0011] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述均光板可拆卸设置在支撑件上。

[0012] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：在所述均光板的远支撑件的一面还设置有镜面。

[0013] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述第二反光膜和第一反光膜皆为圈状平面，所述镜面为反光镜面。

[0014] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述控制电路板采用能够实现灯带供电通断、电池的充放电控制的电路结构。

[0015] 进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述电池为可充电电池。

[0016] 所述均光板、第二反光膜、导光柱、第一反光膜、支撑件及灯带皆为圆形或椭圆形或方形；所述均光板、第二反光膜、导光柱、第一反光膜、支撑件及灯带呈同心结构设置。

[0017] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点及有益效果：

[0018] (1)本实用新型能够解决现有技术中带有光源的化妆镜其光源质量差或光线不均匀的不足之处，采用特殊的光源镜体结构设计，结合用于进行光源控制的电路结构，能够实现光线均匀化且有效提升光线质量。

[0019] (2)本实用新型的灯带上灯珠均匀排列，能够带来均匀的光线；能够实现均匀的散热，不会出现局部过热的现象。

[0020] (3)本实用新型所设置的控制电路板、控制器及电池能够实现对灯带的供电通断，且基于可充电电池而设计，能够利用控制器和控制电路板的结合实现电池的充放电管理。

[0021] (4)本实用新型所述导光柱的应用，不需要在灯光结构中再做渐变光结构，从而降低了工艺的复杂度。

[0022] (5)本实用新型采用双层反光膜结构设计，减少光线损耗。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型结构示意图(爆炸图)。

[0024] 图2为本实用新型所述化妆镜本体的结构示意图(剖视图)。

[0025] 其中，1-镜面、2-均光板、3-第二反光膜、4-导光柱、5-第一反光膜、6-支撑件、7-灯带、8-控制电路板、9-电池、10-背壳、11-控制器、36-铰链螺丝、37-铰链、39-保护壳、44-背槽。

具体实施方式

[0026] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0027] 为使本实用新型实施方式的目的、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，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，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他实施方式，的属于本实用新型保护的范围。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，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他实施方式，的属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0030] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0032] 实施例1：

[0033] 本实用新型提出了具有均光效果的化妆镜，能够解决现有技术中带有光源的化妆镜其光源质量差或光线不均匀的不足之处，采用特殊的光源镜体结构设计，结合用于进行光源控制的电路结构，能够实现光线均匀化且有效提升光线质量，如图1~图2所示，特别采用下述设置方式：包括背壳10、化妆镜本体、控制电路板8、电池9及控制器11，所述化妆镜本体、控制电路板8及电池9配合安装在背壳10上，控制器11亦安装在背壳10上且控制化妆镜本体、控制电路板8及电池9三者间的供电通断。

[0034] 作为优选的设置方案，该化妆镜设置有背壳10、化妆镜本体、控制电路板8、电池9及控制器11，其中背壳10为一内部具有封装空间的壳体，化妆镜本体、控制电路板8及电池9配合安装在背壳10上，且优选设置在背壳10的封装空间内，使得背壳10、化妆镜本体、控制电路板8及电池9形成一个有机的整体，控制器11亦安装在背壳10上，且控制器11与化妆镜本体、控制电路板8及电池9三者之间形成控制电路系统，用于实现化妆镜本体的供电控制以及电池的充放电控制，在使用时，利用控制器11控制电池9位控制电路板8供电，从而利用控制电路板8对化妆镜本体的供电进行控制，进而达到控制化妆镜本体的开、灭。

[0035] 实施例2：

[0036] 本实施例是在上述实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，如图1、图2所示，进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述电池9安装设置在控制电路板8与背壳10之间，控制电路板8安装设置在化妆镜本体与电

池9之间，所述控制器11安装在背壳10的侧边或与化妆镜本体相对的另一侧。

[0037] 作为优选的设置方案，在进行电池9、控制电路板8、化妆镜本体的布局时，可以使电池9与控制电路板8在背壳10的安装空间内呈同一安装平面或使得两者叠加放置且位于背壳10的内底面与化妆镜本体之间，但亦不限于此。

[0038] 作为优选的设置方案，在背壳10上还设置有铰链37、背槽42，且铰链37位于背壳10的安装空间内并通过铰链螺丝36设置在背槽44处，铰链螺丝36从铰链37的两个端部安装固定在背槽44处，在背槽44的铰链37安装处还设置有保护壳39，铰链37能在安装处沿铰链37的周向旋转运动，外部组件可以从背槽44处连接在铰链37上，从而结合铰链37实现化妆镜的旋转。

[0039] 实施例3：

[0040] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，如图1、图2所示，进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述化妆镜本体包括均光板2、第二反光膜3、导光柱4、第一反光膜5、支撑件6及灯带7，支撑件6安装设置在背壳10上，在支撑件6上远背壳10侧设置第一反光膜5，该反光膜为平面圈状结构，即内圈为中空，外圈为反光结构，在第一反光膜5上设置一圈导光柱4，在导光柱4远第一反光膜5侧设置第二反光膜3，该反光膜亦为平面圈状结构，即内圈为中空，外圈为反光结构，在导光柱4和第二反光膜3上设置均光板2，灯带7设置在支撑件6上且与第一反光膜5的内圈间隙配合，优选的，灯带7位于导光柱4和第一反光膜5之间。

[0041] 作为优选的设置方案，该化妆镜本体主要由均光板2、第二反光膜3、导光柱4、第一反光膜5、支撑件6及灯带7所构成，其中，支撑件6采用过盈配合或卡接或螺接或粘接或通过螺纹件安装设置在背壳10上，支撑件6作为主体支撑结构使用，作为光源的灯带7支撑设置在支撑件6上，在支撑件6的平面(支撑件6上远背壳10侧)上设置(敷设或粘贴等)有一圈第一反光膜5，用于反射侧漏的灯光，第一反光膜5采用整面或环面，且外圈层大于灯带7的外圈层；在第一反光膜5上远离支撑件6的一面设置(优选的采用双面胶粘贴)一圈导光柱4，用于将光线均匀分散；在导光柱4远第一反光膜5侧设置第二反光膜3，该反光膜为平面圈状结构，即内圈为中空，外圈为反光结构，即将导光柱4设置在第一反光膜5和第二反光膜3之间，第二反光膜3的设置用于改善灯带内侧的阴影；在导光柱4和第二反光膜3上设置均光板2，即在同一平面侧均光板2皆与导光柱4和第二反光膜3相接触，用于柔和光线；当第一反光膜5采用环状的反光膜时，灯带7的外圈与第一反光膜5的内圈间隙配合，灯带7与控制电路板8电气连接。

[0042] 实施例4：

[0043] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述实施方案相同部分在此将不再赘述，进一步的为实现本实用新型，如图1、图2所示，特别采用下述设置方式：所述第二反光膜3的外径小于导光柱4的外径，且第二反光膜3与导光柱4同心设置。

[0044] 作为优选的设置方案，第二反光膜3的外径小于导光柱4的外径，且两者在设置时采用同心的方式设在一起，具体设置时可采用胶粘的方式将第二反光膜3设在导光柱4上。

[0045] 实施例5：

[0046] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，进一步的为实现本实用新型，如图1、图2所示，特别采用下述设置方式：所述

导光柱4的内圈与灯带7的外圈间隙配合。

[0047] 作为优选的设置方案，导光柱4套在灯带7的外侧。

[0048] 实施例6：

[0049] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，如图1、图2所示，进一步的为实现本实用新型，特别采用下述设置方式：所述均光板2上形成有两个相交面，且其中一个相交面与第二反光膜3和导光柱4相接触，且另一个相交面与导光柱4的内圈相接触。

[0050] 作为优选的设置方案，均光板2为两个环状体相交结合而成的结构，两个环状体在径向(水平方向)上和轴向(竖直方向)上形成两个相交面，且两个相交面可以为环内相交或环外相交，优选的为环内相交(本申请的附图1和2所示结构)，在设置时，其中一个相交面与第二反光膜3和导光柱4相接触，且另一个相交面与导光柱4的内圈相接触；且优选的在径向上具有宽度的相交面通过螺纹或粘接或螺纹件与背壳10相配合。

[0051] 实施例7：

[0052] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，进一步的为实现本实用新型，如图1、图2所示，特别采用下述设置方式：所述均光板2可拆卸设置在支撑件6上。

[0053] 作为优选的设置方案，均光板2采用可拆卸的设置方式设置在支撑件6上，具体的在设置时，可通过过盈配合或螺纹件辅助连接的方式固定在支撑件6上。

[0054] 实施例8：

[0055] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，进一步的为实现本实用新型，如图1、图2所示，特别采用下述设置方式：在所述均光板2的远支撑件6的一面还设置有镜面1。

[0056] 作为优选的设置方案，在均光板2上还设置有镜面1，且优选的通过粘接的方式将镜面1设置在均光板2的远支撑件6的一面上。

[0057] 作为优选的设置方案，所述第二反光膜3和第一反光膜5皆为圈状平面，所述镜面为反光镜面(平面或弧面)。

[0058] 实施例9：

[0059] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述控制电路板8采用能够实现灯带供电通断、电池9的充放电控制的电路结构。

[0060] 作为优选的设置方案，所使用的控制电路板8其能够满足对灯带7的供电控制，即在控制器11、控制电路板8及电池9的共同作用下，能够对灯带7是否发光进行控制；同时控制电路板8还能够实现对电池9的充放电管理，在本申请中，该类控制电路板8可以为新的设计电路亦可以为灯光控制领域内的现有技术。

[0061] 实施例10：

[0062] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，如图1、图2所示，进一步的为更好地实现本实用新型，特别采用下述设置结构：所述电池9为可充电电池，优选的采用可充电的锂离子电池。

[0063] 实施例11：

[0064] 本实施例是在上述任一实施例的基础上进一步优化，与前述技术方案相同部分在此将不再赘述，如图1、图2所示，特别采用下述设置方式：所述均光板2、第二反光膜3、导光柱4、第一反光膜5、支撑件6及灯带7呈同心结构设置；所述均光板2、第二反光膜3、导光柱4、第一反光膜5、支撑件6及灯带7皆为圆形或椭圆形或方形等。

[0065] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型做任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化，均落入本实用新型的保护范围之内。

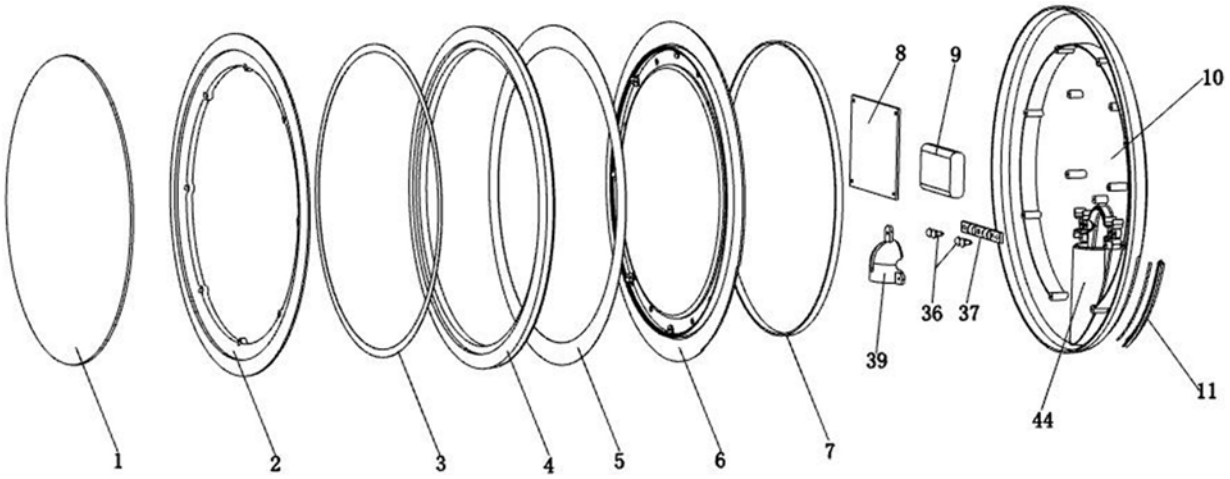


图1

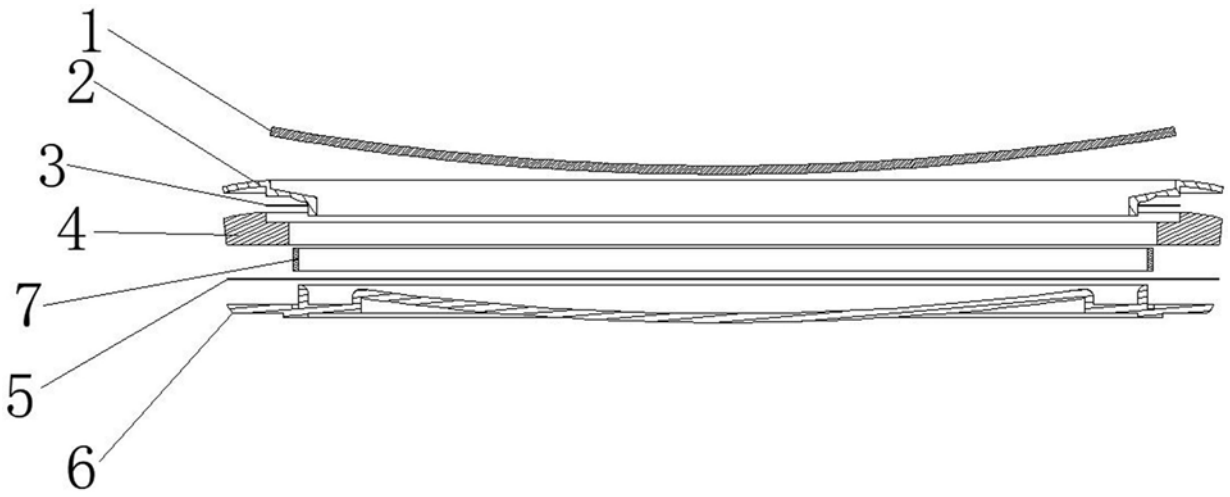


图2