(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219571716 U
(45)授权公告日 2023.08.22

(21)申请号 202320706371.6

(22)申请日 2023.04.03

(73)专利权人 中山市科迈节能科技有限公司
地址 528421 广东省中山市古镇镇东兴东路148号3栋3楼之一

(72)发明人 张慧

(74)专利代理机构 广东科信启帆知识产权代理事务所(普通合伙) 44710
专利代理师 陈湖山

(51)Int.Cl.
F21V 5/00(2018.01)
F21S 8/04(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

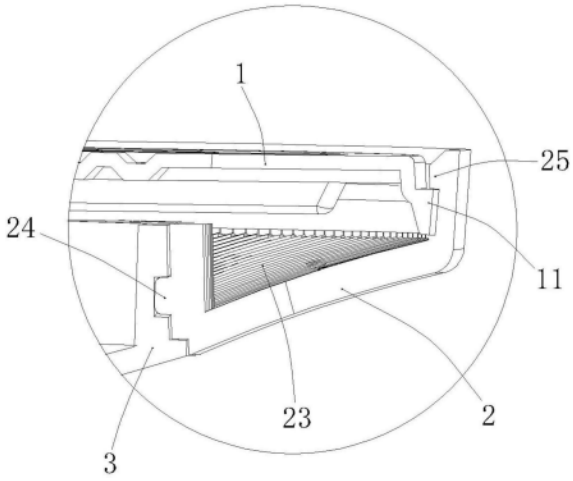
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种带折射结构的LED吸顶灯

(57)摘要

本实用新型提供的一种带折射结构的LED吸顶灯,包括用于提供光源的灯体、与所述灯体连接且中部开设有安装孔的变光环以及安装在所述安装孔上的灯罩,所述变光环由透光材料制成,在所述变光环上与所述灯体连接的一侧环绕形成有凹槽,环绕所述凹槽的底部及其侧壁上均形成有多个呈三角形的折射部。本实施新型提供的带折射结构的LED吸顶灯,设置有与光源不同颜色的变光环并且在变光环的凹槽内设置有折射光源的折射部,使室内的照明光线更加柔和并且长时间使用不刺激眼睛,另外还同时使得单色的LED灯产生双色的效果,克服了单色灯体发光的单调性,从而达到烘托室内环境氛围的作用。



CN 219571716 U

1.一种带折射结构的LED吸顶灯,其特征在于,包括用于提供光源的灯体(1)、与所述灯体(1)连接且中部开设有安装孔(21)的变光环(2)以及安装在所述安装孔(21)上的灯罩(3),所述变光环(2)由透光材料制成,在所述变光环(2)上与所述灯体(1)连接的一侧环绕形成有凹槽(22),环绕所述凹槽(22)的底部及其侧壁上均形成有多个呈三角形的折射部(23)。

2.根据权利要求1所述的一种带折射结构的LED吸顶灯,其特征在于:在所述安装孔(21)的侧壁上凸起形成有多个卡接柱(24),在所述灯罩(3)的周缘上与所述卡接柱(24)配合形成有具有开口端的限位槽(31)。

3.根据权利要求2所述的一种带折射结构的LED吸顶灯,其特征在于:所述限位槽(31)的形状为由开口端略微向下倾斜至末端。

4.根据权利要求1所述的一种带折射结构的LED吸顶灯,其特征在于:在所述灯体(1)的周缘上形成有台阶(11),在所述凹槽(22)的侧壁上环绕形成有与所述台阶(11)配合的卡块(25)。

5.根据权利要求1所述的一种带折射结构的LED吸顶灯,其特征在于:在所述灯体(1)上开设有供导线穿出的通孔(12)。

一种带折射结构的LED吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯具技术领域，尤其涉及一种带折射结构的LED吸顶灯。

背景技术

[0002] 现有的室内LED吸顶灯，光源透过灯罩向外散射从而对室内环境进行照明，其光源一般分为单色系和多色系，与多色系LED灯相比，单色系的LED灯价格更便宜实惠，更适合在范围较小的房间内使用。但单色LED吸顶灯的光源颜色单调，在室内使用时一般是单一的冷光色或暖光色，灯体发光显得单调沉闷，无法达到烘托氛围的作用；并且眼球在长时间受到光线的照明后，容易受刺激会产生眩目模糊的情况，使房间内的照明舒适度大大降低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本技术方案提供一种带折射结构的LED吸顶灯。

[0004] 为实现上述目的，本技术方案如下：一种带折射结构的LED吸顶灯，包括用于提供光源的灯体、与所述灯体连接且中部开设有安装孔的变光环以及安装在所述安装孔上的灯罩，所述变光环由透光材料制成，在所述变光环上与所述灯体连接的一侧环绕形成有凹槽，环绕所述凹槽的底部及其侧壁上均形成有多个呈三角形的折射部。

[0005] 在一些实施例中，在所述安装孔的侧壁上凸起形成有多个卡接柱，在所述灯罩的周缘上与所述卡接柱配合形成有具有开口端的限位槽。

[0006] 在一些实施例中，所述限位槽的形状为由开口端略微向下倾斜至末端。

[0007] 在一些实施例中，在所述灯体的周缘上形成有台阶，在所述凹槽的侧壁上环绕形成有与所述台阶配合的卡块。

[0008] 在一些实施例中，在所述灯体上开设有供导线穿出的通孔。

[0009] 本申请有益效果为：

[0010] 本实施新型提供的带折射结构的LED吸顶灯，设置有与光源不同颜色的变光环并且在变光环的凹槽内设置有折射光源的折射部，使室内的照明光线更加柔和并且长时间使用不刺激眼睛，另外还同时使得单色的LED灯产生双色的效果，克服了单色灯体发光的单调性，从而达到烘托室内环境氛围的作用。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0012] 图1是本实用新型的分解示意图；

[0013] 图2是本实用新型的截面示意图；

[0014] 图3是图1中A部分的结构示意图；

[0015] 图4是图2中B部分的结构示意图；

[0016] 图5是本实用新型中变光环的截面示意图。

[0017] 附图标记：

[0018] 1、灯体，11、台阶，12、通孔；2、变光环，21、安装孔，22、凹槽，23、折射部，24、卡接柱，25、卡块；3、灯罩，31、限位槽。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 请参照图1至5所示，一种带折射结构的LED吸顶灯，包括用于提供光源的灯体1、与所述灯体1连接且中部开设有安装孔21的变光环2以及安装在所述安装孔21上的灯罩3。上述灯体1产生的光线同时通过变光环2和灯罩3向外透出。所述变光环2由透光材料制成，其颜色与光源的颜色不相同，使得光源透过变光环2后形成的颜色与其透过灯罩3射出的颜色不相同，从而让该变光环2发出的灯光与灯罩3发出的灯光混合搭配，从而对室内的环境进行烘托。为了使透出的灯光更加柔和，在长时间使用时不刺激眼睛，在所述变光环2上与所述灯体1连接的一侧环绕形成有凹槽22，环绕所述凹槽22的底部及其侧壁上均形成有多个呈三角形的折射部23。当灯体1通电后，光源照射到变光环2的折射部23上，该折射部23呈三角形的两侧斜边会对光源进行反向折射，使光线在变光环2内不断散射，进而使光源经过变光环2后透出的光线更加柔和；并且被变色柔和后的光线和灯罩3的透出光线一起混合搭配，使室内的照明环境更加舒适。

[0021] 本实施新型提供的带折射结构的LED吸顶灯，设置有与光源不同颜色的变光环2并且在变光环2的凹槽22内设置有折射光源的折射部23，使室内的照明光线更加柔和并且长时间使用不刺激眼睛，另外还同时使得单色的LED灯产生双色的效果，克服了单色灯体1发光的单调性，从而达到烘托室内环境氛围的作用。

[0022] 在本实施例中，在所述安装孔21的侧壁上凸起形成有多个卡接柱24，在所述灯罩3的周缘上与所述卡接柱24配合形成有具有开口端的限位槽31；灯罩3通过旋转卡接的方式，从而简单快速的固定在安装孔21上。

[0023] 进一步的，为了让灯罩3安装后更加稳固，将所述限位槽31的形状设置为由开口端略微向下倾斜至末端，当卡接柱24由限位槽31的开口端进入后，通过旋转，其会倾斜向下移动到限位槽31的末端，进而被锁紧在限位槽31的末端位置。

[0024] 在本实施例中，为了在组装时更加快速方便，在所述灯体1的周缘上形成有台阶11，在所述凹槽22的侧壁上环绕形成有与所述台阶11配合的卡块25，上述卡块25抵接在所述台阶11上，从而使灯体1固定在所述凹槽22内。

[0025] 在本实施例中，在所述灯体1上开设有供导线穿出的通孔12，方便穿线之余又可达到降温通风的效果。

[0026] 以上所述仅为本申请的较佳实施例，并非用来限定本申请实施的范围，其他凡其原理和基本结构与本申请相同或近似的，均在本申请的保护范围之内。

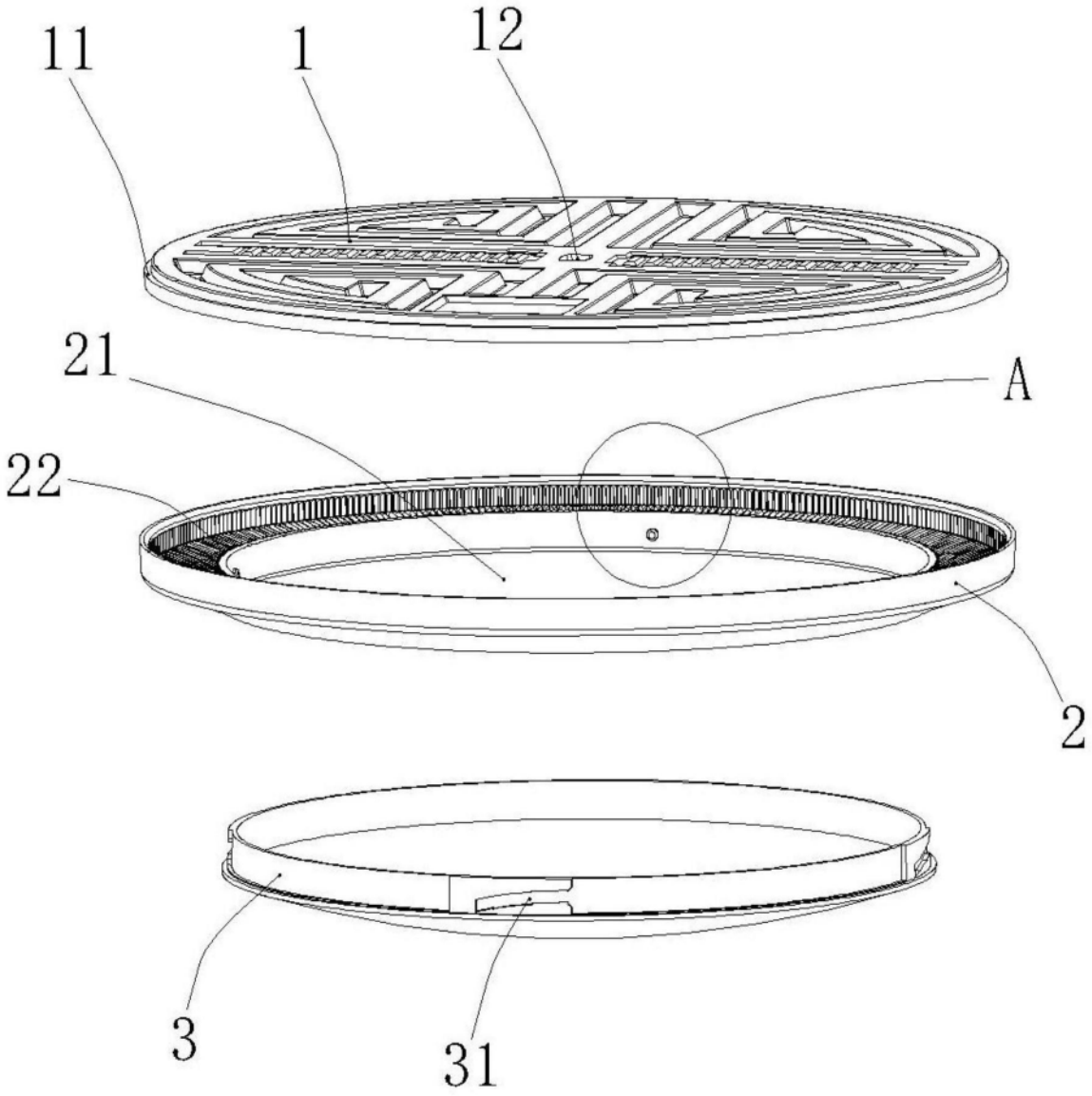


图1

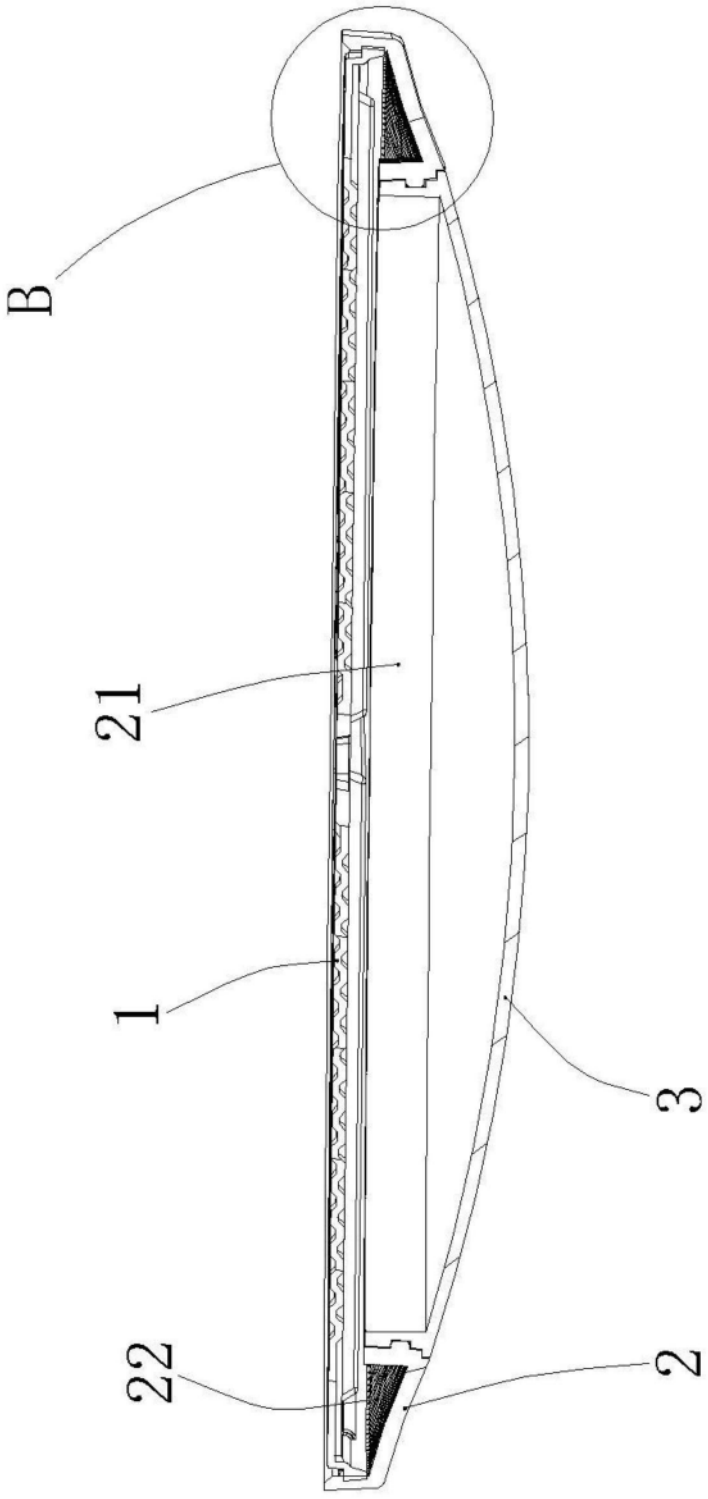


图2

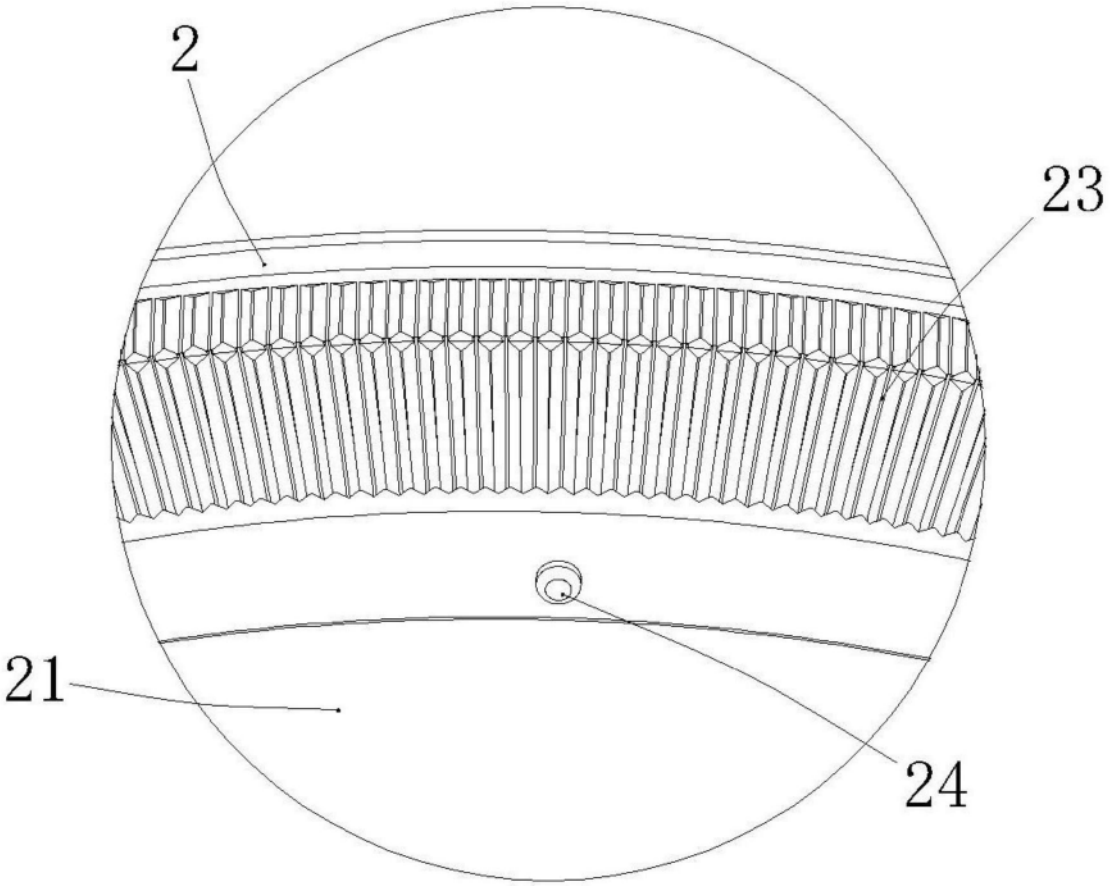


图3

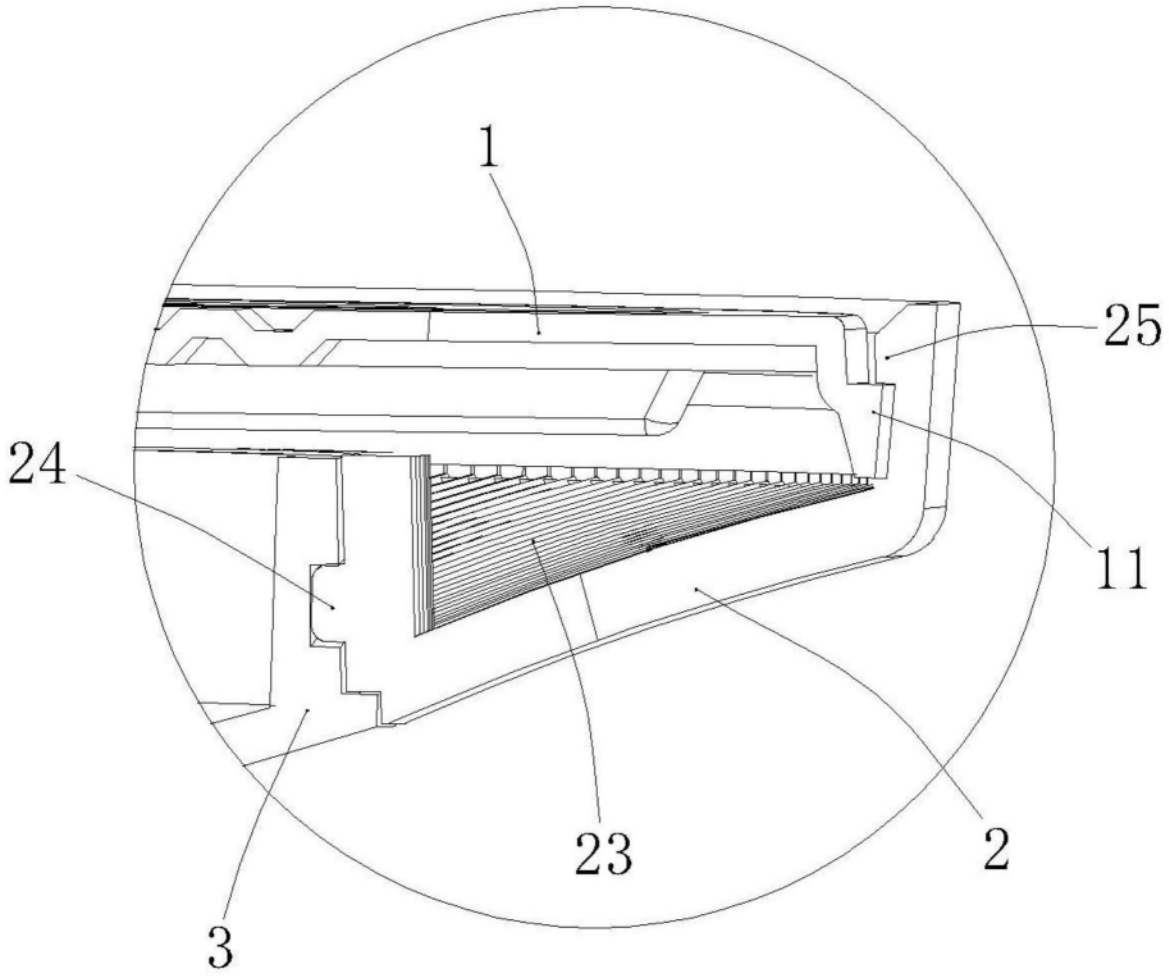


图4

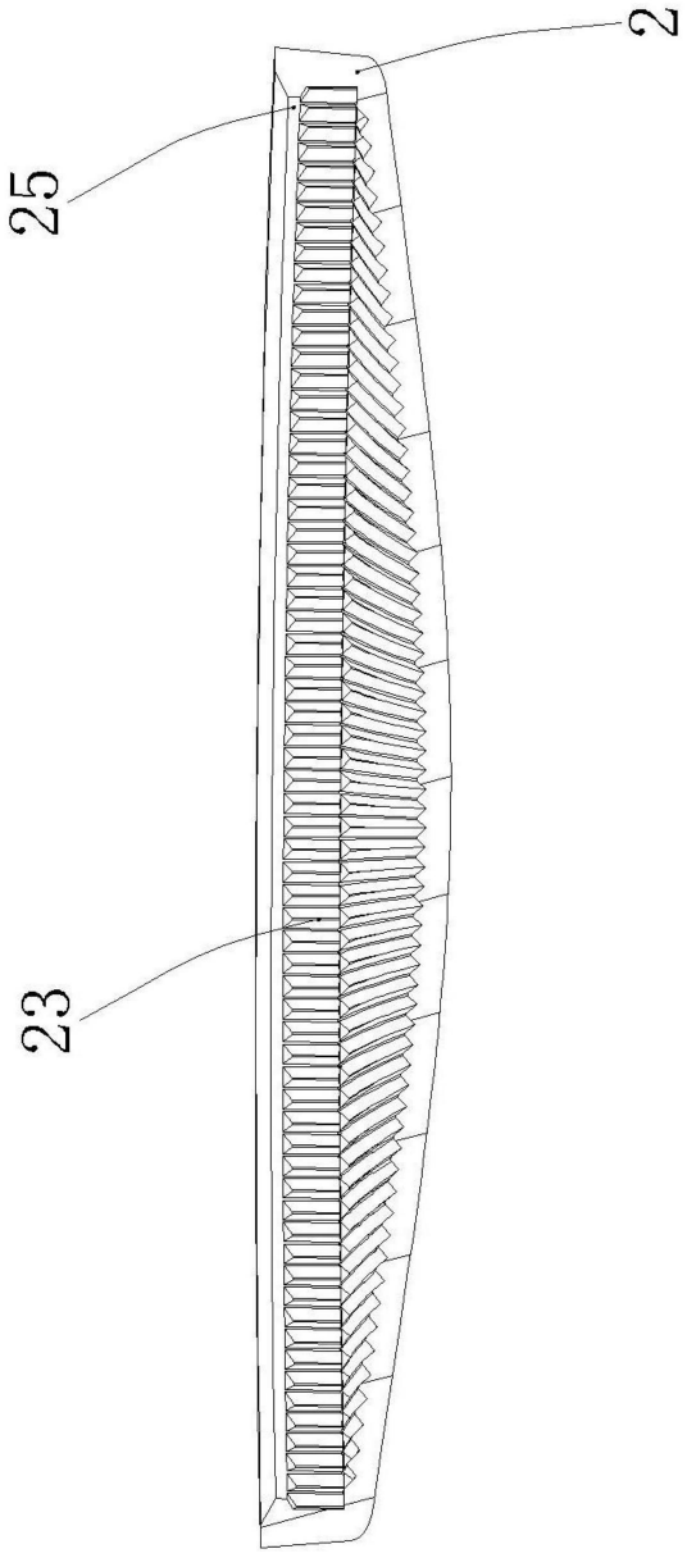


图5