(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 202452204 U
(45)授权公告日 2012.09.26

(21)申请号 201220032664.2

(22)申请日 2012.02.02

(73)专利权人 和欣开发股份有限公司
地址 中国台湾新北市

(72)发明人 庄秉翰

(74)专利代理机构 北京天平专利商标代理有限公司 11239
代理人 孙刚

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 7/04(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)

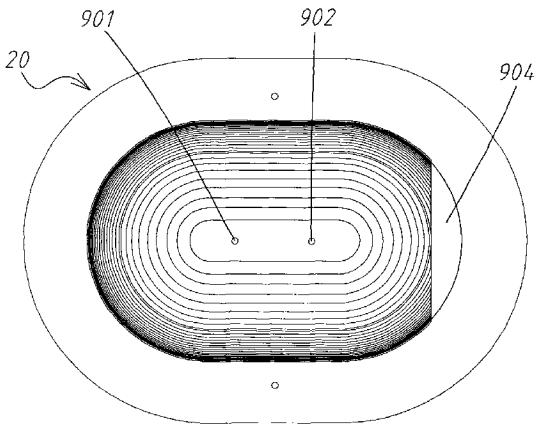
权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 14 页

(54)实用新型名称

具有改良式异形反光罩的灯具结构

(57)摘要

一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，主要由一光源、一灯罩、一电源供应器、一异形反光罩及一透光板材所构成。其中该异形反光罩内侧为反射面，该反射面两个侧边为外凸弧形曲线构成直线段结构，而正及背面为外凸弧形曲线构成的弧形面结构；该外凸弧形曲线是由多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成，每一斜面的倾斜角度，是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜；经此异形反光罩使光源产生的光线经反射后照于照明区域内，会形成一长方形或特殊形状照明范围。藉此，使该灯具特别适用于道路、长廊、广告看板或流水线工作台等场所，且充分将该光源产生的所有光线变成有效照明光线，达到降低灯具功率还能具有相同照明度的节能减碳需求。



CN 202452204 U

1. 一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，至少包括：

一产生光线的光源；及

一异形反光罩，该光源设于其内部，该反光罩内表面为反光面，该反光面的剖面至少具有以一连接面连接的一第一阶梯状外凸弧形曲线及一第二阶梯状外凸弧形曲线；该第一及第二阶梯状外凸弧形曲线皆由多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成；该第一阶梯状外凸弧形曲线的每一斜面是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜，顶端连接该连接面外缘；该第二阶梯状外凸弧形曲线的每一斜面是由该连接面内缘起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且该反光罩两侧面由第一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构构成；

该反光罩具有一顶面；及

该反光罩的正及背面皆为两侧面的直线段边缘起连接与该两侧面相同的该外凸弧形曲线构成的第一及第二阶梯状外凸弧形面结构，该二个外凸弧形面并以另一连接面。

2. 依据权利要求 1 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该顶面为平面，该连接面为平面。

3. 依据权利要求 1 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，进一步包括：

一提供该光源电力的电源供应器；

一防尘罩，包覆于该反光罩外，其底面形成出光口；及

一透光板材，设置于该防尘罩的出光口底面。

4. 依据权利要求 1 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩两侧面的第一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构的连接面为一内凹斜面，而正及背二面的该二个外凸弧形曲线构成外凸弧形面结构的另一连接面一扇形内凹斜面。

5. 依据权利要求 1 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩顶面为内凹顶面，该内凹顶面由多个不同向下倾斜角度的斜面相互连接组成，每一向下倾斜角度的该部分斜面倾斜角度是由该第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构及外凸弧形面顶缘起愈往该反光罩中心愈偏向该反光罩底部倾斜。

6. 依据权利要求 1 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩两侧面进一步具有一第三阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构，正及背二面进一步具有一第三阶梯状外凸弧形面；且，两侧面第 一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构由一平面的连接面连接，第二及第三阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构由一内凹斜面的连接面连接，正及背面第一及第二阶梯状外凸弧形曲线构成外凸弧形面由一扇形平面的另一连接面连接，第二及第三阶梯状外凸弧形曲线构成外凸弧形面由一内凹扇形面的另一连接面连接。

7. 一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，至少包括：

一光源，用以产生光线；及

一异形反光罩，该光源设于内部，内表面为反光面，该反光面的剖面至少具有以一连接面连接的一第一阶梯状外凸弧形曲线及一第二阶梯状外凸弧形曲线；该第一及第二阶梯状外凸弧形曲线皆由多数不同倾斜角度的斜面相互连接组成；该第一阶梯状外凸弧形曲线每

一斜面，是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜，顶端连接该连接面外缘；该第二阶梯状外凸弧形曲线每一斜面，是由该连接面内缘起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且，该反光罩两侧面由第一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构构成；

该反光罩具有一顶面；及

该异形反光罩的正面由二外凸弧面及一外凸直线段结构组成结构，反光罩的背面为一外凸直线段结构。

8. 依据权利要求 7 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该底部平面上至少有二个穿孔，该穿孔以螺丝螺母组件结合于一防尘罩内部设置的支架上，该反光罩顶面中心设一大穿孔供灯管穿越，旁边设二个小穿孔供固定灯管支架。

9. 依据权利要求 7 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该反光罩正面设有有一穿孔供灯管穿越，顶面设有二个小穿孔供固定灯管支架。

10. 一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，至少包括：

一产生光线的光源；及

一异形反光罩，该光源设于其内部，该反光罩内表面为反光面，该反光面由多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成一外凸弧形曲线，每一该斜面的倾斜角度，是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且，该反光罩两个侧面系为该外凸弧形曲线构成的直线段结构；

该反光罩具有一顶面；

该反光罩的正及背面皆为两侧面直线段结构边缘起连接相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧形面结构。

11. 依据权利要求 10 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该顶面为平面。

12. 依据权利要求 10 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，进一步包括：

一提供该光源电力的电源供应器；

一防尘罩，包覆于该反光罩外，其底面形成出光口；及

一透光板材，设置于该防尘罩的出光口底面。

13. 依据权利要求 10 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩顶面为内凹顶面，该内凹顶面由多个不同向下倾斜角度的斜面相互连接组成，每一向下倾斜角度的该部分斜面倾斜角度是由该外凸弧形曲线构成直线段结构及外凸弧形面顶缘起愈往该反光罩中心愈偏向该反光罩底部倾斜。

14. 依据权利要求 10 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩的正面由二外凸弧面及一外凸直线段结构组成结构，反光罩的背面为一外凸直线段结构。

15. 依据权利要求 10 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该底部平面上设有至少二个穿孔，该穿孔以螺丝螺母

组件结合于该防尘罩内部设置的支架上，该反光罩顶面中心设一大穿孔供灯管穿越，旁边设二个小穿孔供固定灯管支架。

16. 依据权利要求 10 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该反光罩正面设有一穿孔供灯管穿越，该顶面设有二个小穿孔供固定灯管支架。

17. 一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，至少包括 ：

一产生光线的光源 ；及

一异形反光罩，该光源设于其内部，该反光罩内表面为反光面，该反光面由二组多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成二外凸弧形曲线，每一该斜面的倾斜角度，是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜 ；且，反光罩二侧边为二组不同外凸弧形曲线叠层拉伸成一直线段结构 ；

该反光罩具有一顶面 ；

该反光罩的正及背面皆系为两侧面直线段结构边缘起各连接不相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧形面结构，二个外凸弧形面结构为非相对称结构。

18. 依据权利要求 17 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该顶面为平面。

19. 依据权利要求 17 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，进一步包括 ：

一提供该光源电力的电源供应器 ；

一防尘罩，包覆于该反光罩外，其底面形成出光口 ；及

一透光板材，设置于该防尘罩的出光口底面。

20. 依据权利要求 17 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩顶面为内凹顶面，该内凹顶面由多个不同向下倾斜角度的斜面相互连接组成，每一向下倾斜角度的该部分斜面倾斜角度是由该外凸弧形曲线构成直线段结构及外凸弧形面顶缘起愈往该反光罩中心愈偏向该反光罩底部倾斜。

21. 依据权利要求 17 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该底部平面上设有至少二个穿孔，该穿孔以螺丝螺母组件结合于该防尘罩内部设置的支架上，该反光罩顶面中心设一大穿孔供灯管穿越，旁边设二个小穿孔供固定灯管支架。

22. 依据权利要求 17 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩的正面由二外凸弧面及一外凸直线段结构组成，反光罩的背面为一外凸直线段结构。

23. 依据权利要求 17 所述的具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该反光罩的正面设有一穿孔供灯管穿越，该顶面设有二个小穿孔供固定灯管支架。

具有改良式异形反光罩的灯具结构

技术领域

[0001] 本实用新型关于一种灯具结构，尤指一种具有改良式异形反光罩的灯具结构。其中异形反光罩的特点在其每个反光面的设计，能将光源产生光线反射至预定的照明区域，并利用其特殊结构，使照明区域为一长方形或特殊照明范围。

背景技术

[0002] 一般习用的灯具，会在一光源周围设置一反光罩，由于反光罩不同设计，使得灯具照明区域会形成不同的范围。

[0003] 请参见图 A1，显示了一种习用的灯具结构，其具有一反光罩，中间为一弧形反光面 101，两侧边为一往反光罩顶面倾斜的平面反光面 102、103，由此三个反光面组成该反光罩结构；在两侧边倾斜平面反光面 102、103 中，各有一穿孔 104、105。一灯管 106 穿过此二穿孔 104、105 而装置于反光罩中心位置。此反光罩会使照明区域为趋近正方形范围。

[0004] 请参图 1B 为另一种习用的灯具结构，其具有一反光罩，样式是为一半椭圆形反光面 107，一侧边有一穿孔 108，一灯管 109 穿过此穿孔 108 而装置于反光罩内部中心位置，此反光罩使照明区域为趋近椭圆形范围。

[0005] 请参图 1C 为另一种习用的灯具结构，其具有一反光罩，样式是为侧边为一弧形反光面 110，顶部为一平面反光面 111，平面反光面 111 中心有一穿孔 112，一灯管 113 穿过此穿孔 112 而装置于反光罩顶部中心位置，此反光罩使照明区域为圆形范围。

[0006] 在上述的习知技术中，仅能达到正方、椭圆或圆形的照明范围，无法适用于道路、长廊、广告看板或流水线工作台等场所，如强行应用，易造成照明功率过低而要增加灯具，进而浪费电力。

发明内容

[0007] 缘此，针对习知技术的问提点，本实用新型的目的在于提供一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其结构简单，制造方便，能将光源产生光线反射至预定的照明区域，并利用其特殊结构，使照明区域为一长方形或特殊照明范围。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型公开了一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于至少包括：

[0009] 一产生光线的光源；及

[0010] 一异形反光罩，该光源设于其内部，该反光罩内表面为反光面，该反光面的剖面至少具有以一连接面连接的一第一阶梯状外凸弧形曲线及一第二阶梯状外凸弧形曲线；该第一及第二阶梯状外凸弧形曲线皆由多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成；该第一阶梯状外凸弧形曲线的每一斜面是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜，顶端连接该连接面外缘；该第二阶梯状外凸弧形曲线的每一斜面是由该连接面内缘起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且该反光罩两侧面由第一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构构成；

[0011] 该反光罩具有一顶面；及

[0012] 该反光罩的正及背面皆为两侧面的直线段边缘起连接与该两侧面相同的该外凸弧形曲线构成的第一及第二阶梯状外凸弧形面结构，该二个外凸弧形面并以另一连接面。

[0013] 其中，该顶面为平面，该连接面为平面。

[0014] 其中，进一步包括：

[0015] 一提供该光源电力的电源供应器；

[0016] 一防尘罩，包覆于该反光罩外，其底面形成出光口；及

[0017] 一透光板材，设置于该防尘罩的出光口底面。

[0018] 其中，该异形反光罩两侧面的第一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构的连接面为一内凹斜面，而正及背二面的该二个外凸弧形曲线构成外凸弧形面结构的另一连接面一扇形内凹斜面。

[0019] 其中，该异形反光罩顶面为内凹顶面，该内凹顶面由多个不同向下倾斜角度的斜面相互连接组成，每一向下倾斜角度的该部分斜面倾斜角度是由该第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构及外凸弧形面顶缘起愈往该反光罩中心愈偏向该反光罩底部倾斜。

[0020] 其中，该异形反光罩两侧面进一步具有一第三阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构，正及背二面进一步具有一第三阶梯状外凸弧形面；且，两侧面第一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构由一平面的连接面连接，第二及第三阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构由一内凹斜面的连接面连接，正及背面第一及第二阶梯状外凸弧形曲线构成外凸弧形面由一扇形平面的另一连接面连接，第二及第三阶梯状外凸弧形曲线构成外凸弧形面由一内凹扇形面的另一连接面连接。

[0021] 还公开了一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于至少包括：

[0022] 一光源，用以产生光线；及

[0023] 一异形反光罩，该光源设于内部，内表面为反光面，该反光面的剖面至少具有以一连接面连接的一第一阶梯状外凸弧形曲线及一第二阶梯状外凸弧形曲线；该第一及第二阶梯状外凸弧形曲线皆由多数不同倾斜角度的斜面相互连接组成；该第一阶梯状外凸弧形曲线每一斜面，是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜，顶端连接该连接面外缘；该第二阶梯状外凸弧形曲线每一斜面，是由该连接面内缘起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且，该反光罩两侧面由第一及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构构成；

[0024] 该反光罩具有一顶面；及

[0025] 该异形反光罩的正面由二外凸弧面及一外凸直线段结构组成结构，反光罩的背面为一外凸直线段结构。

[0026] 其中，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该底剖平面上至少有二个穿孔，该穿孔以螺丝螺母组件结合于一防尘罩内部设置的支架上，该反光罩顶面中心设一大穿孔供灯管穿越，旁边设二个小穿孔供固定灯管支架。

[0027] 其中，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该反光罩正面设有有一穿孔供灯管穿越，顶面设有二个小穿孔供固定灯管支架。

[0028] 还公开了一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，其特征在于至少包括：

[0029] 一产生光线的光源；及

[0030] 一异形反光罩，该光源设于其内部，该反光罩内表面为反光面，该反光面由多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成一外凸弧形曲线，每一该斜面的倾斜角度，是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且，该反光罩两个侧面系为该外凸弧形曲线构成的直线段结构；

[0031] 该反光罩具有一顶面；

[0032] 该反光罩的正及背面皆为两侧面直线段结构边缘起连接相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧形面结构。

[0033] 其中，该顶面为平面。

[0034] 其中，进一步包括：

[0035] 一提供该光源电力的电源供应器；

[0036] 一防尘罩，包覆于该反光罩外，其底面形成出光口；及

[0037] 一透光板材，设置于该防尘罩的出光口底面。

[0038] 其中，该异形反光罩顶面为内凹顶面，该内凹顶面由多个不同向下倾斜角度的斜面相互连接组成，每一向下倾斜角度的该部分斜面倾斜角度是由该外凸弧形曲线构成直线段结构及外凸弧形面顶缘起愈往该反光罩中心愈偏向该反光罩底部倾斜。

[0039] 其中，该异形反光罩的正面由二外凸弧面及一外凸直线段结构组成结构，反光罩的背面为一外凸直线段结构。

[0040] 其中，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该底部平面上设有至少二个穿孔，该穿孔以螺丝螺母组件结合于该防尘罩内部设置的支架上，该反光罩顶面中心设一大穿孔供灯管穿越，旁边设二个小穿孔供固定灯管支架。

[0041] 其中，该异形反光罩底部往外侧延伸一底剖平面，该反光罩正面设有一穿孔供灯管穿越，该顶面设有二个小穿孔供固定灯管支架。

[0042] 还公开了一种具有改良式异形反光罩的灯具结构，至少包括：

[0043] 一产生光线的光源；及

[0044] 一异形反光罩，该光源设于其内部，该反光罩内表面为反光面，该反光面由二组多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成二外凸弧形曲线，每一该斜面的倾斜角度，是由该反光罩底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且，反光罩二侧边为二组不同外凸弧形曲线迭层拉伸成一直线段结构；

[0045] 该反光罩具有一顶面；

[0046] 该反光罩的正及背面皆系为两侧面直线段结构边缘起各连接不相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧形面结构，二个外凸弧形面结构为非相对称结构。

[0047] 其中，该顶面为平面。

[0048] 其中，进一步包括：

[0049] 一提供该光源电力的电源供应器；

[0050] 一防尘罩，包覆于该反光罩外，其底面形成出光口；及

[0051] 一透光板材，设置于该防尘罩的出光口底面。

[0052] 其中，该异形反光罩顶面为内凹顶面，该内凹顶面由多个不同向下倾斜角度的斜

面相互连接组成，每一向下倾斜角度的该部分斜面倾斜角度是由该外凸弧形曲线构成直线段结构及外凸弧形面顶缘起愈往该反光罩中心愈偏向该反光罩底部倾斜。

[0053] 其中，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该底部平面上设有至少二个穿孔，该穿孔以螺丝螺母组件结合于该防尘罩内部设置的支架上，该反光罩顶面中心设一大穿孔供灯管穿越，旁边设二个小穿孔供固定灯管支架。

[0054] 其中，该异形反光罩的正面由二外凸弧面及一外凸直线段结构组成，反光罩的背面为一外凸直线段结构。

[0055] 其中，该异形反光罩底部往外侧延伸一底部平面，该反光罩的正面设有一穿孔供灯管穿越，该顶面设有二个小穿孔供固定灯管支架。

[0056] 藉由上述结构，本实用新型所提供的一种具有异形反光罩的灯具结构，使该灯具特别适用于道路、长廊、广告看板或流水线工作台等场所，且充分将该光源产生的所有光线变成有效照明光线，达到降低灯具功率还能具有相同照明度的节能减碳需求。

[0057] 以下，将依据图面所示的各种实施例而详加说明本实用新型的结构及原理。

附图说明

[0058] 图 1A 至图 1C 为三种习用反光罩图示，

[0059] 图 2A 为本实用新型的改良式异形反光罩第一种组成结构的侧面视图，

[0060] 图 2B 为本实用新型的改良式异形反光罩第一种组成结构的正面视图，

[0061] 图 3A 为本实用新型的改良式异形反光罩第二种组成结构的侧面视图，

[0062] 图 3B 为本实用新型的改良式异形反光罩第二种组成结构的正面视图，

[0063] 图 4A 为本实用新型的改良式异形反光罩第三种组成结构的侧面视图，

[0064] 图 4B 为本实用新型的改良式异形反光罩第三种组成结构的正面视图，

[0065] 图 5A 为本实用新型的改良式异形反光罩第四种组成结构的侧面视图，

[0066] 图 5B 为本实用新型的改良式异形反光罩第四种组成结构的正面视图，

[0067] 图 6A 为本实用新型的改良式异形反光罩第五种组成结构的侧面视图，

[0068] 图 6B 为本实用新型的改良式异形反光罩第五种组成结构的正面视图，

[0069] 图 7A 为本实用新型的改良式异形反光罩第六种组成结构的侧面视图，

[0070] 图 7B 图为本实用新型的改良式异形反光罩第六种组成结构的正面视图，

[0071] 图 8A 为本实用新型的改良式异形反光罩第七种组成结构的侧面视图，

[0072] 图 8B 为本实用新型的改良式异形反光罩第七种组成结构的正面视图，

[0073] 图 9A 为本实用新型的改良式异形反光罩第八种组成结构的正面视图，

[0074] 图 9B 为本实用新型的改良式异形反光罩第九种组成结构的正面视图，

[0075] 图 10A 为本实用新型的改良式异形反光罩一种灯管穿孔实施例的正面视图，

[0076] 图 10B 为本实用新型的改良式异形反光罩另一种灯管穿孔实施例的正面视图，

[0077] 图 11 为本实用新型应用于吊挂式灯具的剖面示意图，

[0078] 图 12 为本实用新型应用于路灯灯具的剖面示意图。

具体实施方式

[0079] 请先参考图 11，为本实用新型具有改良式异形反光罩的灯具结构的其中一种实

施例的剖面示意图，所显示为一种吊挂式灯具 10，灯具上方部分有一电机盒 1011，一电源供应器 1012 装置于电机盒 1011 内，并以一铁片 1017 固定于电机盒 1011 底座上，一防尘罩 1013 装置于电机盒 1011 下方，防尘罩 1013 底部装置一透光板材 1018，内部装置一支架 1014，一改良式异形反光罩 1015 装置于支架 1014 上，一光源 1016 装置于反光罩 1015 顶部的灯管支架 1019 上。

[0080] 藉由以上零件，组成一具有改良式异形反光罩的灯具结构。而本实用新型主要重点系在异形反光罩的设计，随后将予详细说明及解释。

[0081] 请参考图 2A 及图 2B，为本实用新型的改良式异形反光罩第一种组成结构，其中反光罩 20 内表面为反光面，反光罩 20 具有两侧面 202、203，其中一侧面 203 由多个斜面 203a ～ 203n 相互连接组成一剖面为外凸弧形曲线，每一部分斜面 203a ～ 203n 的倾斜角度，是由反光罩 20 底部起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜，另一侧面 202 亦为相同结构；而且，该两侧面 202、203 的剖面为外凸弧形曲线并在水平上成形一直线段结构，可参见图 2B；在此实施例中，反光罩 20 两侧面 202、203 的外凸弧形曲线直线段结构为相互对称结构。

[0082] 请参考图 2B，其中反光罩 20 相对的正及背二面皆为外凸弧形面 207、208，由二外凸直线段结构的边缘起以与两侧面 202、203 相同的剖面为外凸弧形曲线成形的外凸弧形面 207、208，两者为非同圆心但相互对称结构。

[0083] 反光罩 20 底部延伸一平面 204，顶面为一平面 205。

[0084] 请参考图 3A 及图 3B，为本实用新型的改良式异形反光罩第二种组成结构，其中反光罩 30 其中一侧面由第一阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 302 及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 305 所构成；第一阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 302 由多个不同倾斜角度的斜面 302a ～ 302n 相互连接组成，每一斜面 302a ～ 302n 的倾斜角度，是由反光罩 30 底部起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜。

[0085] 该第一阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 302 顶缘连接一往反光罩 30 底部倾斜的斜面 304 连接面外缘，斜面 304 内缘则连接第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 305 底部。

[0086] 第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 305 由多个不同倾斜角度的斜面 305a ～ 305n 相互连接组成，每一斜面 305a ～ 305n 的倾斜角度，是由斜面 304 内缘起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜，另一侧面的二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 312、313 及连接的斜面 314 亦以相同结构所构成；在此实施例中，反光罩 30 两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 302、312 及 305、313 为相互对称结构。

[0087] 请参考图 3B，其中反光罩 30 的正及背二面，皆为剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构的边缘起以相同外凸弧形曲线，构成二个阶梯状的外凸弧形面，正面 306、307 为两部分外凸弧形面中间以一扇形斜面 310 连接，背面 308、309 为两部分外凸弧形面中间以一扇形斜面 311 连接，在本图示中两者为非同圆心但相互对称结构。

[0088] 反光罩 30 底部延伸一平面 301，顶面为一平面 303。

[0089] 请参考图 4A 及图 4B，为本实用新型的改良式异形反光罩第三种组成结构，其大部分结构同图 3A 及图 3B 所示，差异在于其中一侧面连接反光罩 40 第一阶梯状剖面为外凸弧

形曲线并在水平向构成直线段的结构 402 顶缘及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 405 底缘的为一平面 404，另一侧面连接反光罩 40 第一阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 411 顶缘及第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 412 底缘的为一平面 413，连接反光罩 40 正面第一阶梯状外凸弧形面 406 顶缘及第二阶梯状外凸弧形面 407 底缘的为一扇形平面 410，连接反光罩 40 背面第一阶梯状外凸弧形面 409 顶缘及第二阶梯状外凸弧形面 408 底缘的为一扇形平面 411。

[0090] 请参考图 5A 及图 5B，为本实用新型的异形反光罩第四种组成结构，其中反光罩 50 两侧面分别由三个阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构所组成；其中一侧面第一阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 502 由多个不同倾斜角度的斜面 502a ～ 502n 相互连接组成，每一斜面 502a ～ 502n 的倾斜角度，是由反光罩 50 底部起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜。

[0091] 该第一阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 502 的顶缘连接一平面 504 外缘，平面 504 内缘则连接第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 505 底部。

[0092] 第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 505 由多个不同倾斜角度的斜面 505a ～ 505n 相互连接组成，每一斜面 505a ～ 505n 的倾斜角度，是由平面 504 内缘起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜。

[0093] 该第二阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 505 的顶缘连接一往反光罩中心底部倾斜的斜面 506 外缘，斜面 506 内缘则连接第三阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 508 底部。

[0094] 第三阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 508 由多个不同倾斜角度的斜面 508a ～ 508n 相互连接组成，每一斜面 508a ～ 508n 的倾斜角度，是由斜面 506 内缘起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜；反光罩 50 另一侧面的三个阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 518、519、520 及一连接平面 521 与一连接斜面 522 的组成结构同上述说明；在此实施例中，反光罩 50 两侧面为相互对称结构。

[0095] 请参考图 5B，反光罩 50 的正及背二面皆系为三个外凸弧形面所组成，其中正面的三个外凸弧形面 507、509、510 及一连接扇形平面 511 与一连接扇形斜面 512，是在反光罩 50 侧边外凸弧形曲线构成直线段结构边缘起以相同的外凸弧形曲线构成一具有三个阶梯状外凸弧形面 507、509、510，背面亦以相同结构所构成，在此实施例中正及背面的三阶梯状外凸弧形面为相对称结构。

[0096] 反光罩 50 底部延伸一平面 501，顶面为一平面 503。

[0097] 请参考图 6A 及图 6B，为本实用新型的改良式异形反光罩第五种组成结构，其中反光罩 60 的两侧面直线段结构 601、602 与图 4A 及图 4B 所示类似，具有二个阶梯状剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构，差异在于反光罩 60 的正面由二外凸弧面 603、604 及一外凸直线段结构 605 组成，二外凸弧面 603、604 是从二侧面直线段结构 601、602 边缘起以相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧面 603、604，二外凸弧面 603、604 由一外凸直线段结构 605 的两侧边相连接，该外凸直线段结构 605 的内反光面由多个不同倾斜角度的斜面 605a ～ 605n 相互连接组成，每一斜面 605a ～ 605n 的倾斜角度，是由反光罩 60 底部

起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜，反光罩 60 的背面为一外凸直线段结构 606，外凸直线段结构 606 的两侧边与反光罩 60 的两侧面直线段结构 601、602 相连接，该外凸直线段结构 606 的内反光面由多个不同倾斜角度的斜面 606a ～ 606n 相互连接组成，每一斜面 606a ～ 606n 的倾斜角度，是由反光罩 60 底部起愈往顶部愈偏向反光罩中心倾斜。

[0098] 请参考图 7A 及图 7B，为本实用新型的改良式异形反光罩第六种组成结构，一异形反光罩 70 其内表面为反光面，反光面具有二组外凸弧形曲线 702、703，其中外凸弧形曲线 702 由多个不同倾斜角度的斜面 702a、702b、702c、702n 相互连接组成一外凸弧形，其中外凸弧形曲线 703 由多个不同倾斜角度的斜面 703a、703b、703c、703n 相互连接组成一外凸弧形曲线 703，二组外凸弧形曲线 702、703 每一该斜面的倾斜角度，是由该反光罩 70 底部起愈往顶部愈偏向该反光罩中心倾斜；且，反光罩 70 二侧边系由二组外凸弧形曲线 702、703 叠层拉伸成一直线段结构 706、707，在本图示中两侧边直线段结构 706、707 为相对称结构，在实际运用中亦可为非相对称结构（图未示），反光罩 70 的正及背面是在直线段结构 706、707 的两边缘起，各由二组不同外凸弧形曲线 702、703 构成外凸弧形面，正及背面的外凸弧形面 708、709 为非相对称结构。

[0099] 反光罩 70 底部延伸一平面 705，顶面为一平面 704。

[0100] 本第六种组成结构是以同图 2 结构说明，在图 3 至图 6 不同外凸弧形曲线组成反光罩结构当然亦可形成本图示结构，于此不再重复叙述。

[0101] 请参考图 8A 及图 8B，为本实用新型的改良式异形反光罩第七种组成结构，一异形反光罩 80 与图 2A 及图 2B 所示类似，差异在于反光罩顶面为一内凹顶面，该内凹顶面由多个不同向下倾斜角度的斜面 801a、801b、801c、801n 相互连接组成，每一向下倾斜角度的斜面，倾斜角度是由该剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构顶缘起愈往该反光罩中心愈偏向该反光罩底部倾斜；当然，在上述图 3 至图 7 结构的反光罩顶面亦可为此内凹顶面。

[0102] 请参考图 9A，为本实用新型的改良式异形反光罩第八种组成结构，一异形反光罩 90 的两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 1208、1209 与图 3A 及图 3B 的两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构所示类似，异形反光罩 90 的正面为两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构边缘起，连接一相同的剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成的外凸弧形面 1201，此外凸弧形面 1201 为一同圆心的外凸弧形面，异形反光罩 90 的背面为两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构边缘起，连接二个相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧形面 1202、1203，此二个外凸弧形面 1202、1203 为非同圆心但相对称的外凸弧形面结构。

[0103] 请参考图 9B，为本实用新型的改良式异形反光罩第九种组成结构，一异形反光罩 91 的两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构 1210、1211 与图 3A 及图 3B 的两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构所示类似，异形反光罩 91 的正面为两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构边缘起，连接二个相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧形面 1204、1205，此二个外凸弧形面 1204、1205 为非同圆心但相对称的外凸弧形面结构，异形反光罩 91 的背面为两侧面剖面为外凸弧形曲线并在水平向构成直线段的结构边缘起，连接二个相同的外凸弧形曲线构成的外凸弧形面 1206、1207，此二个外凸弧形面 1206、1207 为非同圆心但相对称的外凸弧形面结构。

[0104] 请参考图 10A 及图 10B，为本实用新型的改良式异形反光罩，于灯具中使用时供灯管穿越至内部的穿孔型式，请参考图 10A 以图 2 的反光罩 20 为例，在反光罩 20 的正面处成形一个穿孔 904，供灯管穿越进入反光罩 20 内部，顶面成形二个穿孔 901、902 供固定灯管支架，请参考图 10B，反光罩 20 顶面中心成形一大穿孔 903 供灯管穿越进入反光罩 20 内部，大穿孔 903 两旁成形二个小穿孔 901、902 供固定灯管支架，在上述图 3 至图 9 的反光罩结构中同样可以此穿孔方式成形。

[0105] 请参考图 12 为本实用新型具有改良式异形反光罩的灯具结构的另一种实施例图示，应用于一路灯灯具 11 中，其具有一灯罩 1101，内部装置一电源供应器 1102，一装置发光源的改良式异形反光罩 1103 装置于透光板材 1104 上，组成一装置改良式异形反光罩的路灯灯具结构。

[0106] 藉由本实用新型所提供的具有异形反光罩的灯具结构，使该灯具特别适用于道路、长廊、广告看板或流水线工作台等场所，且充分将该光源产生的所有光线变成有效照明光线，达到降低灯具功率还能具有相同照明度的节能减碳需求。

[0107] 本说明内容中对于改良式异形反光罩的内侧反光面，由多个不同倾斜角度的斜面相互连接组成外凸弧形曲线，亦是为了简化图示及说明内容才以数个线段显示，在于实际产品运用中是非常多个的不同倾斜角度小线段连接组成，其外观将趋近于一弧线亦是包含于本实用新型范围中。

[0108] 本说明内容以图 11 和图 12 二个灯具实施例做说明，此二实施例皆是一个灯具装置一光源及一异形反光罩，在实际运用中例如光源为 LED 的灯具，可在一灯具内装置数个异形反光罩，每一该反光罩内部装置一 LED 光源，亦是包含于本实用新型范围中。

[0109] 综上所陈，本实用新型所提供的具有异形反光罩的灯具结构，应用于路灯或吊挂灯具中，确可达到特殊照明范围的预期功效，完全符合专利要件，爰依法提出申请。

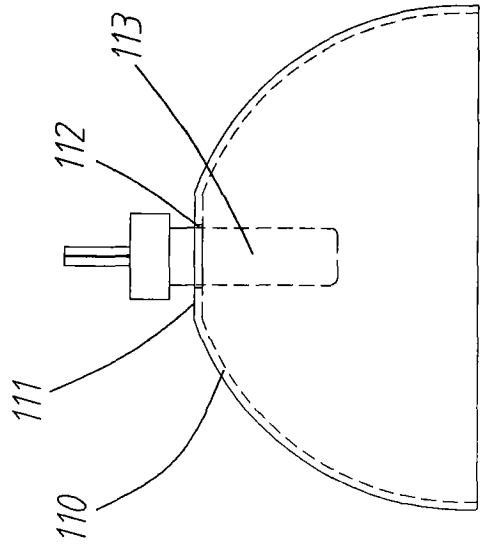


图1C

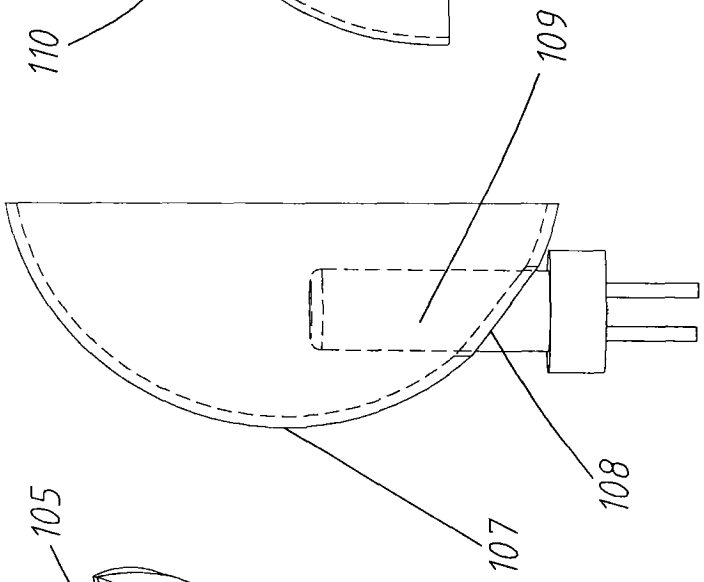


图1B

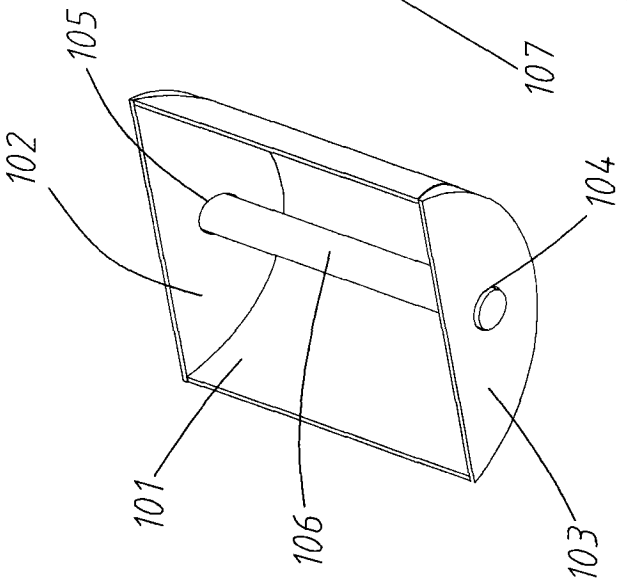


图1A

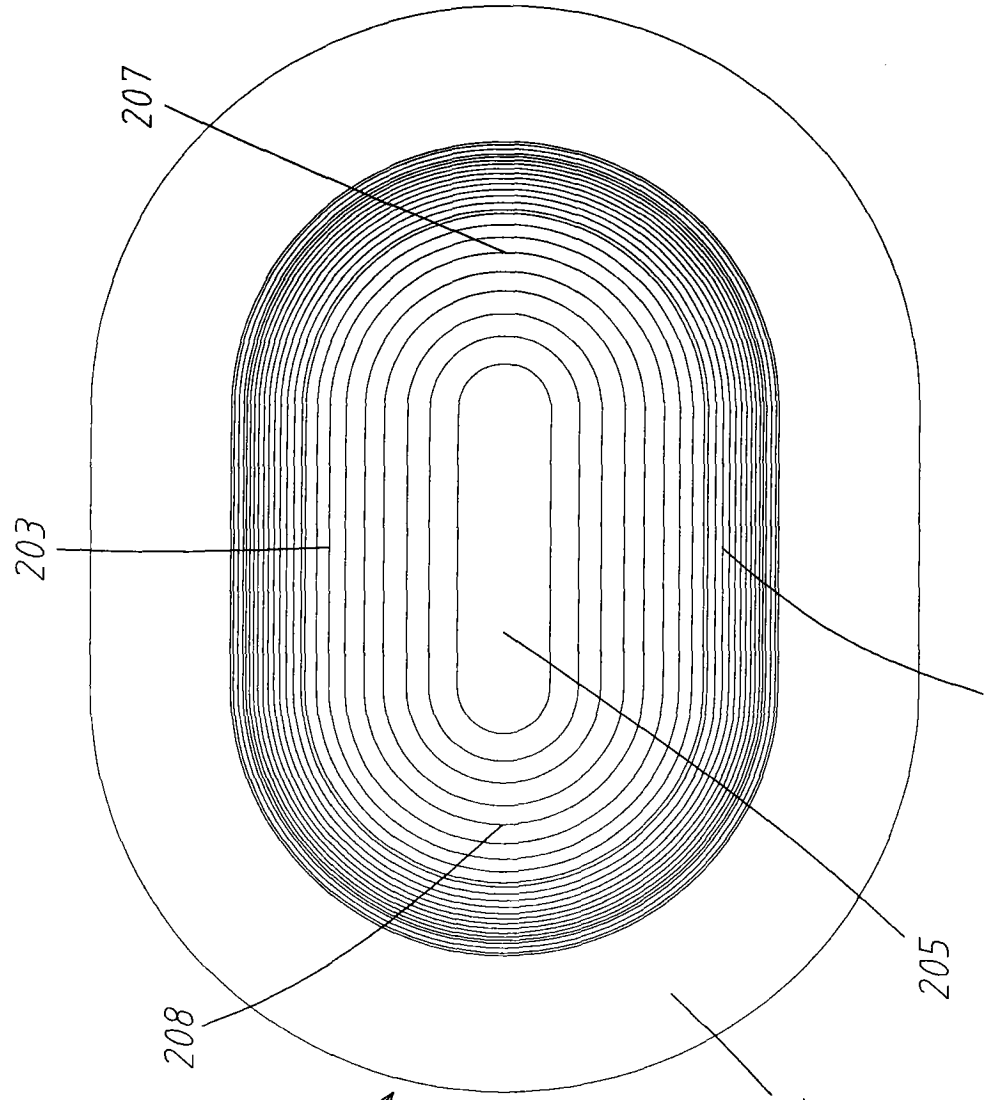

207
203
208
205
204
20
202

图2B

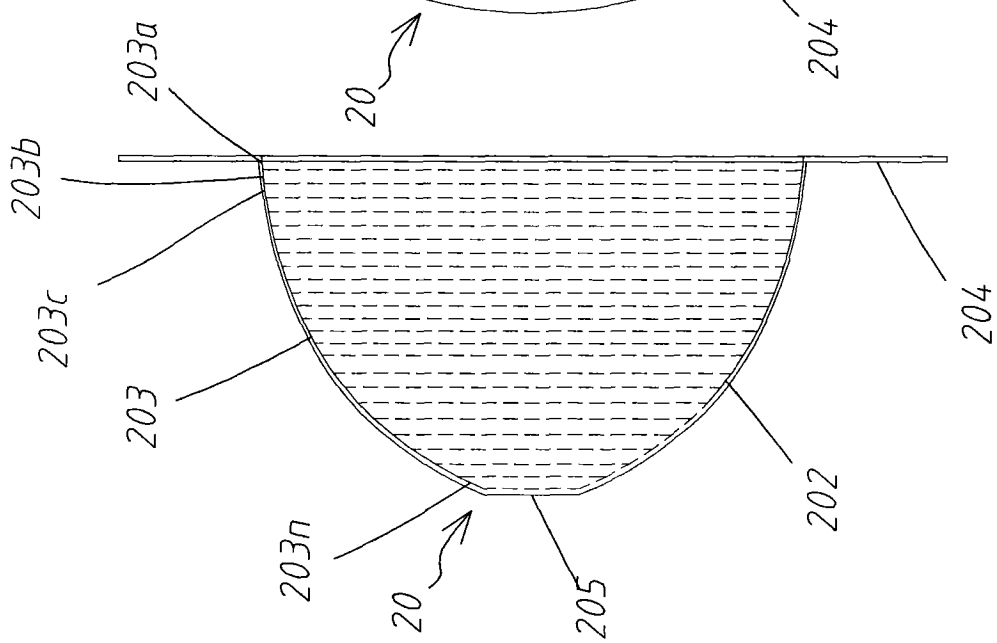

203a
203b
203c
203
203n
20
205
202
204

图2A

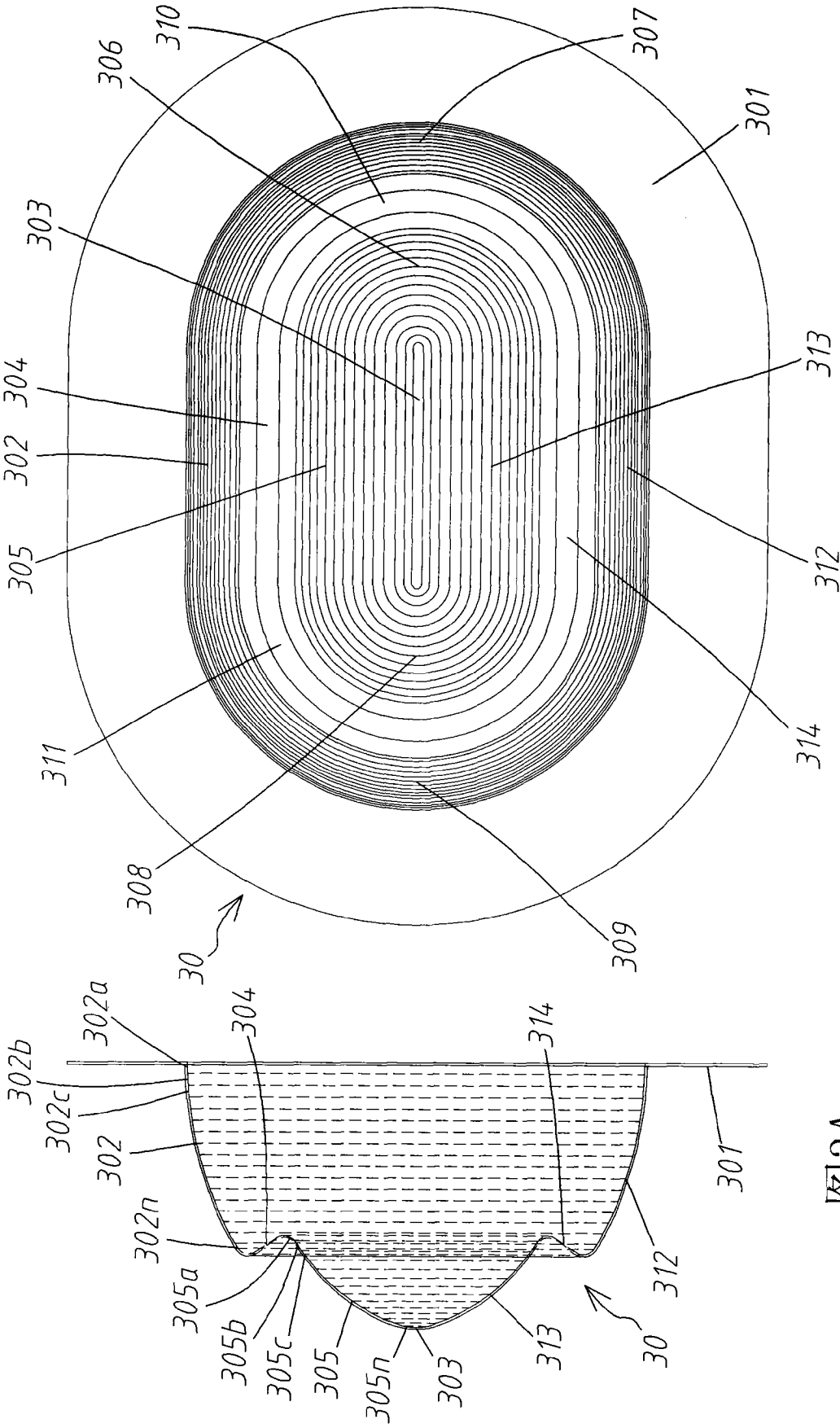

310
306
307
301
303
304
313
302
312
305
314
311
308
309
30
302a
304
314
302b
302c
302
301
302n
312
305a
305b
305c
305
305n
303
313
30

图3B

图3A

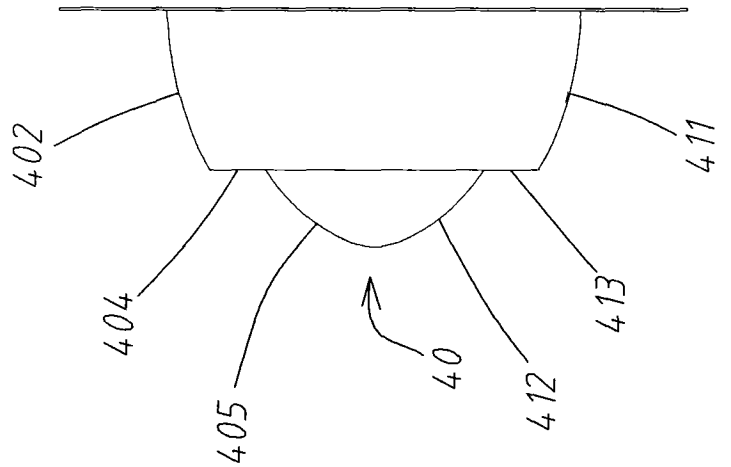

402
411
404
413
40
405
412

图 4A

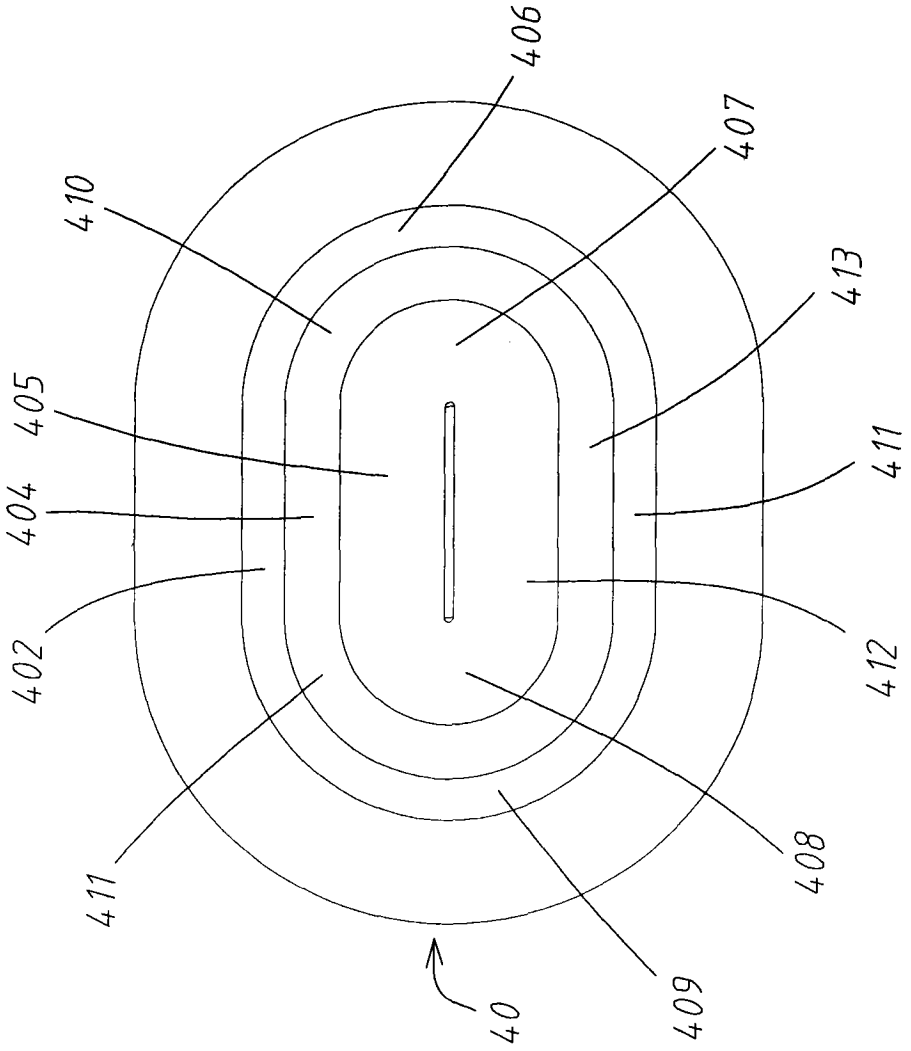

406
407
410
413
405
411
404
402
412
411
408
40
409

图 4B

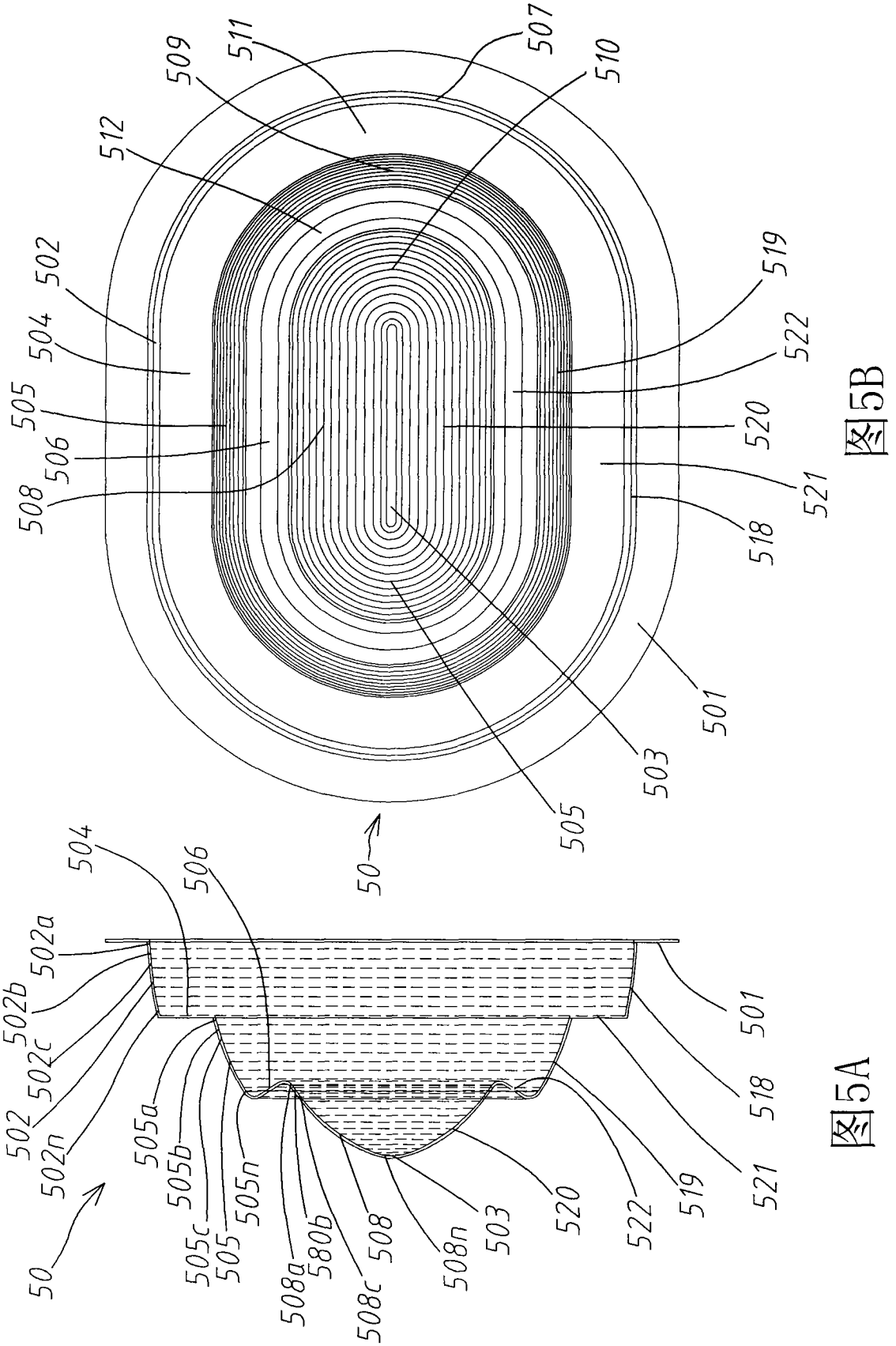

509
511
507
510
512
502
504
505
506
508
519
522
520
521
518
501
503
505
50
504
506
502a
502b
502c
502
502n
505a
505b
505c
505
505n
508a
580b
508c
508
508n
503
520
522
519
521
518
501
50

图5B

图5A

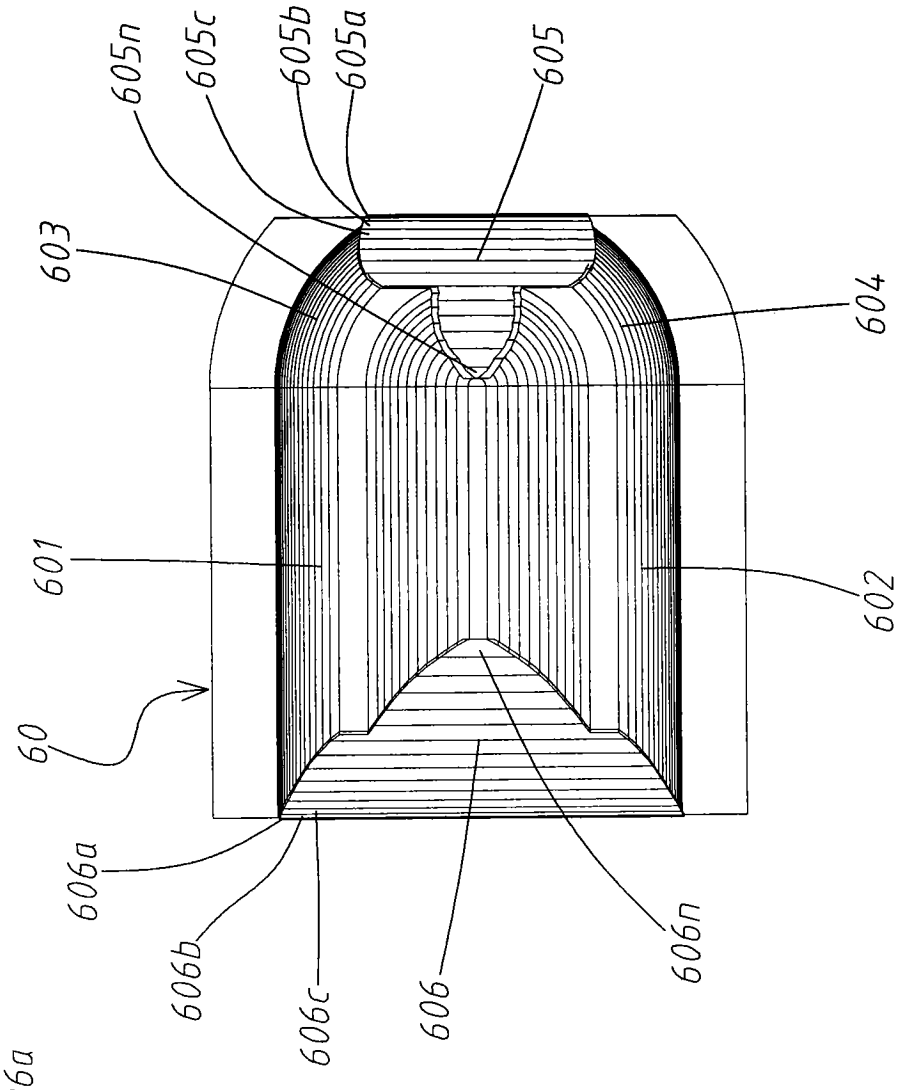

605n
605c
605b
605a
605
603
604
601
602
60
606a
606b
606c
606
606n

图6B

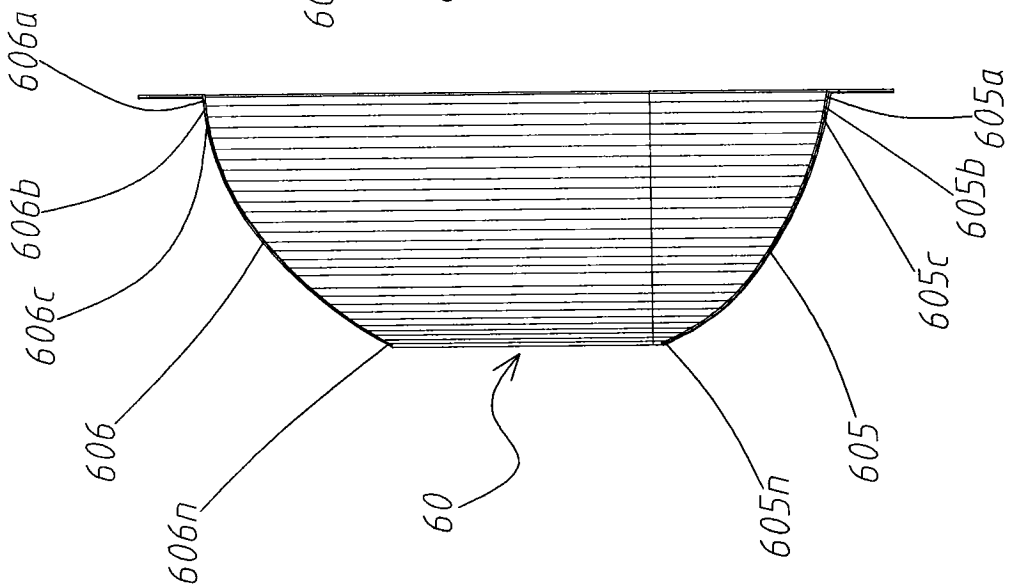

606a
606b
606c
606
606n
60
605n
605
605c
605b
605a

图6A

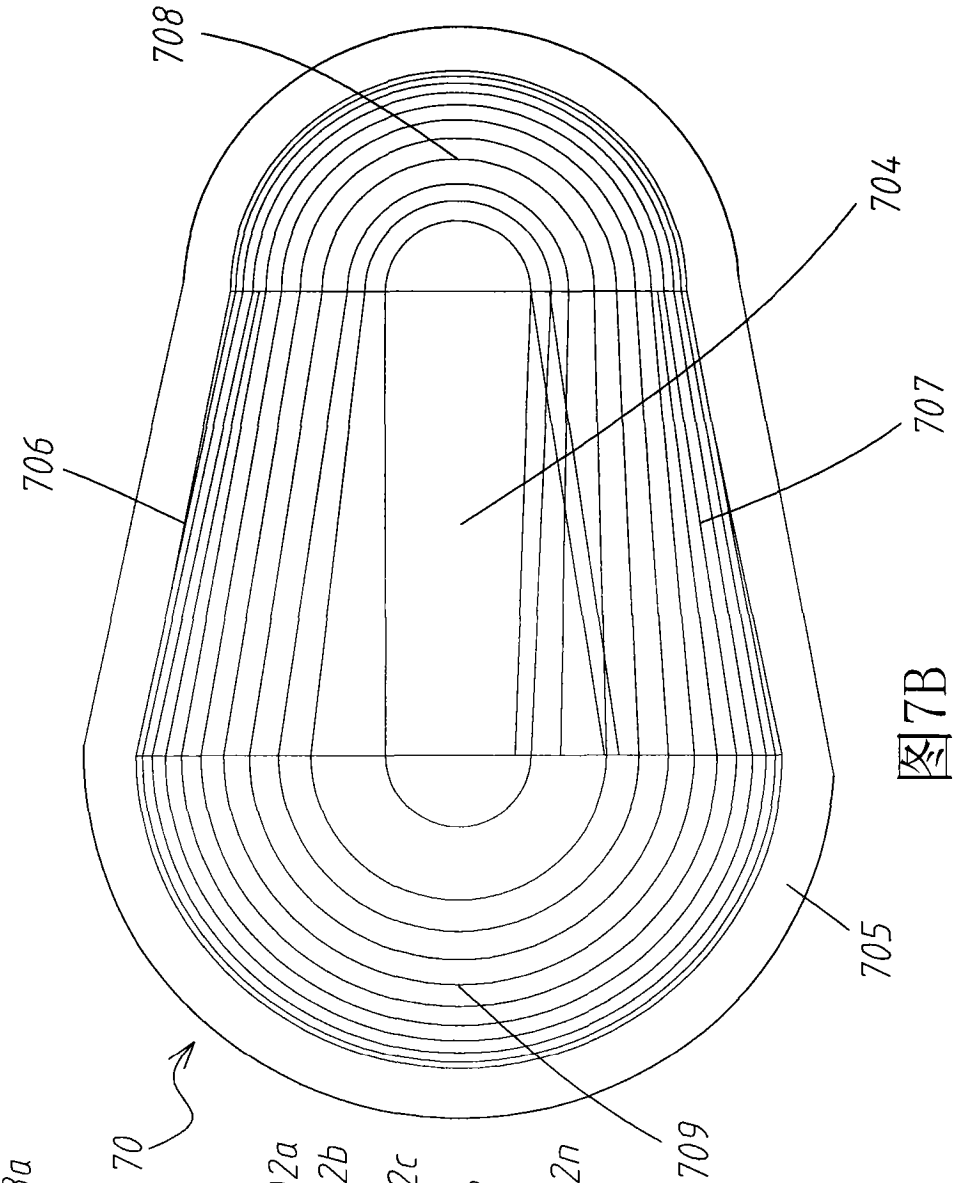

708
704
707
706
705
709
70

图7B

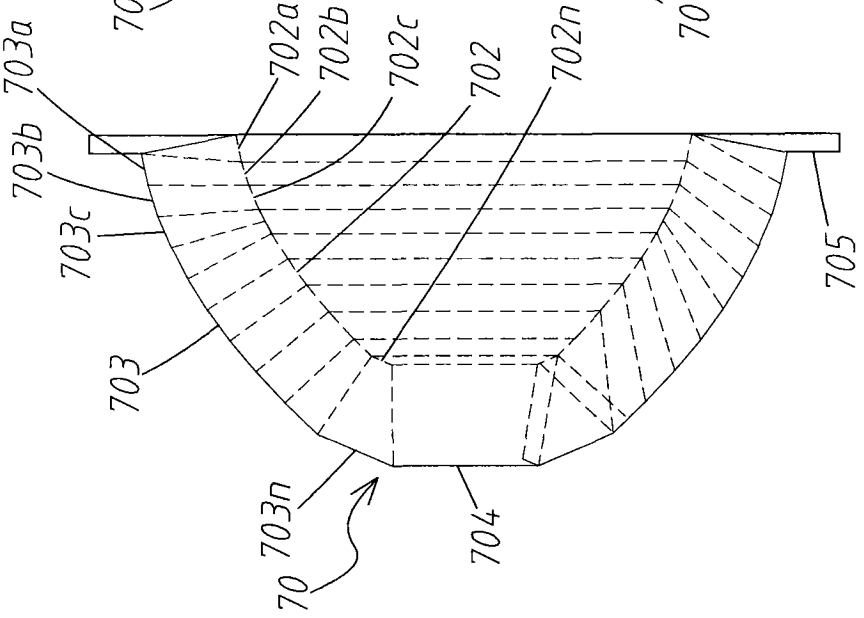

703a
703b
703c
703
703n
702a
702b
702c
702
702n
704
705
70

图7A

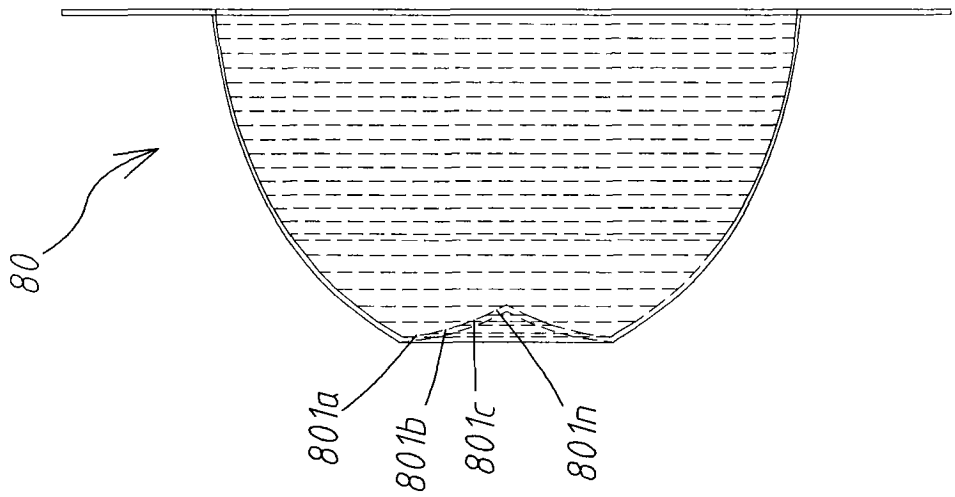


图 8A

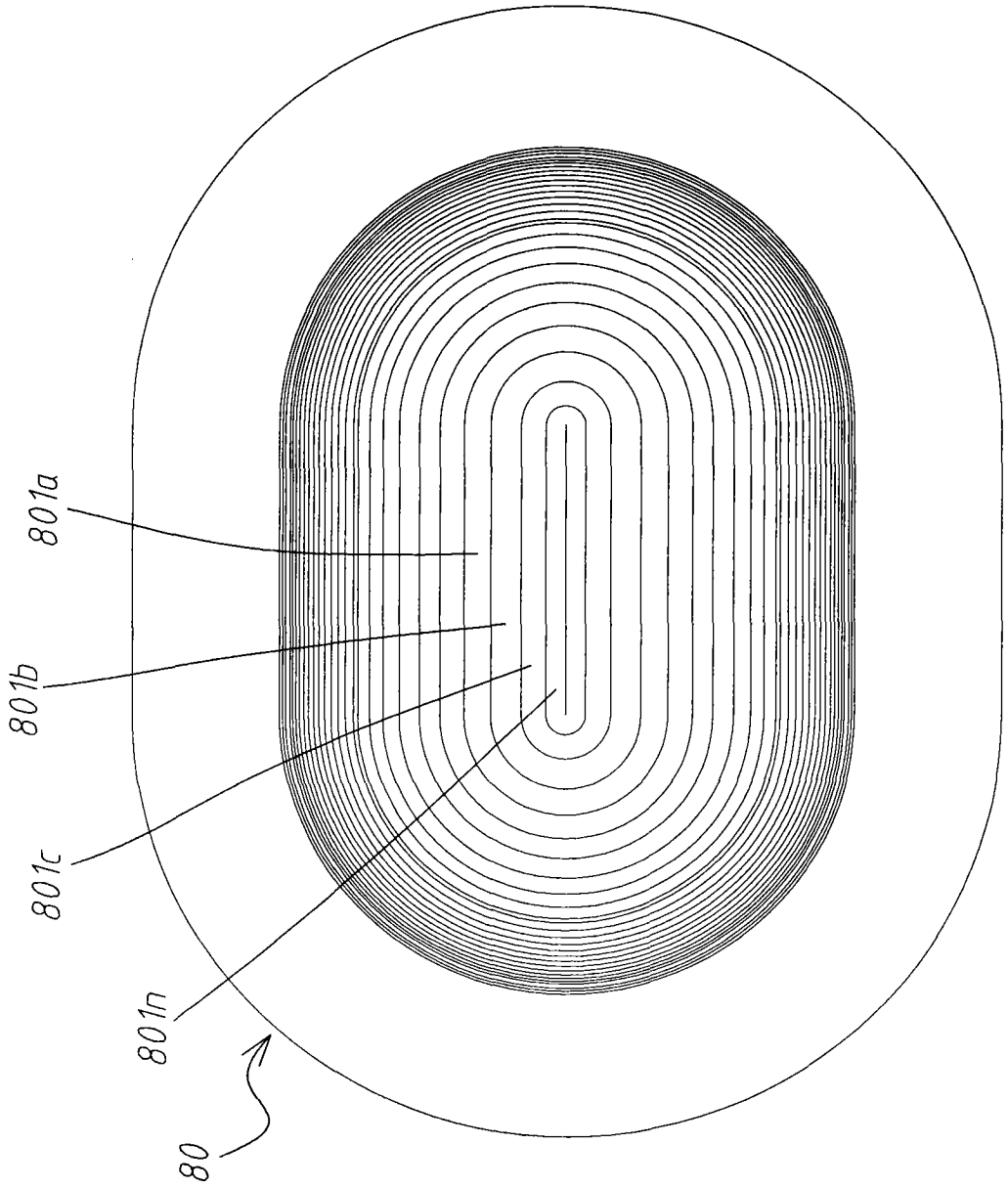


图 8B

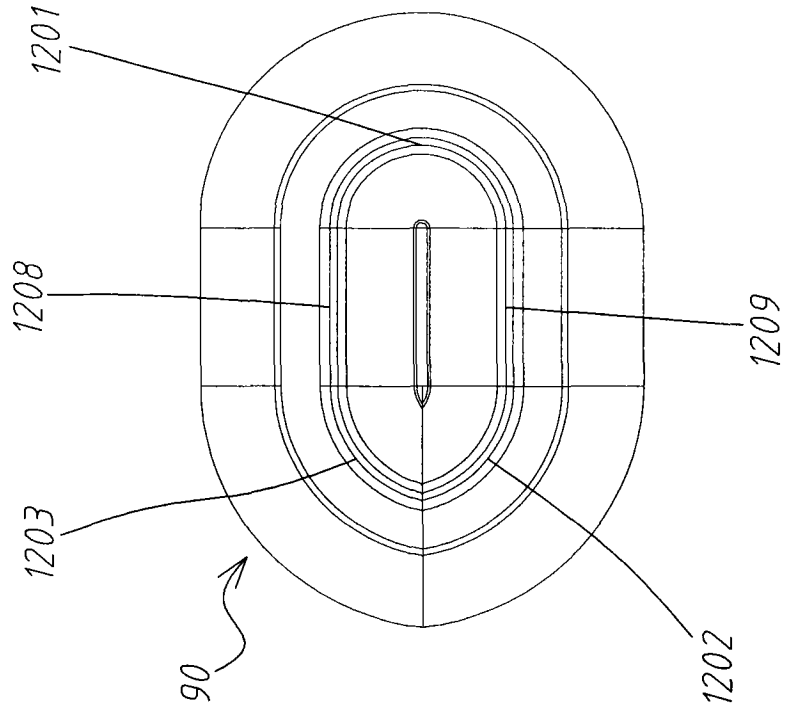


图 9A

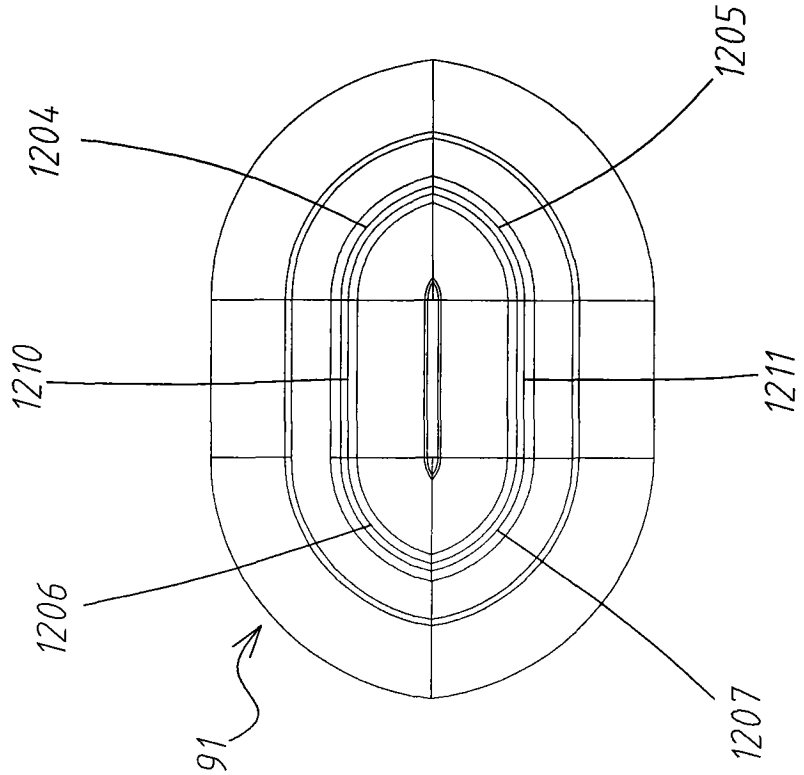


图 9B

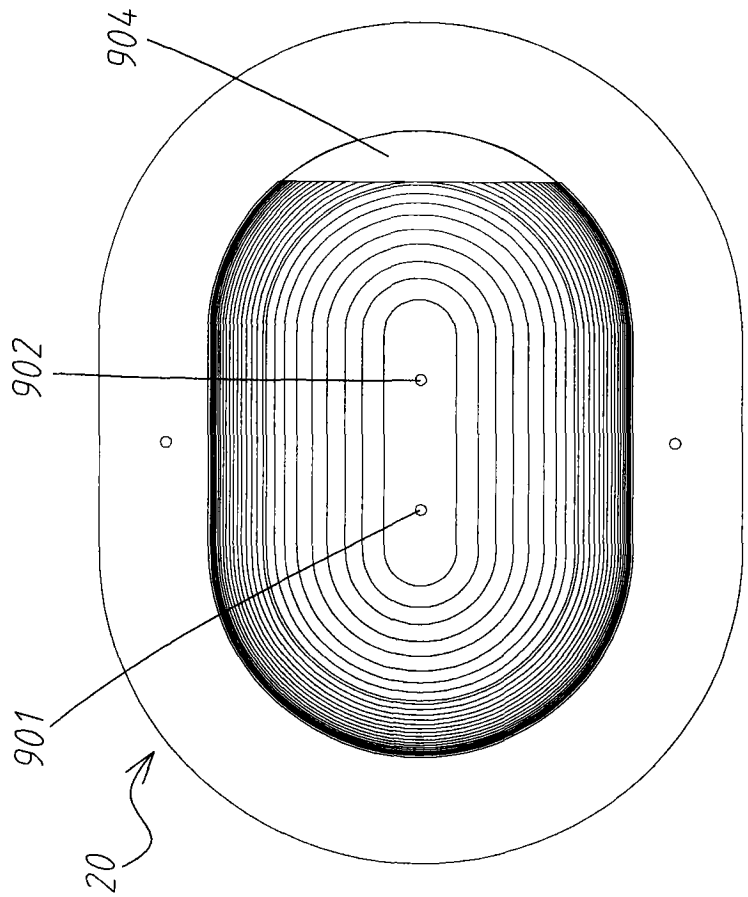


图 10A

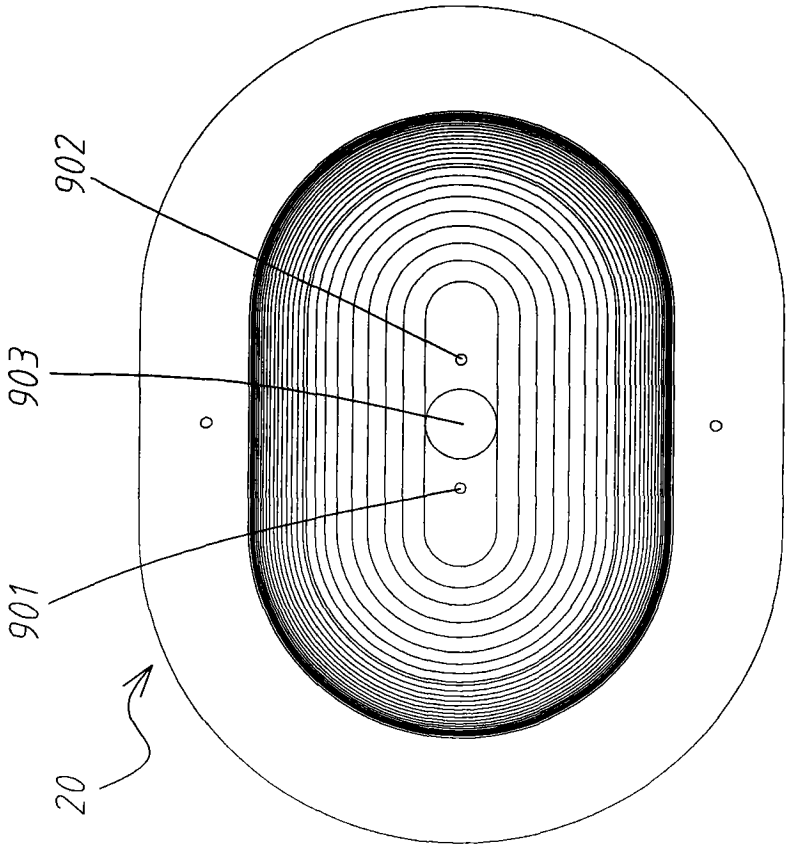


图 10B

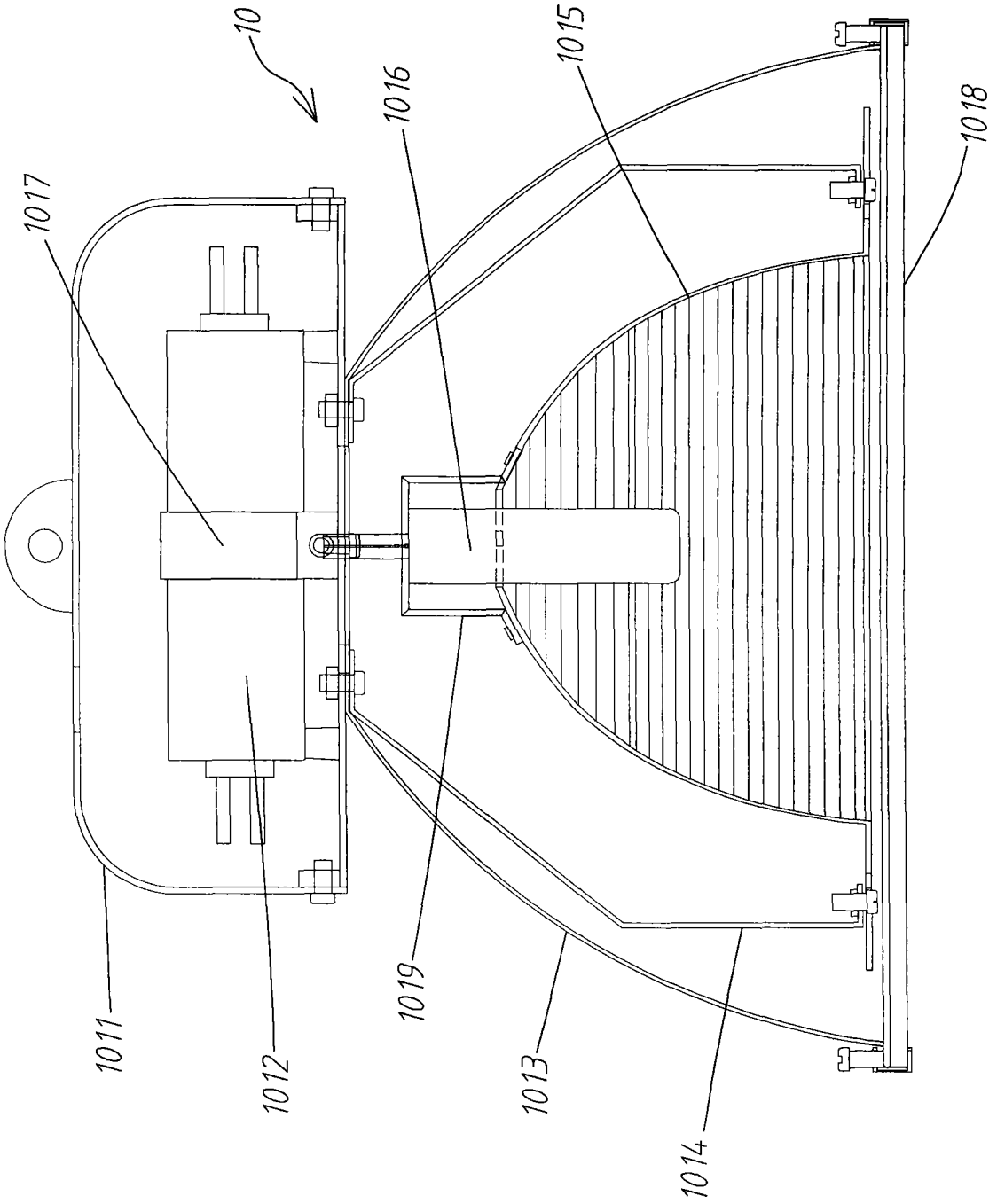


图 11

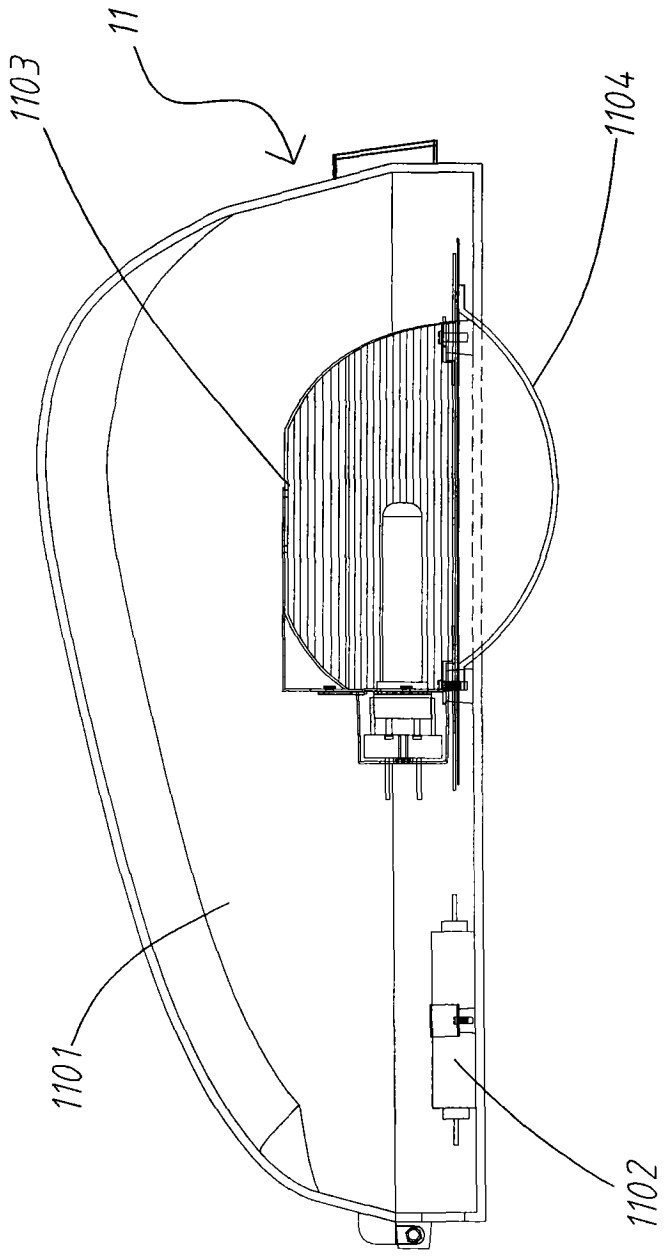


图 12