



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201706241 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020158051. 4

(22) 申请日 2010. 04. 08

(73) 专利权人 东莞市邦臣光电有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区周屋龙华
路旁温塘工业区六号

(72) 发明人 徐朝丰 孙文利

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 谭一兵

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 17/10 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

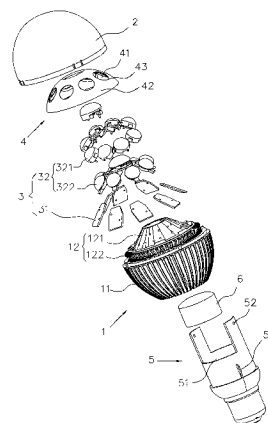
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

便于装设灯罩的 LED 球泡灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其包括一金属散热体、一灯罩、一 LED 光源模组、一灯座及一驱动装置。所述金属散热体上设置有若干连通至所述金属散热体表面的扣接槽,所述灯罩上设置有若干呈楔形的扣接部,所述扣接部插设在所述扣接槽内,所述 LED 光源模组固定在所述金属散热体的一端并位于所述金属散热体及所述灯罩之间,所述灯座与所述金属散热体相连。本实用新型通过在所述金属散热体上设置有若干连通至所述金属散热体表面的扣接槽,所述灯罩上设置有若干呈楔形的扣接部,所述扣接部插设在所述扣接槽内,因而便于装设灯罩。



1. 一种便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其包括一金属散热体 (1)、一灯罩 (2)、一 LED 光源模组 (3)、一灯座 (5) 及一驱动装置 (6),所述 LED 光源模组 (3) 固定在所述金属散热体 (1) 的一端并位于所述金属散热体 (1) 及所述灯罩 (2) 之间,所述灯座 (5) 与所述金属散热体 (1) 相连,其特征在于:所述金属散热体 (1) 上设置有若干连通至所述金属散热体 (1) 表面的扣接槽 (113),所述灯罩 (2) 上设置有若干呈楔形的扣接部 (21),所述扣接部 (21) 插设在所述扣接槽 (113) 内。

2. 根据权利要求 1 所述的便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其特征在于:

所述金属散热体 (1) 具有一散热主体 (11) 及一位于所述散热主体 (11) 一端的辅助散热体 (12),所述辅助散热体 (12) 具有一棱台状的固定台 (121) 及位于所述固定台 (121) 的一端并围成一圈的若干散热片 (122),所述固定台 (121) 与所述若干散热片 (122) 围成一莲花形。

3. 根据权利要求 2 所述的便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其特征在于:

所述便于装设灯罩的 LED 球泡灯还包括一反光罩 (4),所述 LED 光源模组 (3) 设置有若干 LED 单元 (32),所述反光罩 (4) 设置有若干与所述 LED 单元 (32) 对应的扣合卡固孔 (52),所述反光罩 (4) 扣合在所述 LED 单元 (32) 上并与所述金属散热体 (1) 连接,所述 LED 单元 (32) 一端延伸至所述反光罩 (4) 外。

4. 根据权利要求 3 所述的便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其特征在于:

所述 LED 单元 (32) 具有一透光罩 (321) 及一 LED 灯珠 (322),所述透光罩 (321) 套设在所述 LED 灯珠 (322) 上,所述透光罩 (321) 延伸至所述反光罩 (4) 外。

5. 根据权利要求 4 所述的便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其特征在于:

所述固定台 (121) 具有一固定端面 (1211) 及若干与所述固定端面 (1211) 相连的固定斜面 (1212),所述 LED 单元 (32) 位于所述固定端面 (1211) 及所述固定斜面 (1212) 上。

6. 根据权利要求 5 所述的便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其特征在于:

所述 LED 单元 (32) 与所述固定端面 (1211) 及所述固定斜面 (1212) 一一对应。

7. 根据权利要求 6 所述的便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其特征在于:

所述每一 LED 单元 (32) 固定在每一铝基板 (31) 上,所述铝基板 (31) 固定在所述固定斜面 (1212) 上。

8. 根据权利要求 1 所述的便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其特征在于:

所述金属散热体 (1) 设置有一收容槽 (111)、与所述收容槽 (111) 相连通的两穿孔 (1214) 及若干定位槽 (112),所述穿孔 (1214) 连通至所述金属散热体 (1) 侧面;所述灯座 (5) 一端设置有与所述穿孔 (1214) 对应的固定孔 (52) 及与所述定位槽 (112) 对应的定位翼板 (53),所述灯座 (5) 一端插置在所述收容槽 (111) 内,所述穿孔 (1214) 及固定孔 (52) 内插置有一固定件,所述定位翼板 (53) 插置在所述定位槽 (112) 内。

便于装设灯罩的 LED 球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯具,尤其是涉及一种便于装设灯罩的 LED 球泡灯。

背景技术

[0002] LED 灯具有能量转换效率高、开关反应速度快、寿命长、无辐射及功耗低等优点而被广泛应用。现有的 LED 球泡灯包括一金属散热体、一灯罩、一 LED 光源模组、一灯座及一驱动装置。所述灯罩与所述金属散热体之间通过螺接的方式连接在一起,所述 LED 光源模组固定在所述金属散热体的一端并位于所述金属散热体及所述灯罩之间,所述灯座与所述金属散热体相连,所述驱动装置装设在所述灯座内并与所述 LED 光源模组电连接。然而,上述现有的 LED 球泡灯的所述灯罩与所述金属散热体之间通过螺接的方式连接,因而不便于装设。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是针对上述背景技术存在的缺陷提供一种便于装设灯罩的 LED 球泡灯。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型公开了一种便于装设灯罩的 LED 球泡灯,其包括一金属散热体、一灯罩、一 LED 光源模组、一灯座及一驱动装置。所述金属散热体上设置有若干连通至所述金属散热体表面的扣接槽,所述灯罩上设置有若干呈楔形的扣接部,所述扣接部插设在所述扣接槽内,所述 LED 光源模组固定在所述金属散热体的一端并位于所述金属散热体及所述灯罩之间,所述灯座与所述金属散热体相连。

[0005] 进一步地,所述金属散热体具有一散热主体及一位于所述散热主体一端的辅助散热体,所述辅助散热体具有一棱台状的固定台及位于所述固定台的一端并围成一圈的若干散热片,所述固定台与所述若干散热片围成一莲花形。

[0006] 进一步地,所述便于装设灯罩的 LED 球泡灯还包括一反光罩,所述 LED 光源模组设置有若干 LED 单元,所述反光罩设置有若干与所述 LED 单元对应的扣合卡固孔,所述反光罩扣合在所述 LED 单元上并与所述金属散热体连接,所述 LED 单元一端延伸至所述反光罩外。

[0007] 进一步地,所述 LED 单元具有一透光罩及一 LED 灯珠,所述透光罩套设在所述 LED 灯珠上,所述透光罩延伸至所述反光罩外。

[0008] 进一步地,所述固定台具有一固定端面及若干与所述固定端面相连的固定斜面,所述 LED 单元位于所述固定端面及所述固定斜面上。

[0009] 进一步地,LED 单元与所述固定端面及所述固定斜面一一对应。

[0010] 进一步地,所述每一 LED 单元固定在每一铝基板上,所述铝基板固定在所述固定斜面上。

[0011] 进一步地,所述金属散热体设置有一收容槽、与所述收容槽相连通的两穿孔及若干定位槽,所述穿孔连通至所述金属散热体侧面;所述灯座一端设置有与所述穿孔对应的固定孔及与所述定位槽对应的定位翼板,所述灯座一端插置在所述收容槽内,所述穿孔及

固定孔内插置有一固定件,所述定位翼板插置在所述定位槽内。

[0012] 综上所述,本实用新型通过在所述金属散热体上设置有若干连通至所述金属散热体表面的扣接槽,所述灯罩上设置有若干呈楔形的扣接部,所述扣接部插设在所述扣接槽内,因而便于装设灯罩。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型一种实施例的结构示意图;

[0014] 图 2 为图 1 所示本实用新型去掉灯罩后的结构示意图;

[0015] 图 3 为图 1 所示本实用新型的分解图;

[0016] 图 4 为图 1 所示本实用新型的金属散热体的结构示意图;

[0017] 图 5 为图 4 所示本实用新型的金属散热体沿 A-A 线方向的剖视图;

[0018] 图 6 为图 1 所示本实用新型的灯罩的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0020] 请参阅图 1 及图 3,本实用新型便于装设灯罩的 LED 球泡灯包括一金属散热体 1、一灯罩 2、一 LED 光源模组 3、一反光罩 4、一灯座 5 及一驱动装置 6。所述金属散热体 1 具有一散热主体 11 及一位于所述散热主体 11 一端的辅助散热体 12,其中,所述散热主体 11 与辅助散热体 12 为一体成型,因而可增加散热面积及提高散热性能。

[0021] 请参阅图 3 至图 5,所述散热主体 11 上设置有一收容槽 111、若干定位槽 112 及若干扣接槽 113,所述收容槽 111 延伸至所述辅助散热体 12 内并连通至所述散热主体 11 的一端面。所述若干定位槽 112 位置相对并分别位于所述收容槽 111 的两侧,所述定位槽 112 与所述收容槽 111 相连通。所述扣接槽 113 位于所述散热主体 11 的一端并连通至所述散热主体 11 表面。

[0022] 所述辅助散热体 12 具有一棱台状的固定台 121 及位于所述固定台 121 的一端并围成一圈的若干散热片 122,所述固定台 121 与所述若干散热片 122 围成一莲花形,因而不仅可提高光通性,而且美观。所述固定台 121 具有一固定端面 1211 及若干与所述固定端面 1211 相连的固定斜面 1212,所述固定台 121 位于所述固定端面 1211 及所述固定斜面 1212 处设置有若干固持孔 1213。所述固定台 121 的一端位于所述散热主体 11 的一侧设置有位置相对的两穿孔 1214,所述穿孔 1214 与所述收容槽 111 相连通。

[0023] 请参阅图 2 至图 6,所述灯罩 2 呈半球形,其内表面设置有若干呈楔形的扣接部 21,所述扣接部 21 插设在所述扣接槽 113 内,因而不仅实现所述灯罩 2 与所述金属散热体 1 可靠连接,而且便于装设灯罩 2。

[0024] 所述 LED 光源模组 3 位于所述金属散热体 1 及所述灯罩 2 之间,其具有若干铝基板 31 及若干 LED 单元 32,所述铝基板 31 一一对应的设置在所述固定端面 1211 及所述固定斜面 1212 上,所述 LED 单元 32 具有一透光罩 321 及一 LED 灯珠 322,所述 LED 灯珠 322 放置在所述铝基板 31 上,所述透光罩 321 套设在所述 LED 灯珠 322 上,所述透光罩 321 的固定脚(图中未标号)插置在所述铝基板 31 上并延伸至所述固持孔 1213 内,从而形成所述

LED 单元 32 位于所述固定端面 1211 及所述固定斜面 1212 上并与所述固定端面 1211 及所述固定斜面 1212 一一对应的形式。

[0025] 所述反光罩 4 设置有一内表面 41、一外表面 42 及若干扣合卡固孔 43, 所述内表面 41 与所述外表面 42 均为反光面, 因而发光效果好。所述扣合卡固孔 43 贯穿所述内表面 41 及所述外表面 42 并与所述 LED 单元 32 对应。所述反光罩 4 扣合在所述 LED 单元 32 的所述透光罩 321 上并与所述金属散热体 1 相连, 所述 LED 单元 32 的所述透光罩 321 一端延伸至所述反光罩 4 外。

[0026] 所述灯座 5 一端设置有一收容腔 51、两固定孔 52 及两定位翼板 53, 所述两固定孔 52 位置相对并位于所述灯座 5 的一端, 所述固定孔 52 及所述定位翼板 53 分别与所述穿孔 1214 及所述定位槽 112 对应, 所述灯座 5 一端插置在所述收容槽 111 内, 所述穿孔 1214 及固定孔 52 内插置有一固定件 (图中未示), 从而使所述金属散热体 1 和所述灯座 5 相连, 所述定位翼板 53 插置在所述定位槽 112 内, 所述驱动装置 6 收容在所述收容腔 51 内并与所述 LED 灯珠 322 电连接。

[0027] 综上所述, 本实用新型通过在所述金属散热体 1 上设置有若干连通至所述金属散热体 1 表面的扣接槽 113, 所述灯罩 2 上设置有若干呈楔形的扣接部 21, 所述扣接部 21 插设在所述扣接槽 113 内, 因而便于装设灯罩。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的一种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本实用新型的保护范围。因此, 本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

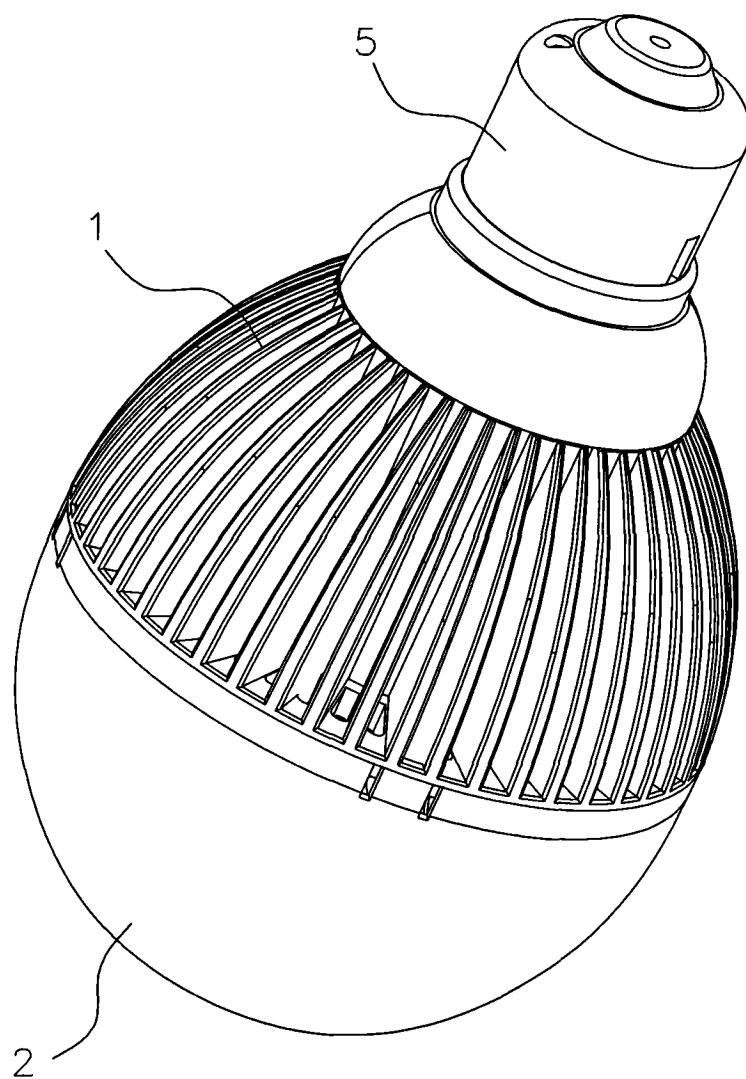


图 1

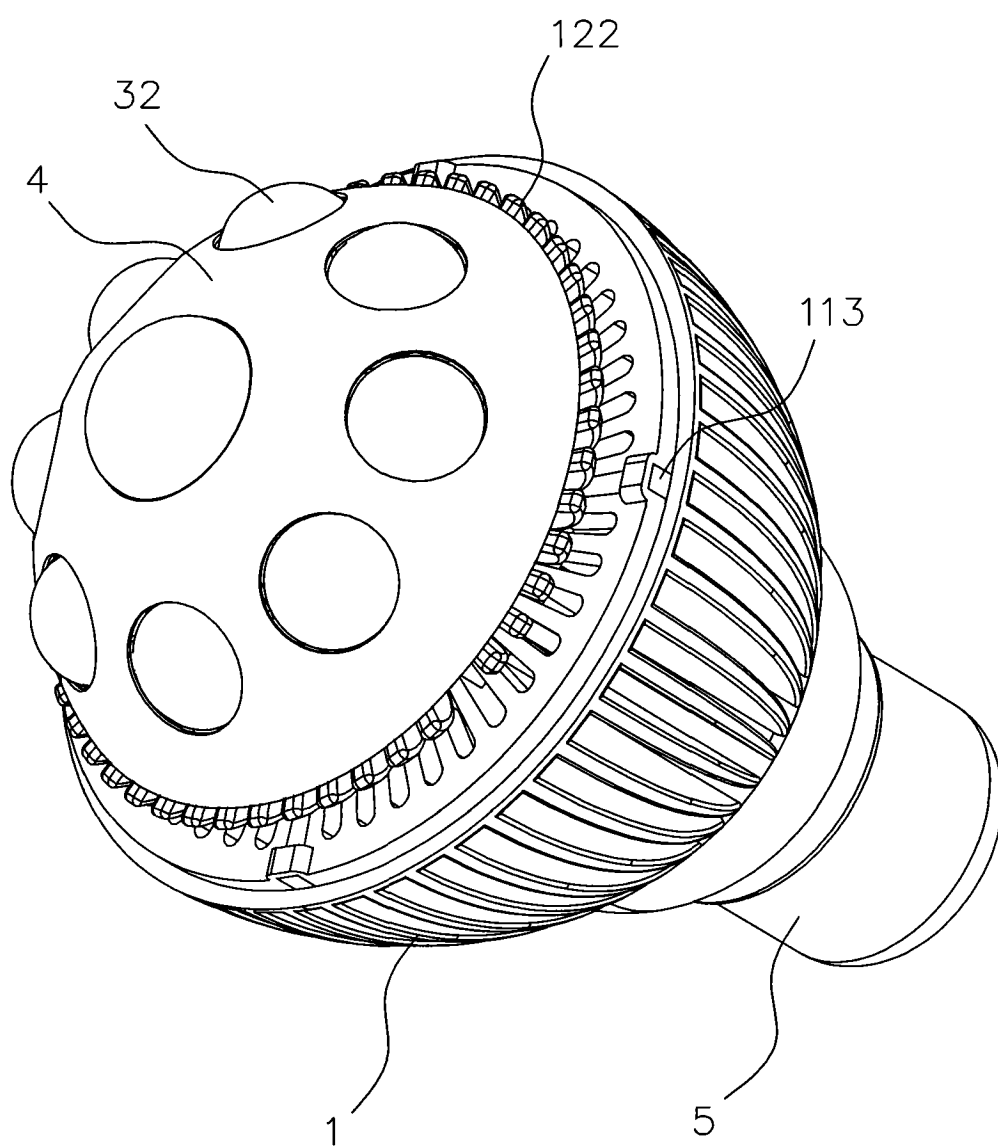


图 2

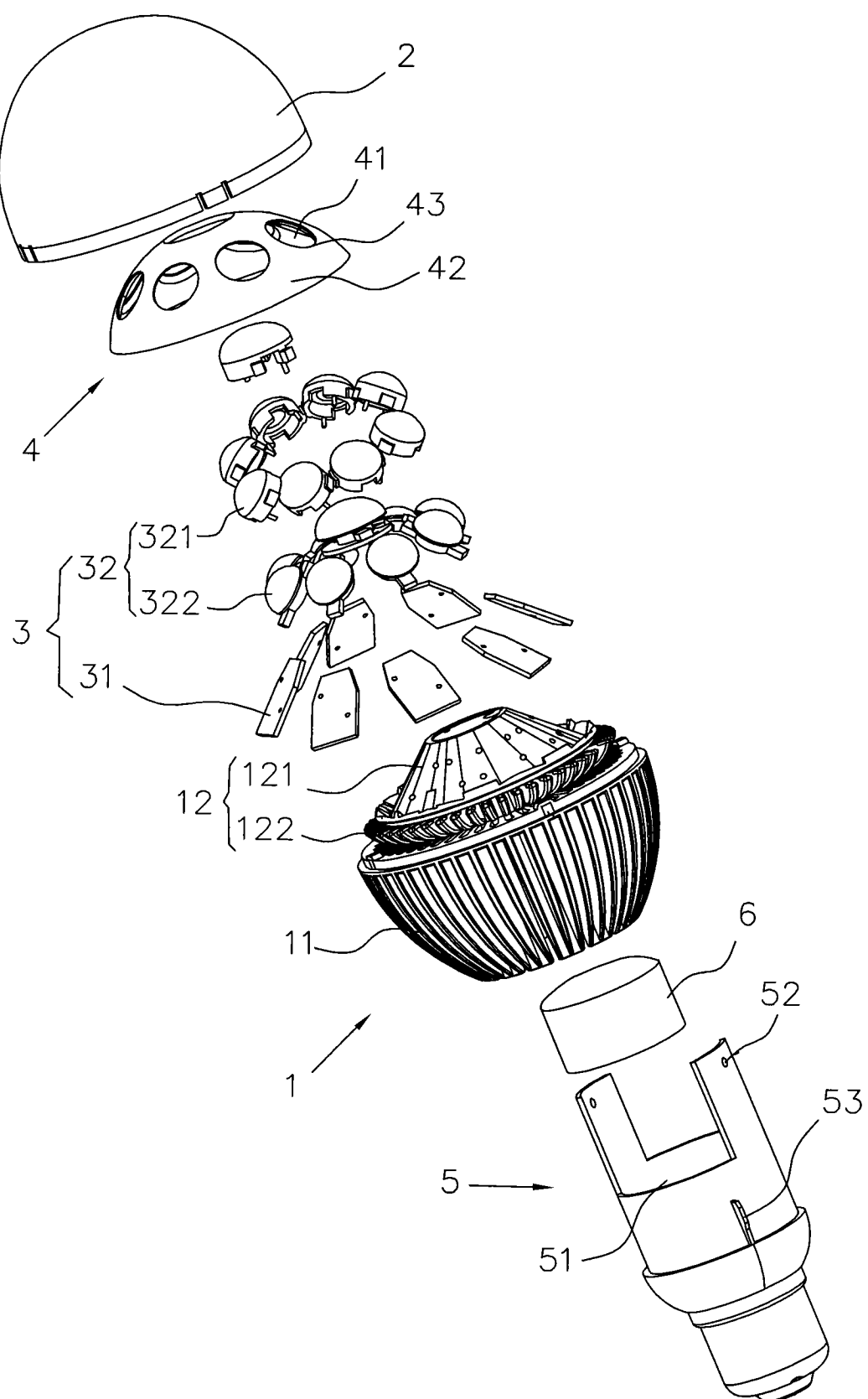


图 3

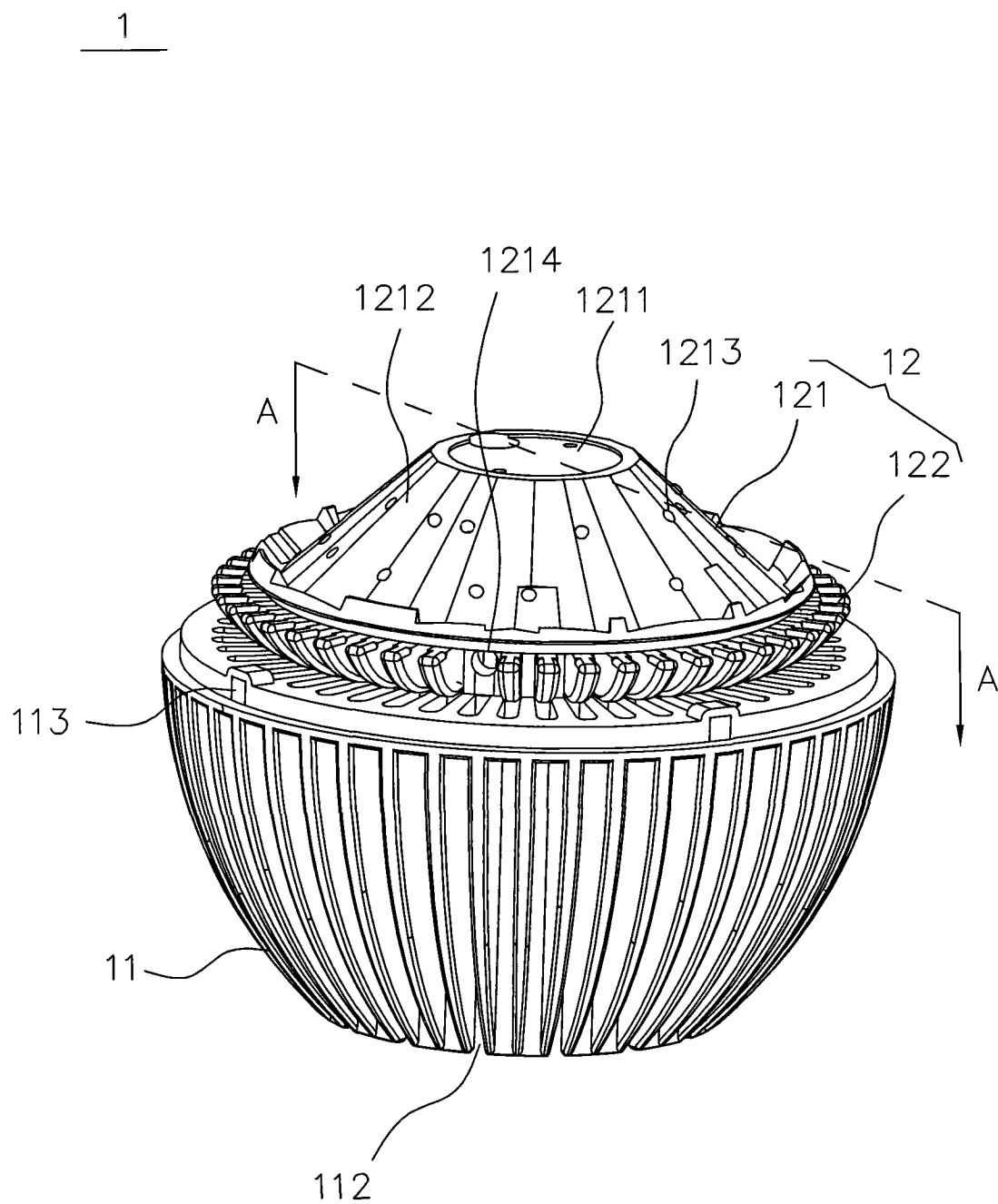


图 4

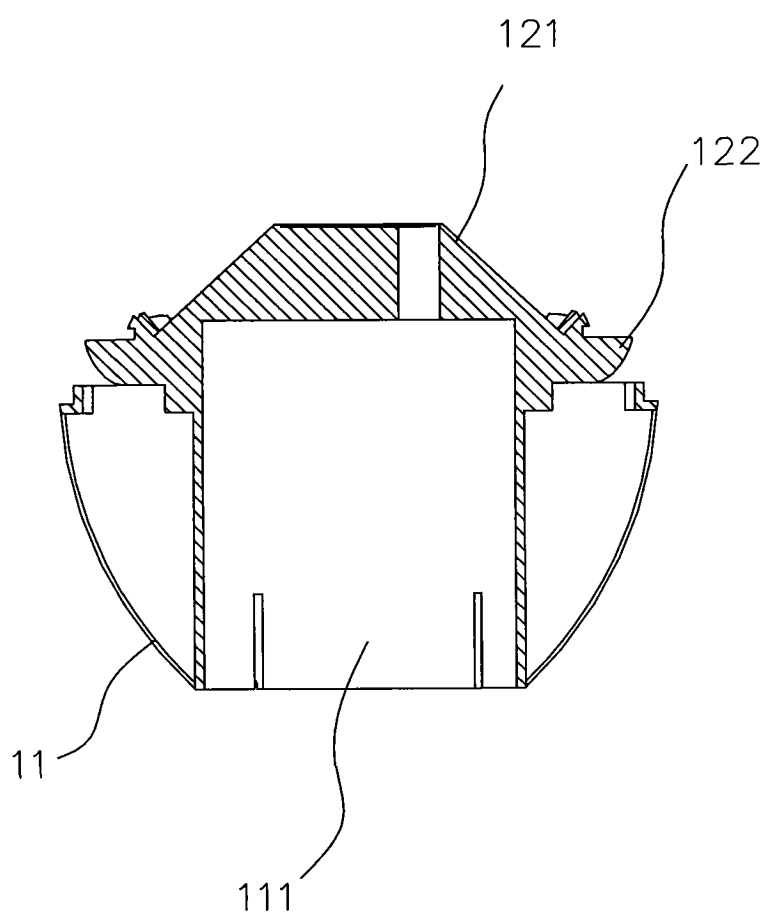


图 5

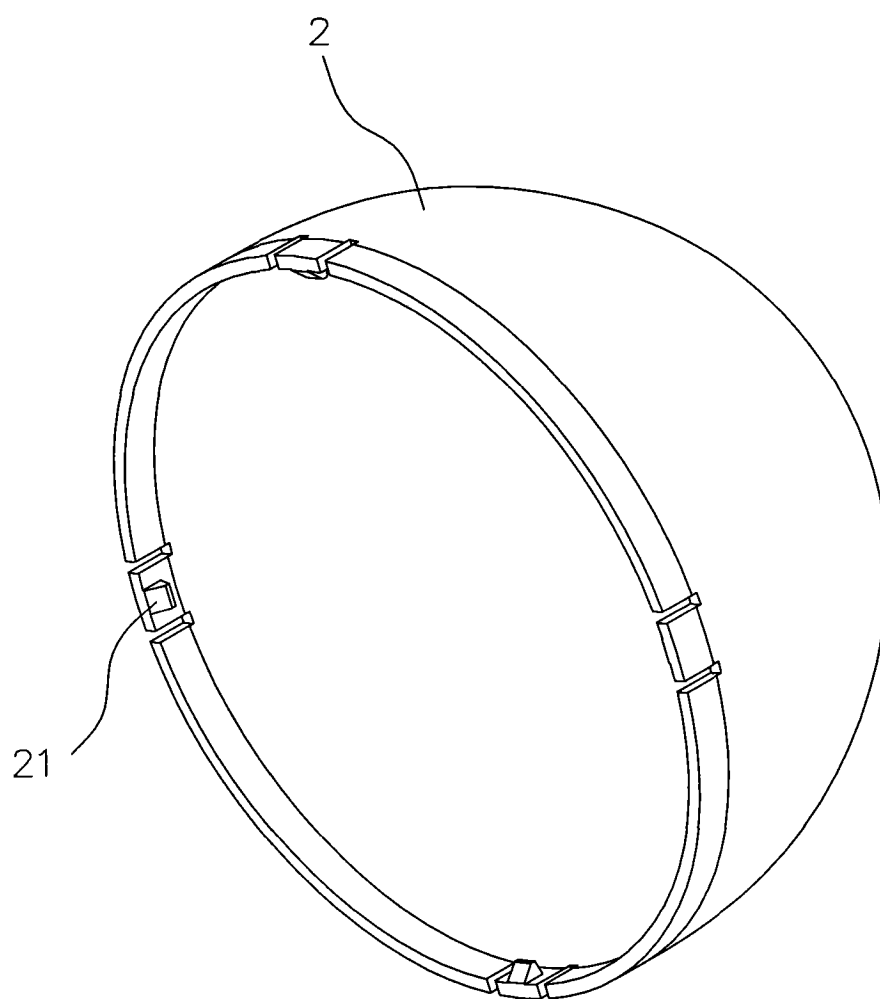


图 6