

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F21S 6/00 (2006.01)

F21L 4/00 (2006.01)

F21L 4/08 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520127428.9

[45] 授权公告日 2006 年 12 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 2847009Y

[22] 申请日 2005.10.12

[21] 申请号 200520127428.9

[73] 专利权人 林志泽

地址 中国台湾

[72] 设计人 林志泽

[74] 专利代理机构 北京英赛嘉华知识产权代理有限公司

代理人 余 滕 方 挺

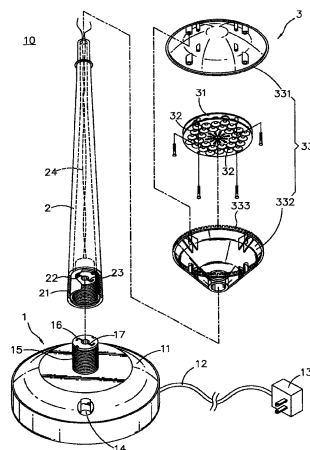
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

可变换使用形态的照明灯具

[57] 摘要

一种可变换使用形态的照明灯具，包括供电单元、支撑柱以及灯源组。其中，供电单元具有接头，在接头上设有正、负极导片；支撑柱的底端形成有连接座，所述连接座与所述接头相互组接在一起，且在其内部设有与所述接头的正、负极导片对应的另一组正、负极导片。所述连接座的正、负极导片分别连接电源线至支撑柱的顶端处，在支撑柱的顶端设有灯源组，所述灯源组包括与电源线电连接的电路基板，并在电路基板的一面设有多个发光体，及在电路基板与各所述发光体外部罩设有灯罩。由此，可作为室内用台灯或户外用手电筒或火把灯的多功能照明灯具。



1. 一种可变换使用形态的照明灯具，其特征在于，包括：
供电单元，其具有接头，在所述接头上设有正、负极导片；
支撑柱，其底端形成有连接座，所述连接座与所述供电单元的接头相互组接在一起，且在所述连接座内部设有与所述接头的正、负极导片对应的另一组正、负极导片，所述连接座的正、负极导片分别连接电源线至所述支撑柱的顶端处；及
光源组，其设置在所述支撑柱的顶端，所述光源组包括与所述电源线电连接的电路基板，并在所述电路基板的至少一面设有多个发光体，及在所述电路基板与各所述发光体外部设有灯罩。
2. 根据权利要求1所述的可变换使用形态的照明灯具，其特征在于，所述供电单元的接头上设有一组导槽，另外所述支撑柱的连接座内侧设有一组凸块，所述凸块与所述导槽对应设置配合，将所述支撑架套接于座体上。
3. 根据权利要求1所述的可变换使用形态的照明灯具，其特征在于，所述供电单元的接头为外螺纹，另外所述支撑柱的连接座内侧设有内螺纹，所述内螺纹与所述外螺纹相互螺纹连接。
4. 根据权利要求1所述的可变换使用形态的照明灯具，其特征在于，所述供电单元还包括座体；从所述座体一侧延伸出的导线；以及在所述导线末端可连接外界电源的插头。
5. 根据权利要求1所述的可变换使用形态的照明灯具，其特征在于，所述供电单元由干电池提供电力。
6. 根据权利要求1所述的可变换使用形态的照明灯具，其特征在于，所述供电单元为可充电式蓄电池。

7. 根据权利要求 1 所述的可变换使用形态的照明灯具, 其特征在于, 所述灯源组的发光体为 LED 灯泡。

8. 根据权利要求 1 所述的可变换使用形态的照明灯具, 其特征在于, 所述灯源组的电路基板上设有两接触端子, 所述接触端子与所述电源线的末端电连接。

9. 根据权利要求 1 所述的可变换使用形态的照明灯具, 其特征在于, 所述灯源组的灯罩包括上罩体; 以及连接在所述上罩体下方的下罩体。

10. 根据权利要求 9 所述的可变换使用形态的照明灯具, 其特征在于, 所述下罩体为可透光罩体, 在所述下罩体的顶端周缘处形成有环设的透风槽孔。

可变换使用形态的照明灯具

技术领域

本实用新型涉及一种可变换使用形态的照明灯具，尤其是一种可作为室内用台灯或户外用手电筒或火把灯的多功能照明灯具。

背景技术

台灯主要放置在桌上，以提供使用者在桌前办事时所需的光源，手电筒则能提供使用者在室内停电或户外时所需的光源。而上述传统的灯具均因其结构的设计，使其仅能使用单一用途，例如，台灯仅能在室内使用，无法在户外使用，而不能产生多种功能。并且上述各灯具，对使用者而言，均有其存在的价值及需要，因此使用者多数均拥有上述灯具。但一些不经常使用的灯具如手电筒等，则需要另外的空间放置，造成使用者的不便。因此，如何设计出一种可同时提供室内及户外使用的照明灯具，成为熟悉该行业的人士所欲先解决的课题。

鉴于上述公知技术所产生的各种问题，本实用新型设计人以从事散热装置研发多年的经验，本着精益求精的精神，积极研究改良，提供一种可变换使用形态的照明灯具。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种可变换使用形态的照明灯具，该照明灯具可以根据不同的使用场合而作为室内用台灯或户外用手电筒或火把灯，而形成多功能的照明灯具。

本实用新型的照明灯具包括供电单元；支撑柱及灯源组。其中，供电单元具有接头，在接头上设有正、负极导片；支撑柱的底端形成有连接座，所述连接座与所述接头相互组接在一起，且在所述连接座内部设有与所述接头的正、负极导片对应的另一组正、负极导片，所述连接座的正、负极导片分别连接电源线至支撑柱的顶端处；在支撑柱的顶端设

有灯源组，所述灯源组包括与所述电源线电连接的电路基板，并在所述电路基板的一面设有多个发光体，以及在所述电路基板与各所述发光体外部设有灯罩。如此，当将所述支撑柱的连接座连接在供电单元的接头上，使连接座与接头的正负极导片分别对应接触导通时，即可由座体内的供电装置提供灯源组所需的电源，使照明灯具作为室内台灯使用。而当将另一形态的供电单元的接头连接在支撑柱的连接座上时，即可直接握拿住支撑柱，在室外当作手电筒或火把灯使用。

优选地，所述供电单元的接头上设有一组导槽，另外所述支撑柱的连接座内侧设有一组凸块，所述凸块与所述导槽对应设置配合，将所述支撑架套接于座体上。

优选地，所述供电单元的接头为外螺纹，另外所述支撑架的连接座内侧设有内螺纹，所述内螺纹与所述外螺纹相互螺纹连接。

优选地，所述供电单元还包括座体；从所述座体一侧延伸出的导线；以及在所述导线末端可连接外界电源的插头。

优选地，所述供电单元由干电池提供电力。

优选地，所述供电单元为可充电式蓄电池。

优选地，所述灯源组的发光体为LED灯泡。

优选地，所述灯源组的电路基板上设有两接触端子，所述接触端子与所述电源线的末端电连接。

优选地，所述灯源组的灯罩包括上罩体；以及连接在所述上罩体下方的下罩体。

优选地，所述下罩体为可透光罩体，在所述下罩体的顶端周缘处形成有环设的透风槽孔，通过所述透风槽孔进行散热。

附图说明

图1是本实用新型的立体分解图；

图2是本实用新型作为台灯的立体外观图；

图3是本实用新型作为火把灯的立体外观图；

图4是本实用新型的灯源组发亮状态的剖面图；

图5是本实用新型的灯源组另一实施例示意图；

图 6 是本实用新型的供电单元与支撑柱另一实施例示意图。

附图中，各标号所代表的部件列表如下：

- | | |
|------------|------------|
| 10 照明灯具 | |
| 1、1' 供电单元 | |
| 11 座体 | 12 导线 |
| 13 插头 | 14 启闭开关 |
| 15 接头 | 151 导槽 |
| 16、22 正极导片 | 17、23 负极导片 |
| 2 支撑柱 | |
| 21 连接座 | 211 凸块 |
| 24 电源线 | |
| 3 灯源组 | |
| 31 电路基板 | 311 接点 |
| 32 发光体 | 33 灯罩 |
| 331 上罩体 | 332 下罩体 |
| 333 透风槽孔 | |

具体实施方式

有关本实用新型的详细说明及技术内容，结合附图说明如下，然而附图仅提供参考和用于说明，并非用来对本实用新型加以限制。

本实用新型是一种可变换使用形态的照明灯具。如图 1 所示，照明灯具 10 包括供电单元 1，本实施例的供电单元 1 包括座体 11、从座体 11 一侧延伸出的导线 12 及在导线 12 末端可连接外界电源的插头 13，以提供灯源组 3 所需的电力；且在座体 11 上设有启闭开关 14，并由启闭开关 14 控制灯源组 3 的点亮和熄灭。在座体 11 的顶面设有具有外螺纹的接头 15，接头 15 上设有正极导片 16 及负极导片 17。

另外，在供电单元 1 的座体 11 上设有支撑柱 2。支撑柱 2 的底端形成具有内螺纹的连接座 21，连接座 21 内也设有正极导片 22 及负极导片 23，正、负极导片 22、23 分别连接电源线 24 至支撑柱 2 的顶端处。

另外，在支撑柱 2 的顶端接设有灯源组 3，灯源组 3 包括电路板 31，在电路板 31 的底面设有多个发光体 32，且在其顶面设有供电线 24 电连接的接触端子 311(如图 4 所示)，发光体 32 可为 LED 灯泡，以使 LED 灯泡的光线往下照射，而在电路板 31 与发光体 32 的外部罩设有灯罩 33，灯罩 33 由上罩体 331 及下罩体 332 所组成，其中，下罩体 332 略呈漏斗状，且可透光，在下罩体 332 的顶端周缘处形成有环设的透风槽孔 333，通过透风槽孔 333 进行散热，以作为散热之用。

如图 2、图 4 所示，当想要将照明灯具 10 作为台灯使用时，可通过具有内螺纹的连接座 21 将支撑柱 2 螺纹连接在座体 11 的接头 15 上，使支撑柱 2 的正、负极导片 22、23 与接头 15 上的正、负极导片 16、17 分别相对应接触导通，并竖立在座体 1 上。此时，即可将插头 13 插接在外界电源插座上，以提供电力给灯源组 3，只需按压启闭开关 14，即可使灯源组 3 的发光体 32 发亮，从而使照明灯具 10 形成台灯形态。

如图 2、图 4 所示，当想要利用照明灯具 10 在户外使用时，可在支撑柱 2 的连接座 21 螺纹连接另一形态的供电单元 1'。供电单元 1'可由干电池提供电力或为充电式蓄电池，其一端也具有接头 15，并在接头 15 的端面上设有正、负极导片 16、17(图中未示出)。使用时，先将支撑柱 2 从座体 11 上卸下，并使供电单元 1'在充电座上充完电或安装干电池后，再安装在支撑柱 2 上；通过供电单元 1'的接头 15 螺纹连接在支撑柱 2 的连接座 21 上，使支撑柱 2 与接头 15 的正、负极导片 16、17 分别相对应接触导通，由供电单元 1'提供电力给灯源组 3，即可直接握拿住支撑柱 2，在室外当作手电筒或火把灯使用。

图 5 是本实用新型的灯源组另一实施例示意图。如图 5 所示，其中，灯源组 3 除了可在电路板 31 的底面设有多个发光体 32 以外，还可在电路板 31 的顶面设有多个发光体 32，以使照明灯具 10 在使用时，光线可分别向上或向下照射，使照明灯具 10 更为明亮。

图 6 是本实用新型的供电单元与支撑柱另一实施例示意图。如图 6 所示，其中供电单元 1 的接头 15 除了可为上述实施例的形态以外，还可如本实施例在接头 15 上设有一组 L 型导槽 151。另外，支撑架 2 的连接座 21 内侧设有一组凸块 211，凸块 211 与导槽 151 对应设置配合，以使

支撑架 2 得以套接在座体 1 上。

综上所述，照明灯具 10 可根据使用场合的不同而变换不同的使用方式，使照明灯具 10 可作为室内用的台灯或是户外用的手电筒或火把灯，以形成多功能的照明灯具 10。

然而，以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并非因此即限制本实用新型的专利范围，凡是运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利范围内。

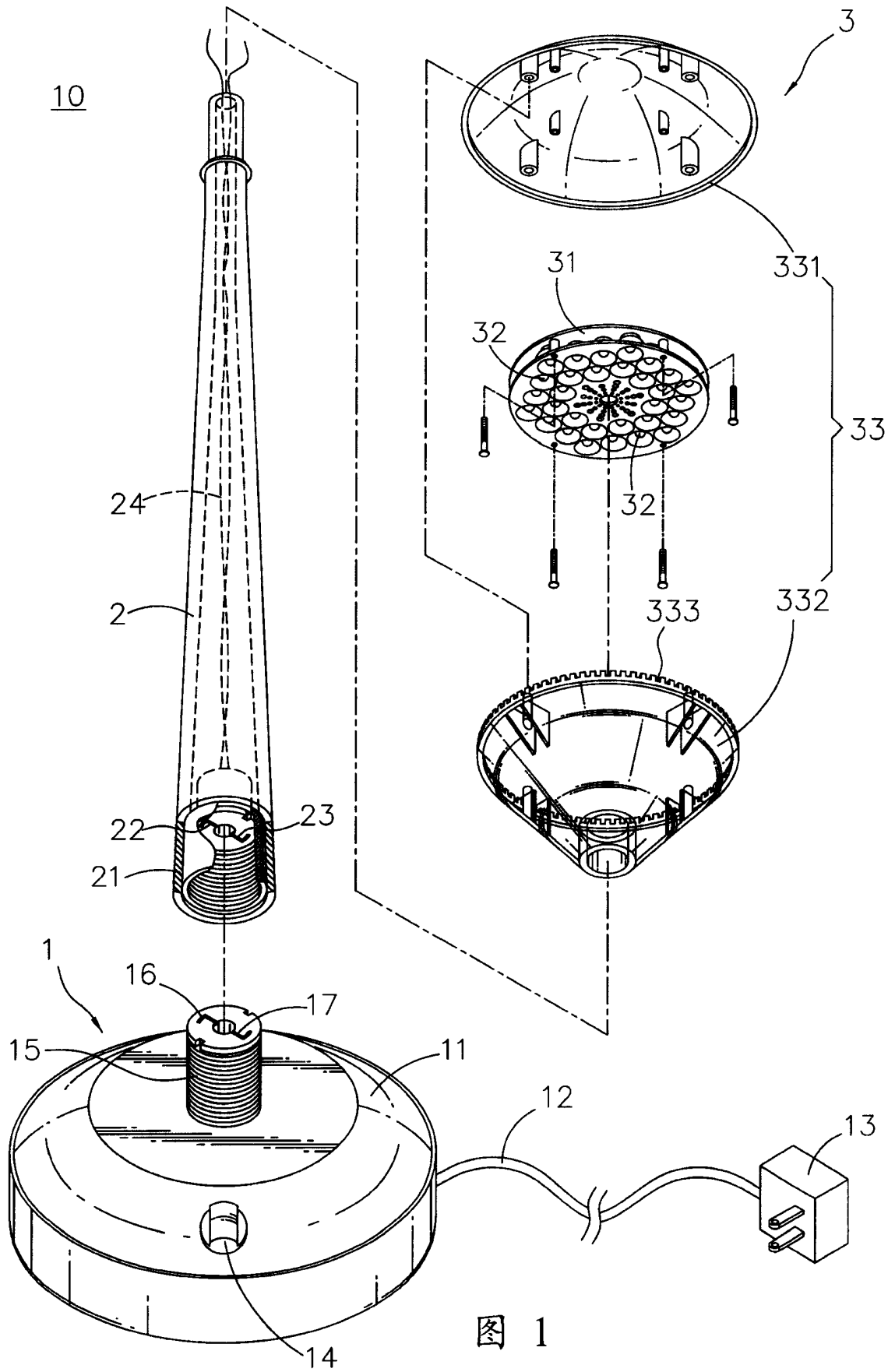


图 1

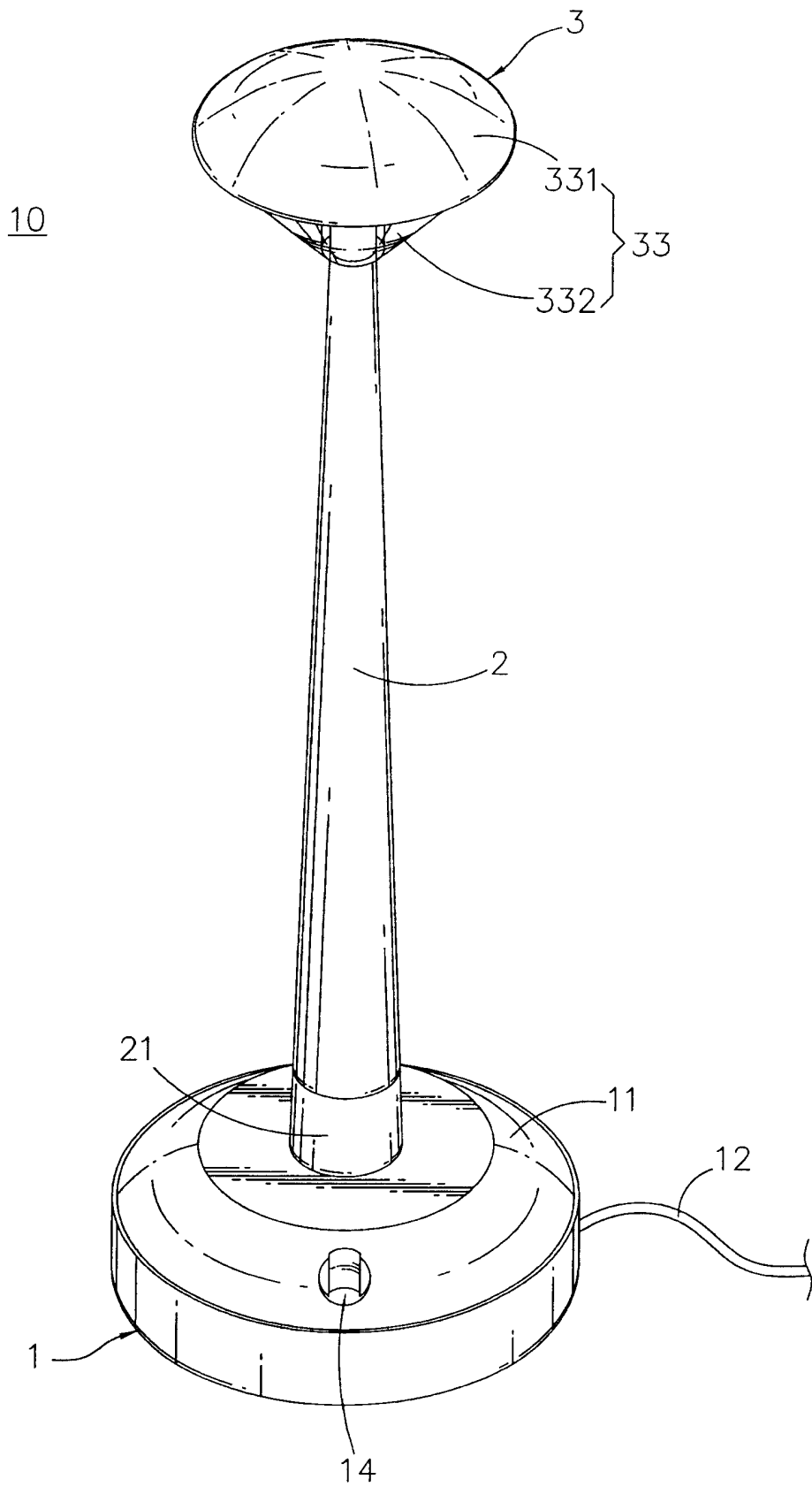


图 2

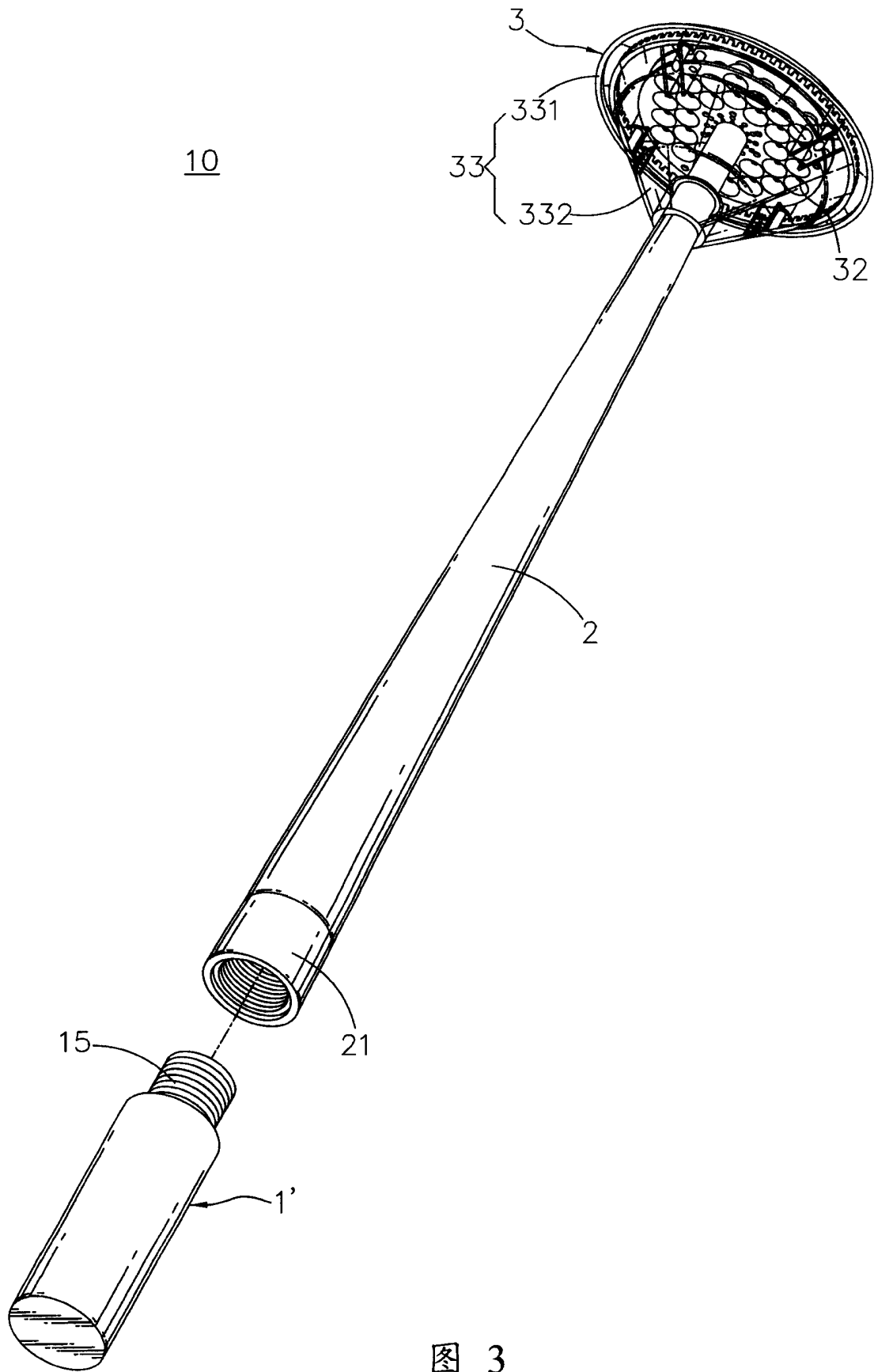


图 3

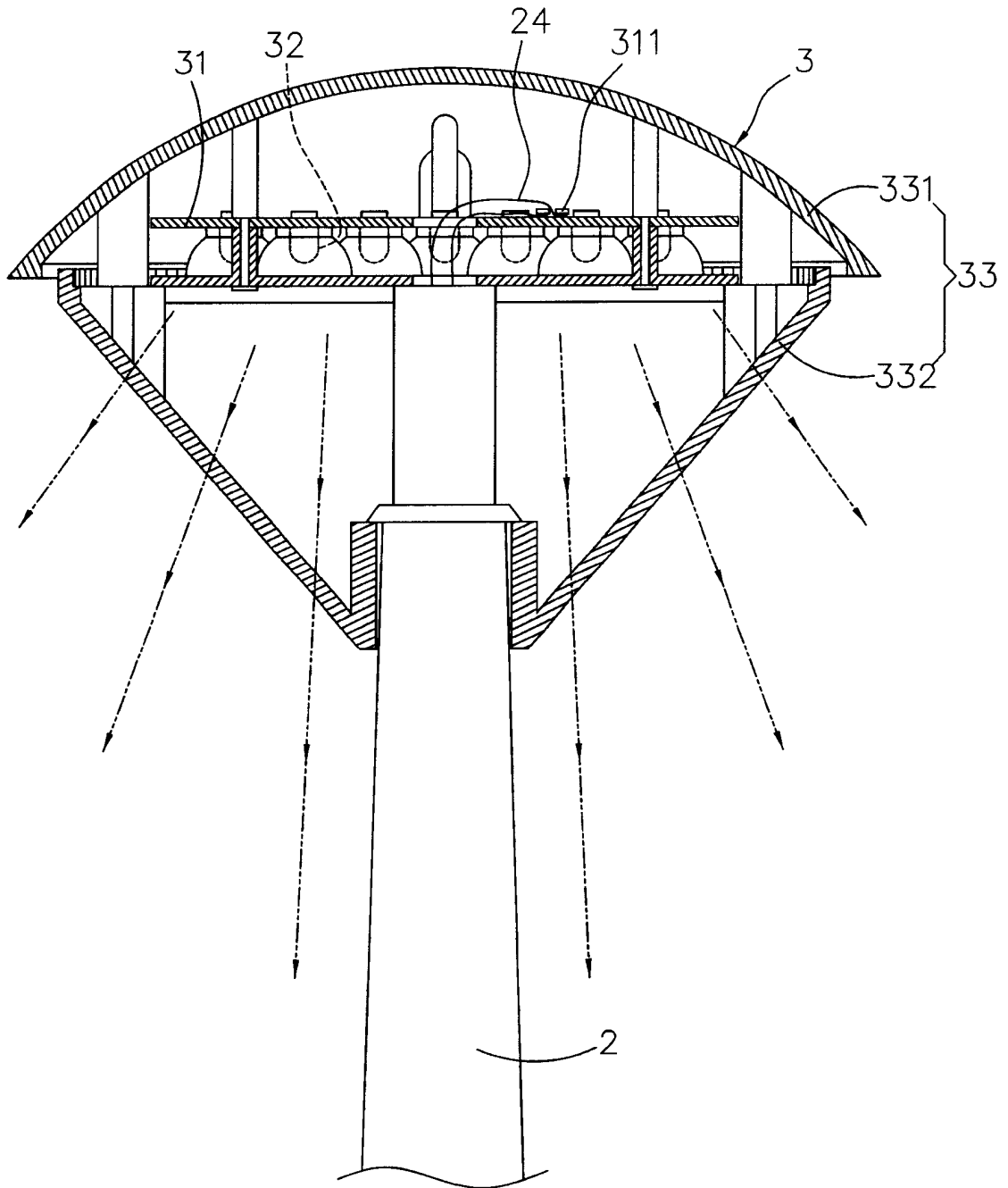


图 4

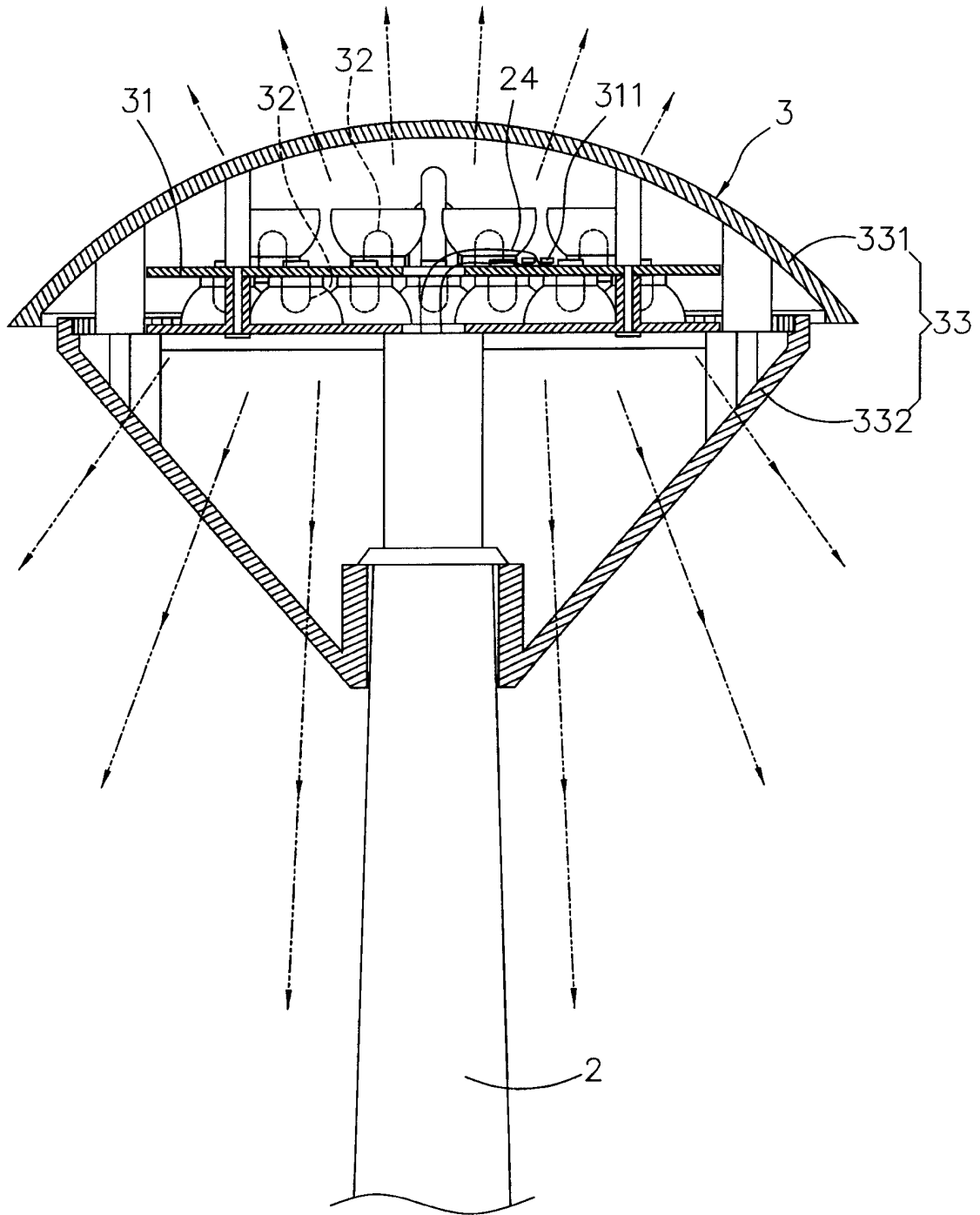


图 5

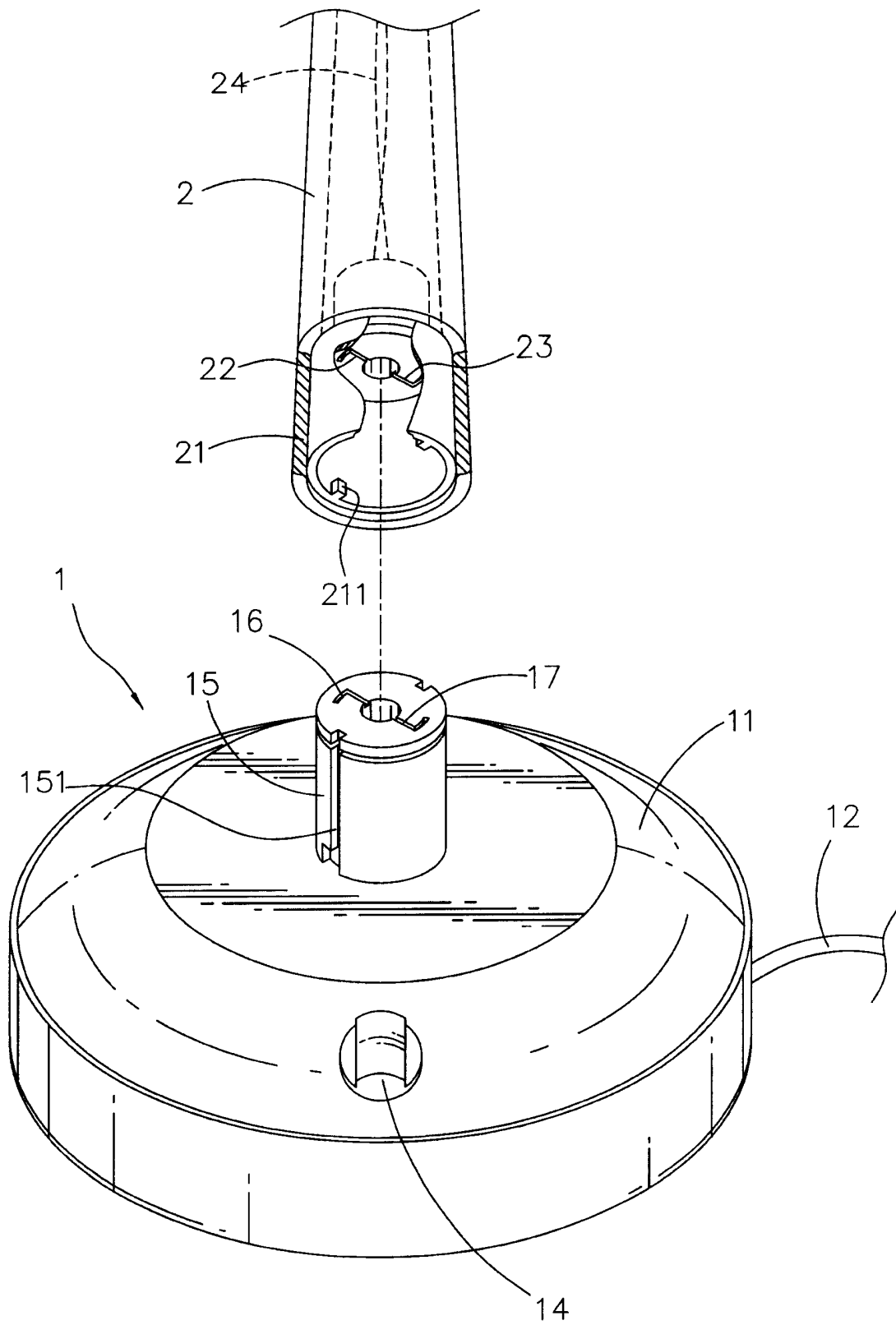


图 6