(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 202188356 U
(45)授权公告日 2012.04.11

(21)申请号 201120295258.0

(22)申请日 2011.08.12

(73)专利权人 东莞健达照明有限公司
地址 523511 广东省东莞市企石镇东山村永盛工业区东莞健达照明有限公司

(72)发明人 安庆照

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215
代理人 张明

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 23/06(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

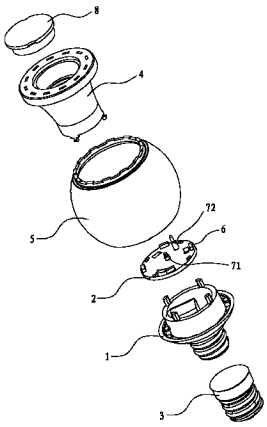
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54)实用新型名称

一种使用弹簧针供电的灯具

(57)摘要

本实用新型涉及灯具技术，尤其涉及一种使用弹簧针供电的灯具，其包括有外壳、电路板、安装灯头、外接灯座，还包括有灯罩、光源，电路板安装在外壳的顶端，且电路板位于灯罩内；外接灯座安装在灯罩内，外接灯座的底部设置有用于供电的弹簧针，弹簧针固定于电路板；安装灯头与电路板的电源输入端电连接，弹簧针、光源均与电路板的电源输出端电连接。由于本实用新型采用弹簧针为外接灯座供电，而弹簧针可以直接安装固定在电路板上，即安装固定较为方便，从而简化本实用新型的生产组装工艺，即本实用新型的生产组装工艺较为简单；而且，本实用新型可通过光源实现装饰照明功能，使本实用新型的功能更加丰富，以扩大使用范围。



CN 202188356 U

1. 一种使用弹簧针供电的灯具，它包括有外壳、电路板、安装灯头、外接灯座，其特征在于：还包括有灯罩、光源，所述安装灯头安装在所述外壳的底部，所述灯罩扣接固定在所述外壳的顶部，所述电路板安装在所述外壳的顶端，且所述电路板位于所述灯罩内；所述外接灯座安装在所述灯罩内，所述外接灯座的底部设置有用于供电的弹簧针，所述弹簧针固定于所述电路板；所述安装灯头与电路板的电源输入端电连接，所述弹簧针、光源均与电路板的电源输出端电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种使用弹簧针供电的灯具，其特征在于：所述弹簧针为两个，分别为 AC_L 弹簧针和 AC_N 弹簧针。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种使用弹簧针供电的灯具，其特征在于：所述电路板开设有用于插接固定弹簧针的孔位。

4. 根据权利要求 3 所述的一种使用弹簧针供电的灯具，其特征在于：所述光源为 LED，该 LED 焊接固定于电路板。

5. 根据权利要求 3 所述的一种使用弹簧针供电的灯具，其特征在于：所述外接灯座的顶部扣接有上盖。

一种使用弹簧针供电的灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术，尤其涉及一种使用弹簧针供电的灯具。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展和人们生活水平的日益提高，灯具的种类也逐渐增多。其中，一般固定（如家中）的灯座只能安装相匹配的固定型号的灯具，无法将不同型号的灯具安装在同一灯座上。于是，有些厂家设计出了灯头转换器。

[0003] 目前，灯头转换器主要包括有壳体、设置在壳体内的电路板、用于与固定灯座连接的安装灯头、用于外接灯具的外接灯座，安装灯头与电路板的电源输入端电连接，为电路板供电，电路板设置有供电件，供电件与电路板的电源输出端电连接，用于为外接灯座供电，但是，现有技术中灯头转换器的供电件大多为弹性片或弹簧，而弹性片或弹簧需要经过焊接等工艺焊接固定在电路板上，即生产组装工艺较为麻烦；而且，这些灯头转换器大多不具有装饰照明功能，功能较为单一。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种使用弹簧针供电的灯具，其生产组装工艺较为简单，而且具有装饰照明功能。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术措施实现：一种使用弹簧针供电的灯具，它包括有外壳、电路板、安装灯头、外接灯座，还包括有灯罩、光源，所述安装灯头安装在所述外壳的底部，所述灯罩扣接固定在所述外壳的顶部，所述电路板安装在所述外壳的顶端，且所述电路板位于所述灯罩内；所述外接灯座安装在所述灯罩内，所述外接灯座的底部设置有用于供电的弹簧针，所述弹簧针固定于所述电路板；所述安装灯头与电路板的电源输入端电连接，所述弹簧针、光源均与电路板的电源输出端电连接。

[0006] 所述弹簧针为两个，分别为 AC_L 弹簧针和 AC_N 弹簧针。

[0007] 所述电路板开设有用于插接固定弹簧针的孔位。

[0008] 所述光源为 LED，该 LED 焊接固定于电路板。

[0009] 所述外接灯座的顶部扣接有上盖。

[0010] 本实用新型有益效果在于：本实用新型包括有外壳、电路板、安装灯头、外接灯座，还包括有灯罩、光源，安装灯头安装在外壳的底部，灯罩扣接固定在外壳的顶部，电路板安装在外壳的顶端，且电路板位于灯罩内；外接灯座安装在灯罩内，外接灯座的底部设置有用于供电的弹簧针，弹簧针固定于电路板；安装灯头与电路板的电源输入端电连接，弹簧针、光源均与电路板的电源输出端电连接。由于本实用新型采用弹簧针为外接灯座供电，而弹簧针可以直接安装固定在电路板上，即安装固定较为方便，从而简化本实用新型的生产组装工艺，即本实用新型的生产组装工艺较为简单；而且，本实用新型可通过光源实现装饰照明功能，使本实用新型的功能更加丰富，以扩大使用范围。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一种使用弹簧针供电的灯具的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型一种使用弹簧针供电的灯具的隐去上盖的结构示意图。

[0013] 图 3 是本实用新型一种使用弹簧针供电的灯具的分解示意图。

[0014] 图 4 是本实用新型一种使用弹簧针供电的灯具的弹簧针与电路板的分解示意图。

[0015] 在图 1 ～ 4 中包括有：

[0016] 1——外壳 2——电路板

[0017] 21——孔位 3——安装灯头

[0018] 4——外接灯座 5——灯罩

[0019] 6——光源 71——AC_L 弹簧针

[0020] 72——AC_N 弹簧针 8——上盖。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0022] 本实用新型的一种使用弹簧针供电的灯具，如图 1 ～ 4 所示，其包括有外壳 1、电路板 2、安装灯头 3、外接灯座 4，还包括有灯罩 5、光源 6，安装灯头 3 安装在外壳 1 的底部，灯罩 5 扣接固定在外壳 1 的顶部，电路板 2 安装在外壳 1 的顶端，且电路板 2 位于灯罩 5 内；外接灯座 4 安装在灯罩 5 内，外接灯座 4 的底部设置有用于供电的弹簧针，弹簧针固定于电路板 2；安装灯头 3 与电路板 2 的电源输入端电连接，弹簧针、光源 6 均与电路板 2 的电源输出端电连接。在使用时，本实用新型可以通过安装灯头 3 螺接在外部的灯座中，使本实用新型可以取得市电供电，同时，本实用新型可以通过外接灯座 4 为使用另一规格灯头的装饰灯、加热器等电子产品供电，即本实用新型具有转换灯头功能。

[0023] 进一步，由于本实用新型采用弹簧针为外接灯座 4 供电，而弹簧针可以直接安装固定在电路板 2 上，即安装固定较为方便，从而简化本实用新型的生产组装工艺，即相对于采用弹性片或弹簧供电的灯具，本实用新型的生产组装工艺较为简单。

[0024] 具体地说，本实用新型的弹簧针为两个，分别为 AC_L（火线）弹簧针 71 和 AC_N（零线）弹簧针 72，在使用时，AC_L 弹簧针 71 用于连接火线供电，AC_N 弹簧针 72 用于连接零线供电。其中，电路板 2 开设有用于插接固定弹簧针的孔位 21，使弹簧针可以直接插接固定在电路板 2 上。

[0025] 本实用新型的光源 6 为 LED，该 LED 焊接固定于电路板 2，且灯罩 5 刚好罩设于 LED 的外围，使 LED 发出的光线可以透过灯罩 5 照射出来，实现装饰照明功能。其中，在本实施例中，所述灯罩 5 为透明灯罩，当然，所述灯罩 5 也可以根据需要采用其它种类的灯罩 5，如乳白色灯罩、半透明灯罩等，不仅限于为本实施例采用的透明灯罩。

[0026] 本实用新型的外接灯座 4 的顶部扣接有上盖 8，当本实用新型的外接灯座 4 不外接装饰灯、加热器等电子产品的灯头时，上盖 8 可以扣接于外接灯座 4 的顶部，以防止灰尘、杂物等进入外接灯座 4 内。

[0027] 最后应当说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本

实用新型技术方案的实质和范围。

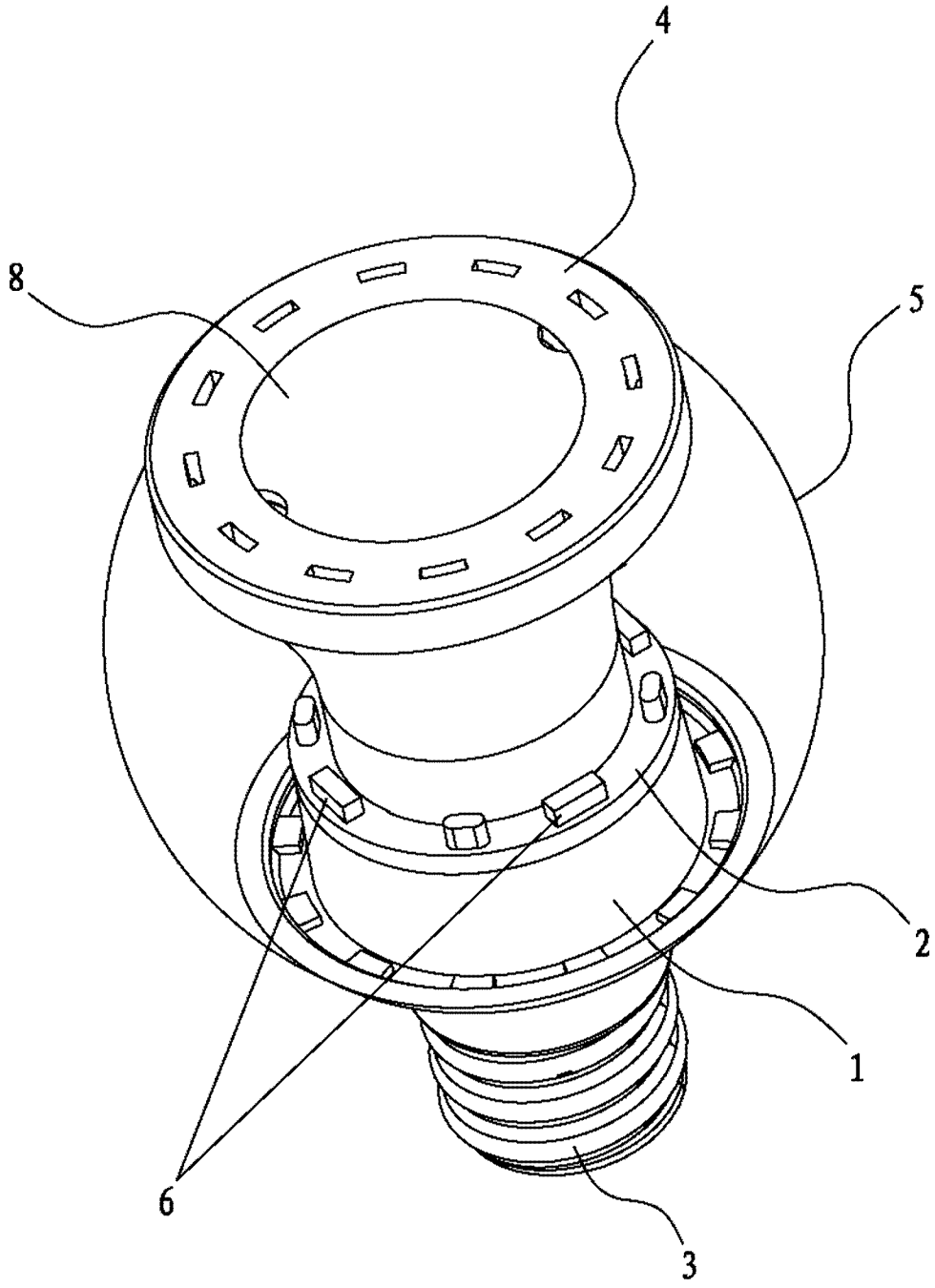


图 1

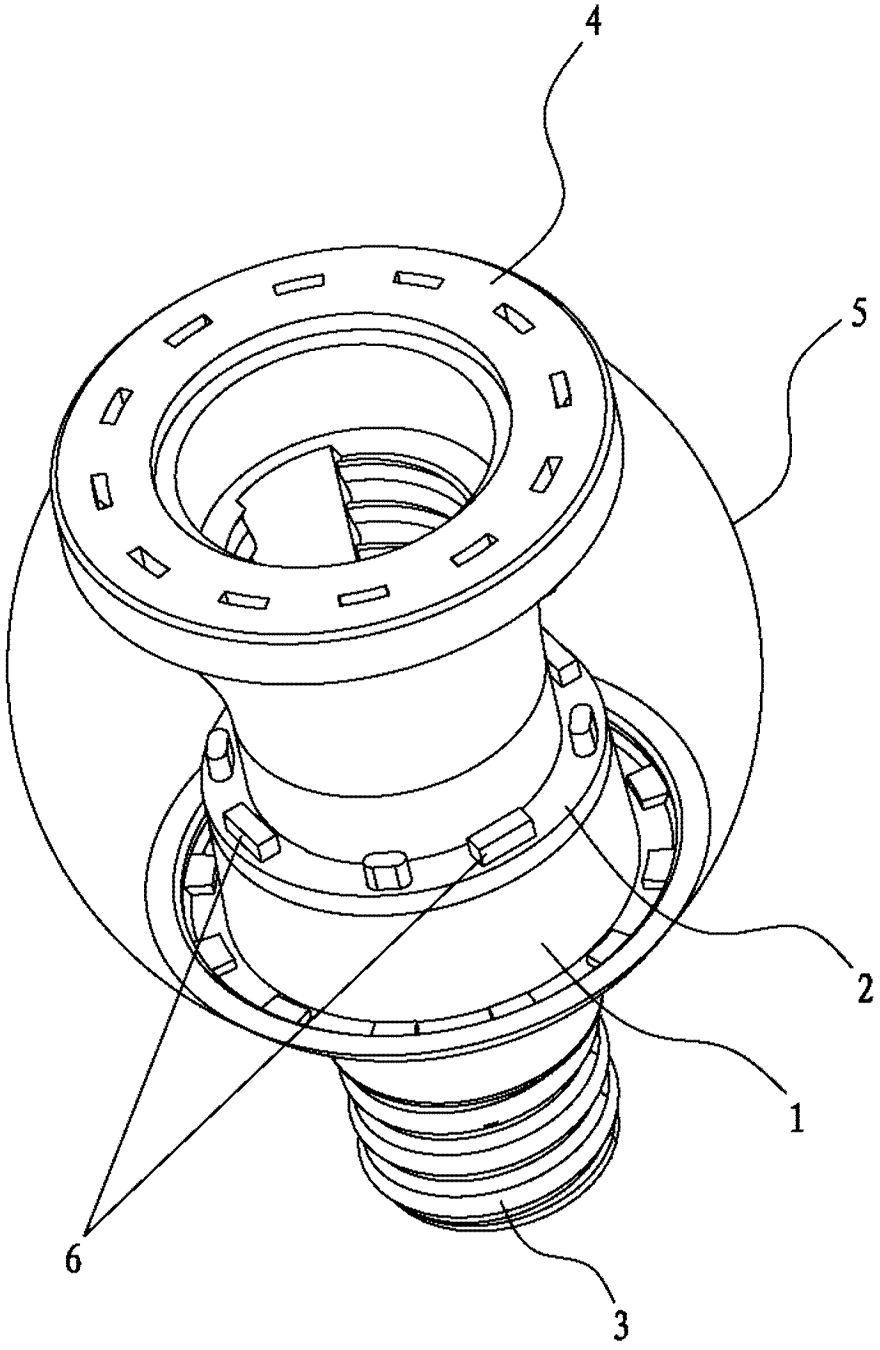


图 2

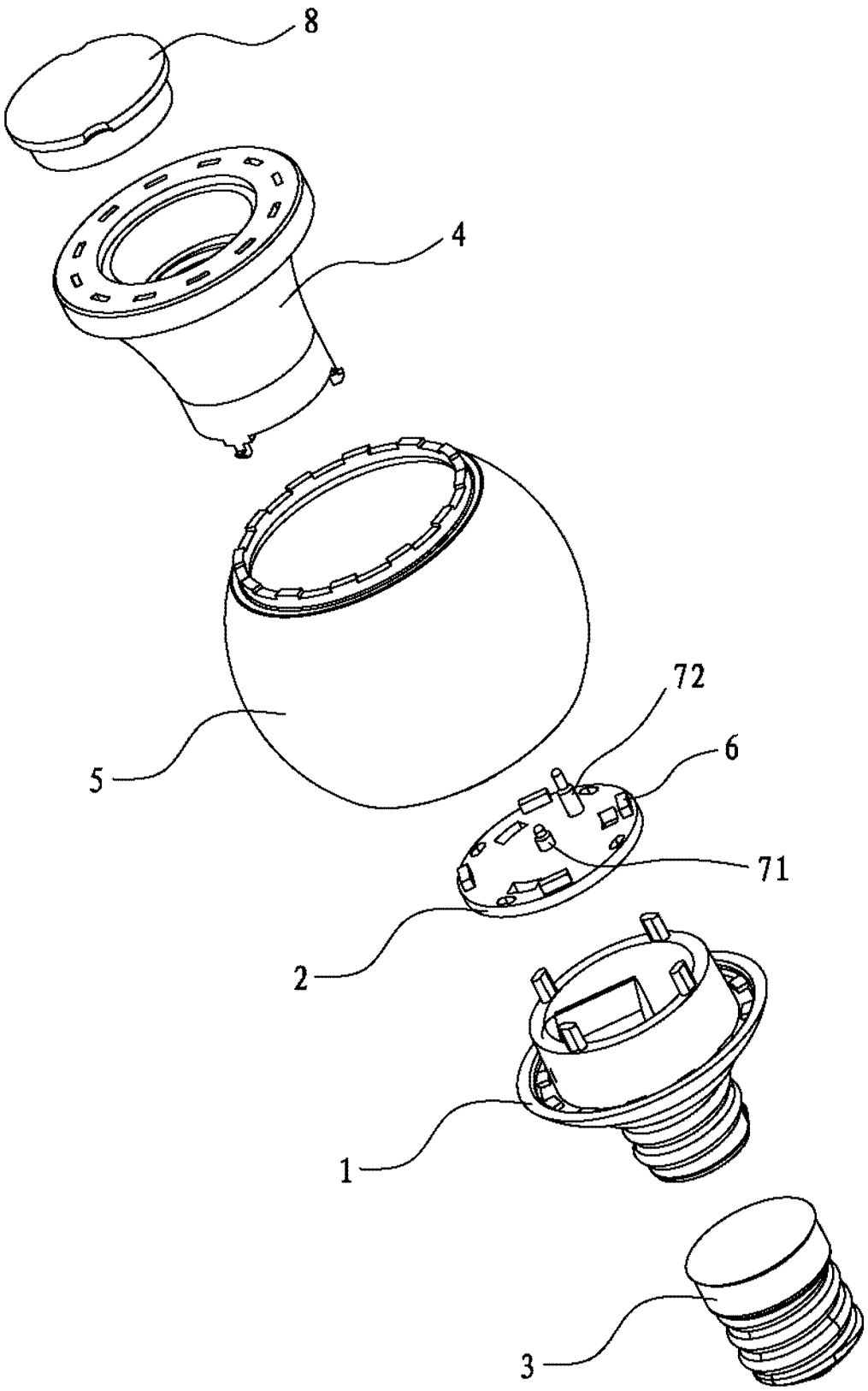


图 3

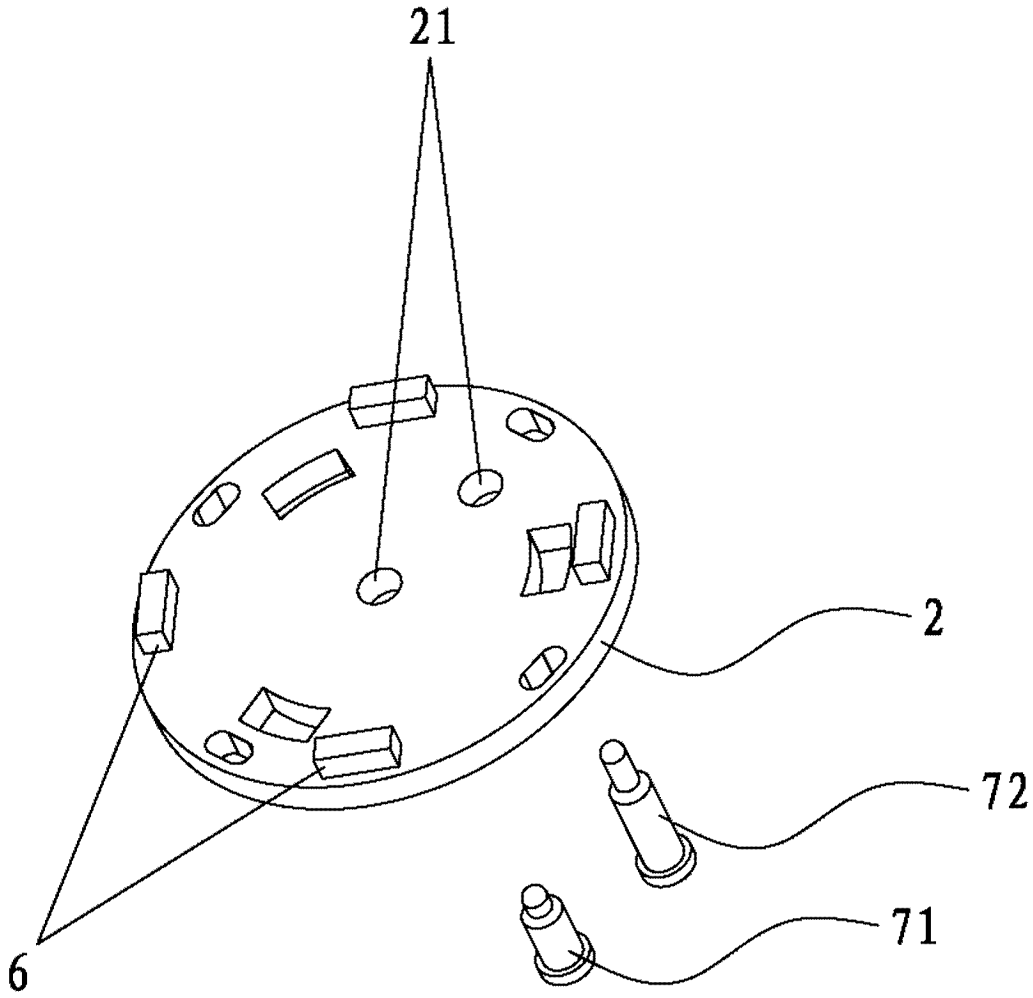


图 4