



(21)申请号 201621053601.X

(22)申请日 2016.09.14

(73)专利权人 温州健坤接插件有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市天成街
道岷头村

(72)发明人 邵敬和 邵敬标

(51)Int.Cl.

H01R 13/405(2006.01)

H01R 13/24(2006.01)

H01R 13/53(2006.01)

F21V 23/06(2006.01)

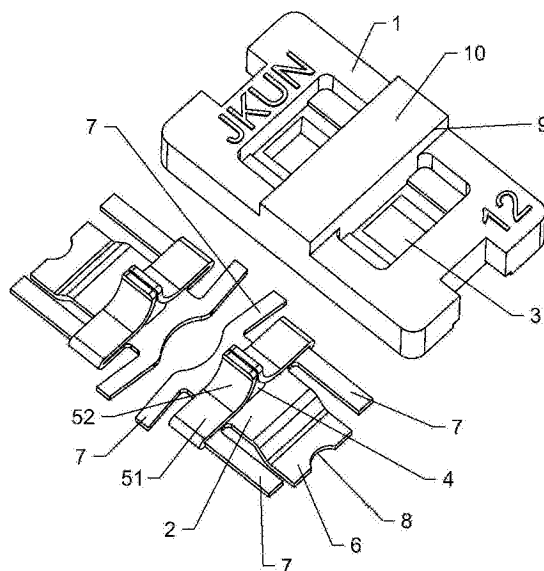
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电连接器及应用此电连接器的球泡灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种电连接器及应用此电连接器的球泡灯,包括绝缘座体和装设在绝缘座体内的弹片式金属接触部,所述电连接器由绝缘座体和金属接触部一次注塑成型;所述绝缘座体上设有用于连接插接件的插接孔;金属接触部上设有与插接孔对应的通孔,金属接触部的两相对侧分别向通孔所在侧斜向上延伸出弹性夹持部,两弹性夹持部成“八”字状设置,弹性夹持部包括与金属接触部平行的连接部和向上弯曲的夹持部;金属接触部的一端还向绝缘座体外侧延伸出焊接部;金属接触部的边缘还延伸出条状固定部。本实用新型的目的是提供一种电连接器及应用此电连接器的球泡灯,该电连接器结构简单、电连接稳定、装配方便。



1. 一种电连接器,包括绝缘座体和装设在绝缘座体内的弹片式金属接触部,其特征在于:所述电连接器由绝缘座体和金属接触部一次注塑成型;

所述绝缘座体上设有用于连接插接件的插接孔;

金属接触部上设有与插接孔对应的通孔,金属接触部的两相对侧分别向通孔所在侧斜向上延伸出弹性夹持部,两弹性夹持部成“八”字状设置,弹性夹持部包括与金属接触部平行的连接部和向上弯曲的夹持部;

金属接触部的一端还向绝缘座体外侧延伸出焊接部;

金属接触部的边缘还延伸出条状固定部。

2. 根据权利要求1所述的一种电连接器,其特征在于:所述焊接部上形成容置焊锡的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种电连接器,其特征在于:所述插接孔设有多个且并排设置,相邻插接孔之间设有间隔条,所述间隔条的上侧面为一平面。

4. 根据权利要求1所述的一种电连接器,其特征在于:所述绝缘座体上位于插接孔的插接端设有凸台,凸台上设有与插接孔对应的锥形孔。

5. 一种球泡灯,包括灯罩、灯头、光源板和驱动板组件,其特征在于:所述光源板和驱动板组件通过权利要求1~4任一项所述的电连接器进行连接,所述电连接器通过其上的焊接部与光源板焊接,所述驱动板组件设有插入插接腔中与弹性夹持部连接的插针或导线。

一种电连接器及应用此电连接器的球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器领域,具体涉及一种插接式电连接器及应用此电连接器的球泡灯。

背景技术

[0002] LED作为新兴的电光源,由于其具有亮度高、高效、节电、使用寿命长等诸多优点,使用越来越广泛,正逐渐替代传统的各种光源,目前已经发展出多种替代光源,如 LED球泡灯和 LED日光灯等。现有的 LED日光灯与传统日光灯类似,具有灯管、灯头以及 LED芯片组板和驱动板,外部电源通过灯头的两个电极及内部连线引入到驱动板组件上,驱动板组件经过电源变换等处理后将 LED 芯片的工作电源送至 LED芯片组板板上使 LED芯片组板发光。现有技术中,组装时,LED日光灯的 LED芯片组板和驱动板之间连接是利用导线焊接来实现,操作十分麻烦,造成 LED日光灯组装成本高,生产效率低下,连接也不稳定,常有短路和虚焊的现象发生,影响 LED日光灯的正常工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种电连接器及应用此电连接器的球泡灯,该电连接器结构简单、电连接稳定、装配方便。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种电连接器,包括绝缘座体和装设在绝缘座体内的弹片式金属接触部,其特征在于:所述电连接器由绝缘座体和金属接触部一次注塑成型;

[0005] 所述绝缘座体上设有用于连接插接件的插接孔;

[0006] 金属接触部上设有与插接孔对应的通孔,金属接触部的两相对侧分别向通孔所在侧斜向上延伸出弹性夹持部,两弹性夹持部成“八”字状设置,弹性夹持部包括与金属接触部平行的连接部和向上弯曲的夹持部;

[0007] 金属接触部的一端还向绝缘座体外侧延伸出焊接部;

[0008] 金属接触部的边缘还延伸出条状固定部。

[0009] 本实用新型还进一步设置为,所述焊接部上形成容置焊锡的凹槽。

[0010] 本实用新型还进一步设置为,所述插接孔设有多个且并排设置,相邻插接孔之间设有间隔条,所述间隔条的上侧面为一平面。

[0011] 本实用新型还进一步设置为,所述绝缘座体上位于插接孔的插接端设有凸台,凸台上设有与插接孔对应的锥形孔。

[0012] 一种球泡灯,包括灯罩、灯头、光源板和驱动板组件,所述光源板和驱动板组件通过上述的电连接器进行连接,所述电连接器通过其上的焊接部与光源板焊接,所述驱动板组件设有插入插接腔中与弹性夹持部连接的插针或导线。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型所提供的电连接器,由绝缘座体和金属接触部一次注塑成型,不会出现金属接触部固定力不足、发生松动等问题;而且弹片式的金属接

触部上设有条状固定部能防止注塑时金属接触部发生异动,保证成品率,相邻插接孔之间设有间隔条,所述间隔条的上侧面为一平面,间隔条可起到防爬电的作用,间隔条上的平面为吸持面,焊接时,可通过吸持吸持面进行电连接器的装配安装。

[0014] 本实用新型所提供的球泡灯,采用上述电连接,提高了电连接的稳定性,也使球泡灯的工作更稳定、安全。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型电连接器的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型电连接器的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型电连接器的分解示意图;

[0018] 图4为本实用新型金属接触部的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型球泡灯的结构示意图。

[0020] 图中标号含义:1-绝缘座体;2-金属接触部;3-插接孔;4-通孔;5-弹性夹持部;51-连接部;52-夹持部;6-焊接部;7-固定部;8-凹槽;9-间隔条;10-吸持面;11-凸台;12-锥形孔;13-光源板;14-驱动板组件。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0022] 以下参考图1至图5对本实用新型进行说明。

[0023] 一种电连接器,包括绝缘座体1和装设在绝缘座体1内的弹片式金属接触部2,所述电连接器由绝缘座体1和金属接触部2一次注塑成型;所述绝缘座体1上设有用于连接插接件的插接孔3;金属接触部2上设有与插接孔3对应的通孔4,金属接触部2的两相对侧分别向通孔4所在侧斜向上延伸出弹性夹持部5,两弹性夹持部5成“八”字状设置,弹性夹持部5包括与金属接触部2平行的连接部51和向上弯曲的夹持部52;金属接触部2的一端还向绝缘座体1外侧延伸出焊接部6;金属接触部2的边缘还延伸出条状固定部7。插接件(插针或电线)通过插接孔3插入,并插入两弹性夹持部5之间,被两弹性夹持部5夹持住,实现电连接。

[0024] 焊接部6上形成容置焊锡的凹槽8,使得焊接部6的焊接处能容置更多的焊锡,确保焊接的牢固。

[0025] 插接孔3设有多个且并排设置,相邻插接孔3之间设有间隔条9,所述间隔条9的上侧面为一平面,该平面为吸持面10,焊接时,可通过吸持吸持面10进行电连接器的装配安装。

[0026] 绝缘座体1上位于插接孔3的插接端设有凸台11,凸台11上设有与插接孔3对应的锥形孔12,凸台11便于电连接器进行定位连接,锥形孔12便于插接件(插针或电线)的插入。

[0027] 一种球泡灯,包括灯罩、灯头、光源板13和驱动板组件14,所述光源板13和驱动板组件14通过上述的电连接器a进行连接,所述电连接器通过其上的焊接部6与光源板13焊接,所述驱动板组件14设有插入插接孔3中与弹性夹持部5连接的插针或导线。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,上述假

设的这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

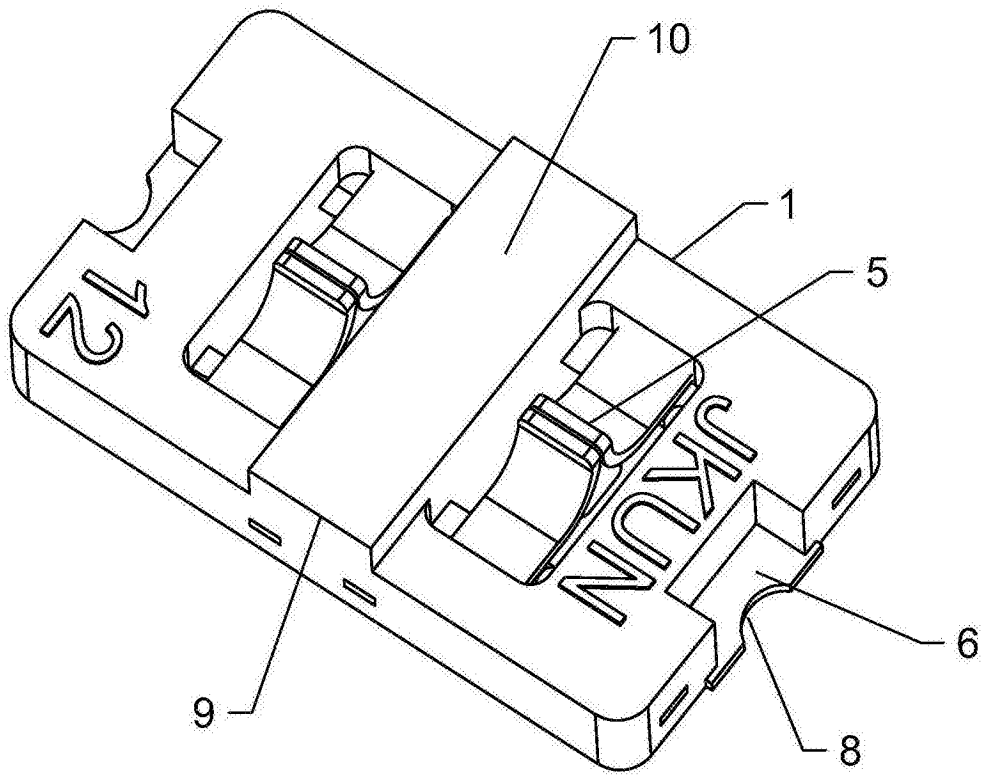


图1

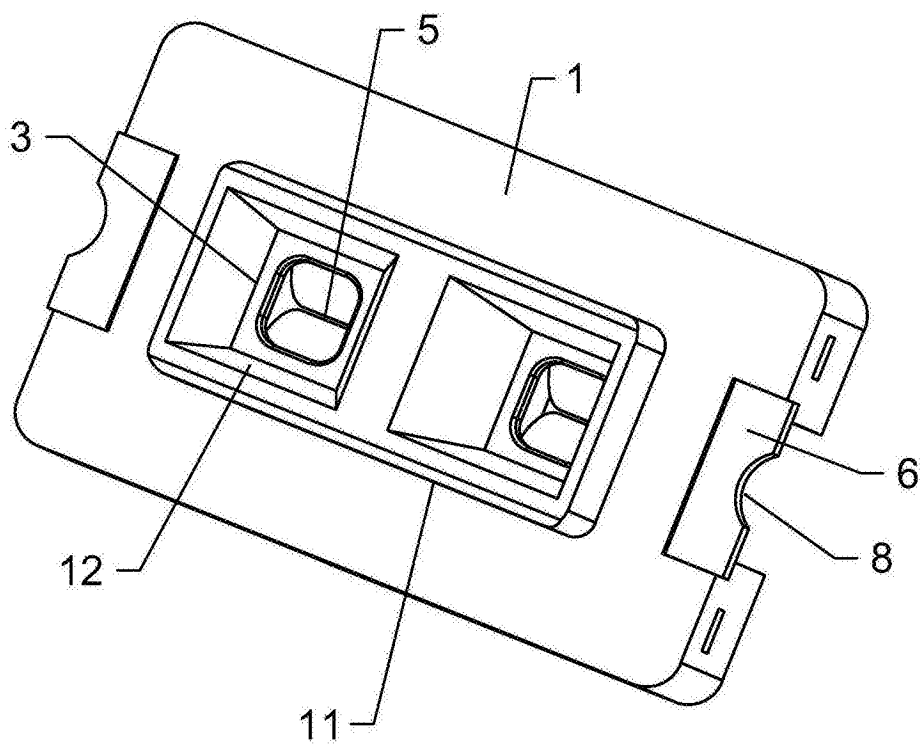


图2

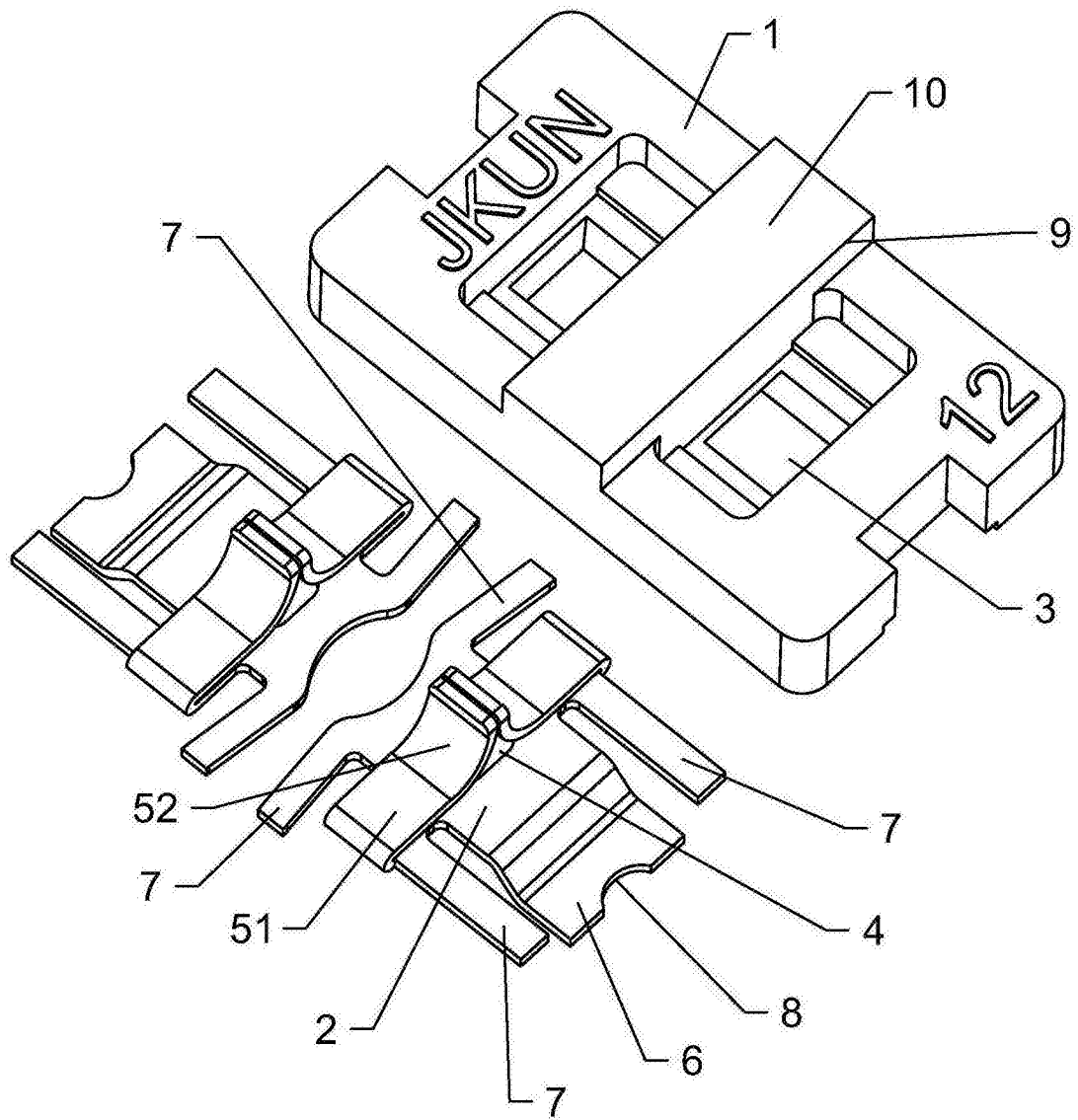


图3

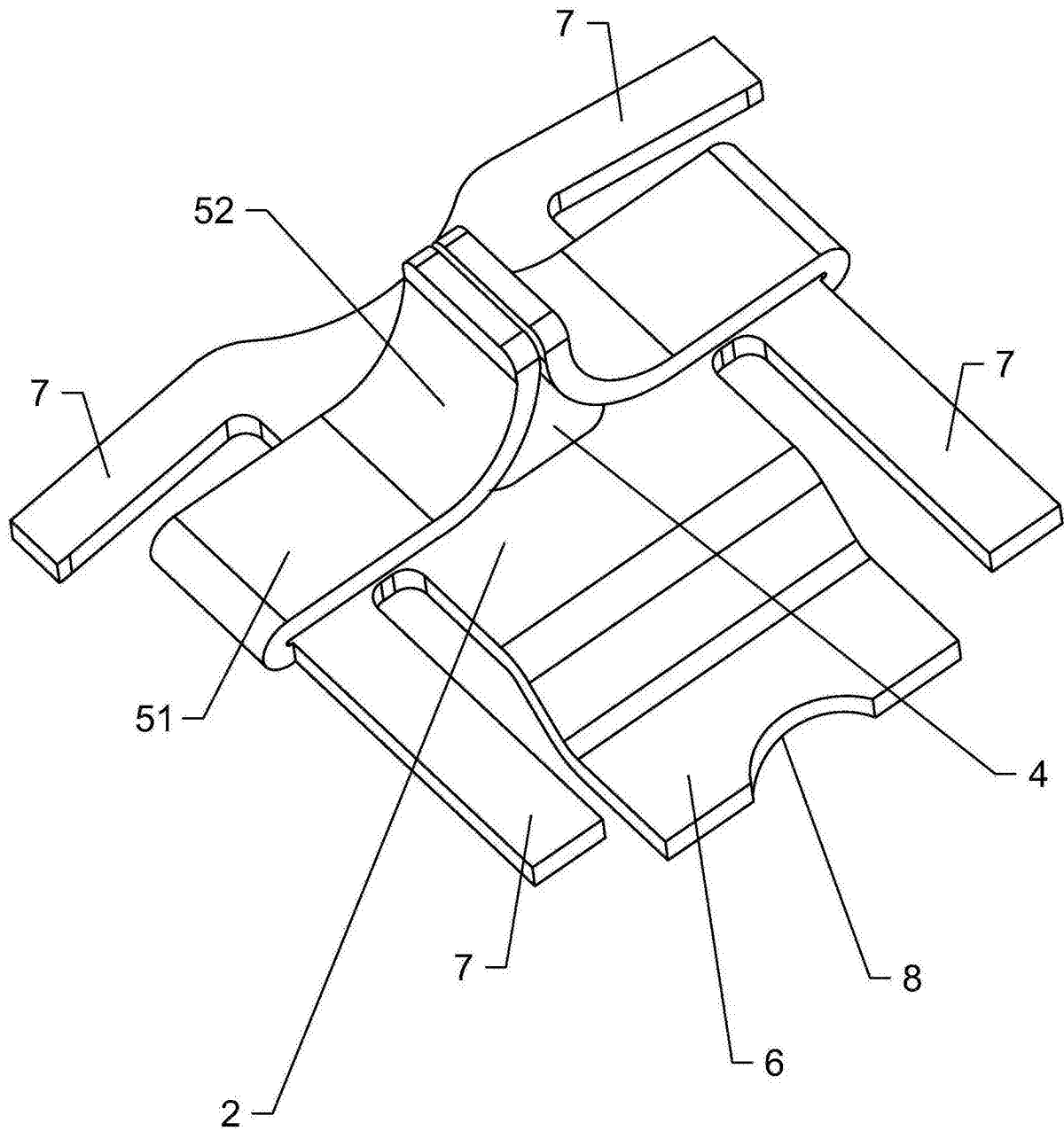


图4

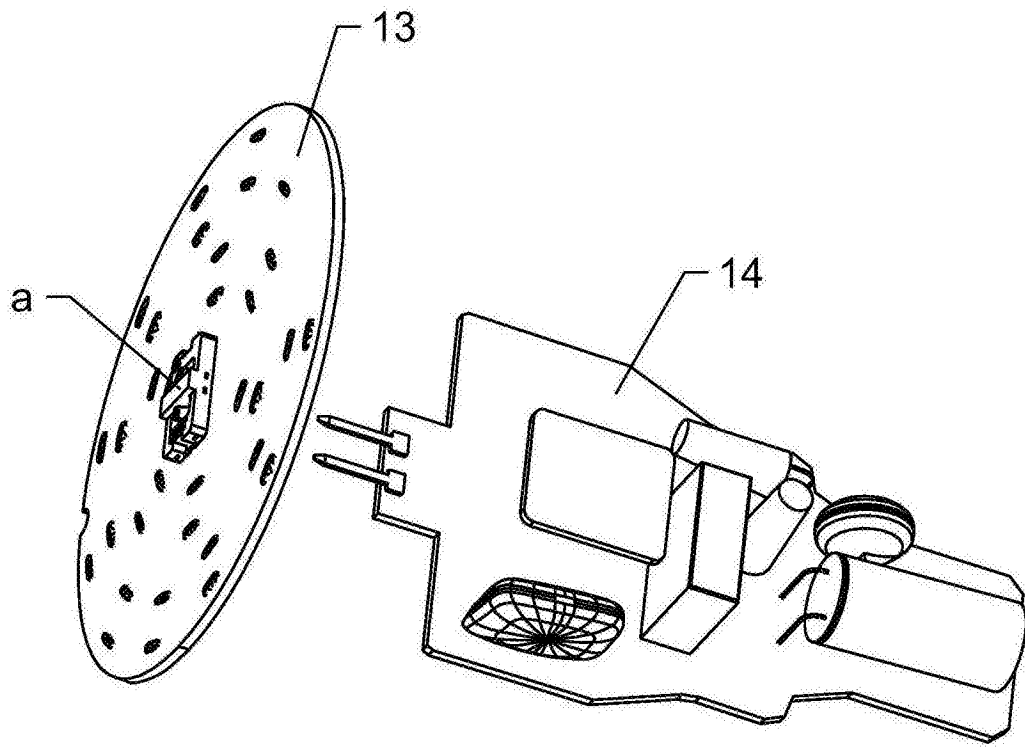


图5