



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217356622 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202221272084.0

(22) 申请日 2022.05.25

(73) 专利权人 厦门三堃电子科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市火炬高新区软件园三期溪西山尾路63号402-03单元

(72) 发明人 周惠萍

(74) 专利代理机构 厦门佰业知识产权代理事务所(普通合伙) 35243

专利代理师 任晶

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/002 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

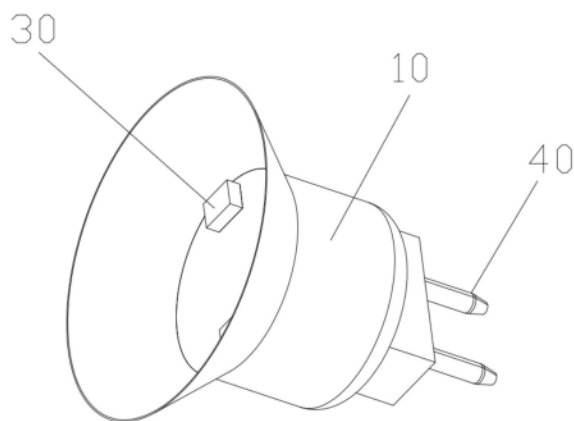
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种按压式端子的射灯

(57) 摘要

本实用新型提供了一种按压式端子的射灯,包括发光体、电路板、两输入端子和壳体,电路板一侧设置两输入端子,另一侧连接发光体,壳体包裹电路板,输入端子包括固定板和固定在固定板一侧面的延伸杆,固定板的正面设置有两固定块,电路板上开有与固定块相对应的固定孔,固定块卡嵌在固定孔内,延伸杆延伸到电路板外部,通过固定块与电路板上的定位孔配合实现将输入端子按压固定在电路板上,延伸杆起到连接电源的作用,相比较于传统的射灯结构,一方面减少通过塑料底座固定输入端子,降低生产成本,另一方面直接按压式安装速度快,生产效率高。



1. 一种按压式端子的射灯,其特征在于:包括发光体、电路板、两输入端子和壳体,所述电路板一侧设置两所述输入端子,另一侧连接所述发光体,所述壳体包裹所述电路板,所述输入端子包括固定板和固定在所述固定板一侧面的延伸杆,所述固定板的正面设置有两固定块,所述电路板上开有与所述固定块相对应的固定孔,所述固定块卡嵌在所述固定孔内,所述延伸杆延伸到所述壳体外部。

2. 根据权利要求1所述的按压式端子的射灯,其特征在于:两所述固定块沿所述固定板的长度方向呈对称设置,两所述固定块的相对立面垂直于所述固定板,所述固定块为锥台,所述固定块远离所述固定板的一侧小于靠近所述固定板的一侧。

3. 根据权利要求1所述的按压式端子的射灯,其特征在于:所述延伸杆靠近所述固定板的一侧开有让位部,所述让位部底部与所述固定板的反面平齐,所述延伸杆靠近所述让位部的一侧形成定位台阶。

4. 根据权利要求1所述的按压式端子的射灯,其特征在于:所述延伸杆远离所述固定板的一侧设置圆台,所述圆台远离所述固定板的一端小于靠近所述固定板的一端。

5. 根据权利要求1所述的按压式端子的射灯,其特征在于:两所述延伸杆呈平行分别固定在两所述固定板上。

6. 根据权利要求1所述的按压式端子的射灯,其特征在于:所述固定板和所述延伸杆为一体成型。

一种按压式端子的射灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,具体而言,涉及一种按压式端子的射灯。

背景技术

[0002] 射灯作为照明的一种灯具越来越被广大消费者喜爱,射灯包括电路板、输入端子和发光体,通过输入端子连接电源,使得发光体发光,传统的输入端子是先固定在塑料底座上,塑料底座固定在电路板上,再通过焊锡将输入端子的一端连接在电路板,现有的输入端子存在以下问题:1、需要将输入端子固定在塑料底座上再固定在电路板上,需要增加塑料底座的生产,造成生产成本增加;2、固定在电路板的输入端子结构较复杂,生产效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种按压式端子的射灯,旨在改善生产成本增加和输入端子结构较复杂造成生产效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种按压式端子的射灯,包括发光体、电路板、两输入端子和壳体,所述电路板一侧设置两所述输入端子,另一侧连接所述发光体,所述壳体包裹所述电路板,所述输入端子包括固定板和固定在所述固定板一侧面的延伸杆,所述固定板的正面设置有两固定块,所述电路板上开有与所述固定块相对应的固定孔,所述固定块卡嵌在所述固定孔内,所述延伸杆延伸到所述壳体外部。

[0005] 进一步地,两所述固定块沿所述固定板的长度方向呈对称设置,两所述固定块的相对立面垂直于所述固定板,所述固定块为锥台,所述固定块远离所述固定板的一侧小于靠近所述固定板的一侧。

[0006] 进一步地,所述延伸杆靠近所述固定板的一侧开有让位部,所述让位部底部与所述固定板的反面平齐,所述延伸杆靠近所述让位部的一侧形成定位台阶。

[0007] 进一步地,所述延伸杆远离所述固定板的一侧设置圆台,所述圆台远离所述固定板的一端小于靠近所述固定板的一端。

[0008] 进一步地,两所述延伸杆呈平行分别固定在两所述固定板上。

[0009] 进一步地,所述固定板和所述延伸杆为一体成型。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型一种按压式端子的射灯结构简单、设计合理巧妙,包括发光体、电路板、两输入端子和壳体,电路板一侧设置两输入端子,另一侧连接发光体,壳体包裹电路板,输入端子包括固定板和固定在固定板一侧面的延伸杆,固定板的正面设置有两固定块,电路板上开有与固定块相对应的固定孔,固定块卡嵌在固定孔内,延伸杆延伸到电路板外部,通过固定块与电路板上的定位孔配合实现将输入端子按压固定在电路板上,延伸杆起到连接电源的作用,相比较于传统的射灯结构,一方面减少通过塑料底座固定输入端子,降低生产成本,另一方面直接按压式安装速度快,生产效率高。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0013] 图1是本实用新型一种按压式端子的射灯的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型一种按压式端子的射灯的电路板和输入端子结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型一种按压式端子的射灯输入端子的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型一种按压式端子的射灯输入端子的另一角度结构示意图。

[0017] 主要元件符号说明

[0018] 10、壳体;

[0019] 20、电路板;21、固定孔;

[0020] 30、发光体;

[0021] 40、输入端子;41、固定板;411、固定块;42、延伸杆;421、让位部;422、定位台阶。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0025] 实施例

[0026] 参照图1所示,本实用新型公开了一种按压式端子的射灯,包括发光体30、电路板20、两输入端子40和壳体10,所述电路板20一侧设置两所述输入端子40,另一侧连接所述发光体30所述壳体10包裹所述电路板20,两所述输入端子40用于连接外部电源,经所述电路

板20给所述发光体30供电,达到照明的效果。

[0027] 参照图2、图3、图4所示,所述输入端子40包括固定板41和固定在所述固定板41一侧面的延伸杆42,所述固定板41的正面设置有两固定块411,所述电路板20上开有与所述固定块411相对应的固定孔21,所述固定块411卡嵌在所述固定孔21内,所述延伸杆42延伸到所述壳体10外部。具体的,两所述固定块411沿所述固定板41的长度方向呈对称设置,安装是按压所述固定板41没有所述固定块411的侧面,能够实现快速且准确的将所述固定块411插进所述固定孔21内,即提高生产效率。两所述固定块411的相对立面垂直于所述固定板41,所述固定块411为锥台形,所述固定块411远离所述固定板41的一侧小于靠近所述固定板41的一侧。所述固定块411靠近所述固定板41的根部与所述固定孔21为过盈配合,使得所述固定块411能够卡紧在所述固定孔21内,按压所述固定块411时,所述固定块411的小径端较容易插进所述固定孔21,伴随的所述固定块411的进入,所述固定块411根部卡紧在所述固定孔21。直接将所述输入端子40固定在所述电路板20,不需要另外在生产塑料底座来固定所述输入端子40节约了成本,通过按压所述固定板41反面的安装方式能快速准确固定,能够实现自动压紧,提高生产效率。

[0028] 参照图3、图4所示,所述延伸杆42靠近所述固定板41的一侧开有让位部421,所述让位部421底部与所述固定板41的反面齐平,所述延伸杆42靠近所述让位部421的一侧形成定位台阶422,所述让位部421的设置在于按压所述固定板41时对应的按压面的平整,所述固定板41受力均匀,所述定位台阶422包裹在所述壳体10内,射灯连接电源依靠所述延伸杆42插进电源插座,因此所述定位台阶422能够起到支撑作用,减少所述延伸杆42对所述固定板41的推力作用。进一步地,所述延伸杆42远离所述固定板41的一侧设置圆台,所述圆台远离所述固定板41的一端小于靠近所述固定板41的一端,这样的设计使得所述延伸杆42插入电源插座时便捷迅速,提高射灯的实用性。

[0029] 进一步地,两所述延伸杆42呈平行分别固定在两所述固定板41上,可单独更换维修,延长使用寿命,且适用于日常的插座,提高射灯的实用性。

[0030] 在另一实施例中,所述固定板41和所述延伸杆42为一体成型,一方面节约生产工艺流程,提高生产所述输入端子40的效率,另一方面一体成型的设计提高所述输入端子40整体强度。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

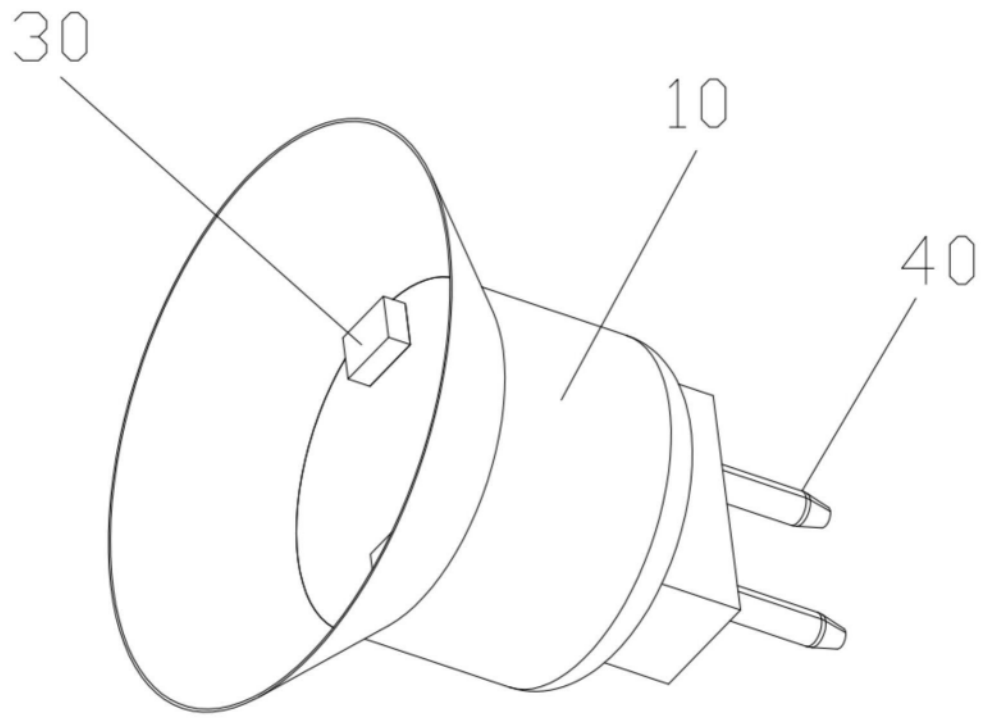


图1

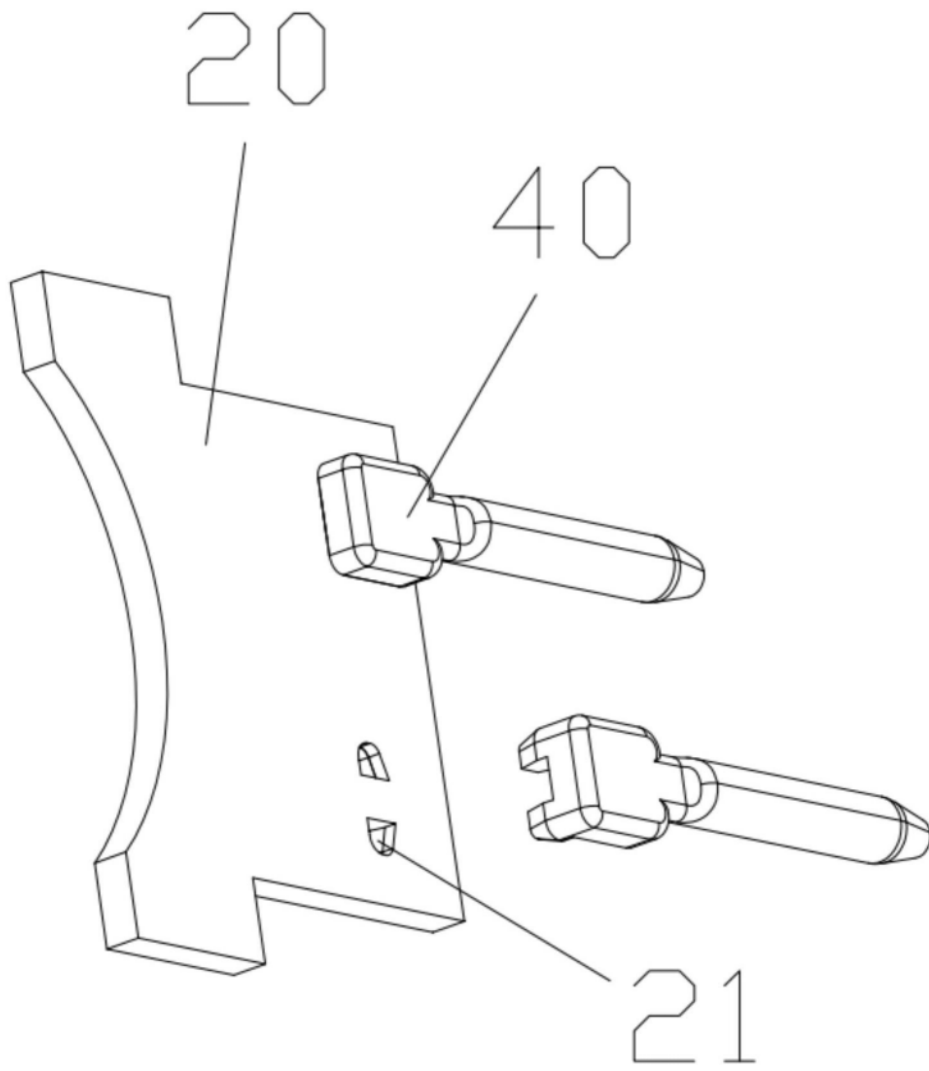


图2

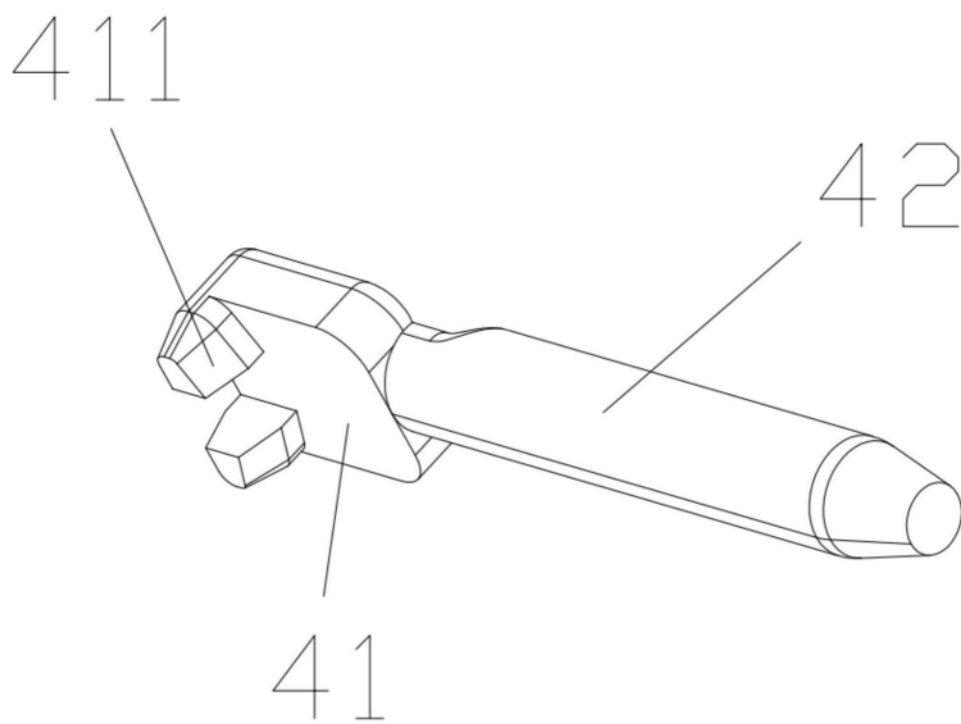


图3

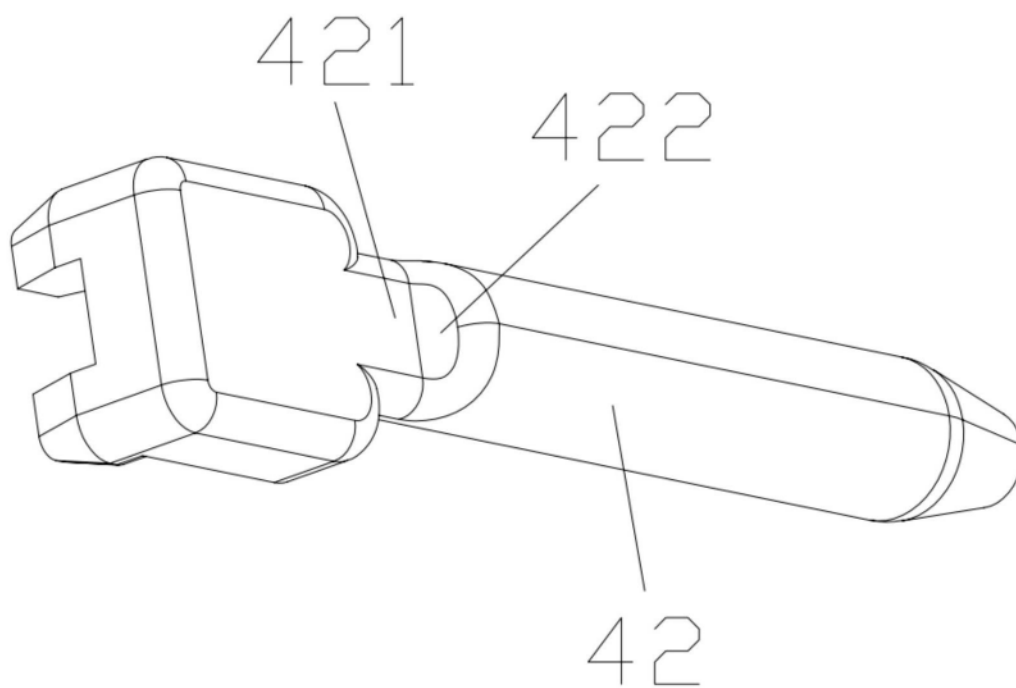


图4