



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111365688 B

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 201811596892.0

CN 204534202 U, 2015.08.05

(22) 申请日 2018.12.26

CN 207661737 U, 2018.07.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 1516862 A, 2004.07.28

申请公布号 CN 111365688 A

CN 2746249 Y, 2005.12.14

(43) 申请公布日 2020.07.03

CN 201628145 U, 2010.11.10

(73) 专利权人 江苏宁石机电科技有限公司

CN 201779528 U, 2011.03.30

地址 225300 江苏省泰州市泰兴市城区工

CN 108720193 A, 2018.11.02

业园区向荣路18-9号

US 2009010000 A1, 2009.01.08

审查员 钟杰

(72) 发明人 陈龙宝

(51) Int. Cl.

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 19/02 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(56) 对比文件

CN 206831227 U, 2018.01.02

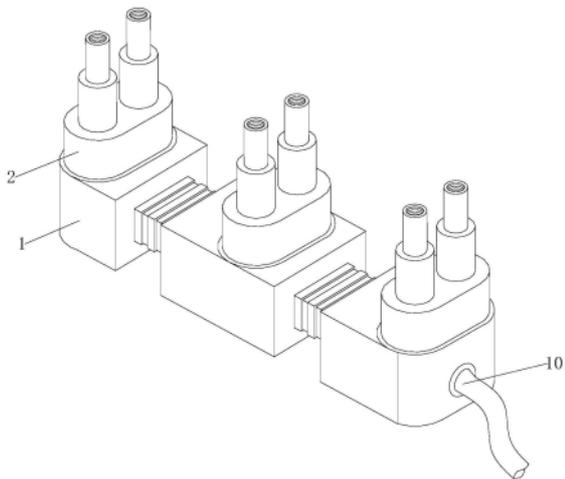
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种LED灯珠插接用灯座

(57) 摘要

本发明公开了一种LED灯珠插接用灯座,包括灯座、支撑板、转动座和LED灯珠,灯座的侧壁开设有圆形孔洞,圆形孔洞的内壁固定连接有紧固板,紧固板的内部卡接有卡接转杆,卡接转杆远离灯座的一侧固定连接有三个支撑板,三个支撑板之间固定连接有柔性压缩块,灯座的上端面开设有插接槽,插接槽中贯穿连接有转动座。该种LED灯珠插接用灯座,采用卡接转杆与紧固板相结合,使得柔性压缩块发生形变,从而实现了灯座的弯折,使得该种LED灯珠插接用灯座便于在不平整的区域进行固定,采用柔性橡胶筒与绝缘膜相结合,从而有效的达到防水防触电效果,进而增加了灯座使用的安全性。



1. 一种LED灯珠插接用灯座,包括灯座(1)、支撑板(102)、转动座(2)和LED灯珠(3),其特征在于:所述灯座(1)的侧壁开设有圆形孔洞,所述圆形孔洞的内壁固定连接有紧固板(105),所述紧固板(105)的内部卡接有卡接转杆(104),所述卡接转杆(104)远离所述灯座(1)的一侧固定连接有三个支撑板(102),三个所述支撑板(102)之间固定连接有柔性压缩块(103),所述灯座(1)的上端面开设有插接槽,所述插接槽中贯穿连接有转动座(2),所述转动座(2)的上端面固定连接有插接柱(201),所述插接柱(201)的正上方插接有LED灯珠(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种LED灯珠插接用灯座,其特征在于:所述灯座(1)远离所述支撑板(102)的一侧开设有贯穿孔,所述贯穿孔的内部贯穿连接有外接导线(101),所述外接导线(101)的外壁包裹有绝缘膜。

3. 根据权利要求2所述的一种LED灯珠插接用灯座,其特征在于:所述灯座(1)的内部贯穿连接有绝缘导管(106),所述绝缘导管(106)贯穿连接支撑板(102),所述绝缘导管(106)由一根主线和三根支线构成,所述绝缘导管(106)的三根支线分别与三个所述插接柱(201)相贯穿。

4. 根据权利要求3所述的一种LED灯珠插接用灯座,其特征在于:所述插接柱(201)的内壁固定连接有导电片(203),所述导电片(203)的外壁尺寸等于所述插接柱(201)的内壁尺寸,且所述导电片(203)与所述外接导线(101)相接。

5. 根据权利要求4所述的一种LED灯珠插接用灯座,其特征在于:所述导电片(203)的上端面固定连接有柔性橡胶筒(202),所述柔性橡胶筒(202)与所述插接柱(201)轴心共线,所述柔性橡胶筒(202)可进行弯折,且所述柔性橡胶筒(202)与所述LED灯珠(3)的下端面相贴合。

6. 根据权利要求5所述的一种LED灯珠插接用灯座,其特征在于:所述LED灯珠(3)的下端面固定连接有两个灯珠接头(302),两个所述灯珠接头(302)插接在所述插接柱(201)中,并且所述灯珠接头(302)与所述导电片(203)相贴合。

7. 根据权利要求6所述的一种LED灯珠插接用灯座,其特征在于:所述灯珠接头(302)的外壁套接有绝缘膜(301),所述绝缘膜(301)的上端面与所述LED灯珠(3)固定连接,且所述绝缘膜(301)贯穿插入所述柔性橡胶筒(202)内部。

一种LED灯珠插接用灯座

技术领域

[0001] 本发明涉及照明装置领域,特别涉及一种LED灯珠插接用灯座。

背景技术

[0002] LED灯珠是一种带有插接头的可直接插接在灯座上的发光二极管,采用半导体材料制成的,以直接将电能转化为光能,电号转换成光信号的发光器件;其特点是功耗低、高亮度、色彩艳丽、抗振动、寿命长、冷光源等优点,是真正的“绿色照明”,广泛用于装饰领域以及指示灯中,LED灯珠插接用灯座能达到对LED灯珠的固定作用,并为LED灯珠提供电源。

[0003] 但现有的LED灯珠插接用灯座,无法进行弯折以及角度调节,从而无法适应各种形状的安装面,且在插接的过程易产生触电现象,使用安全度低,所以我们需要一种新型的LED灯珠插接用灯座来解决上述问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的是提供一种LED灯珠插接用灯座,该种LED灯珠插接用灯座,采用卡接转杆与紧固板相结合,使得柔性压缩块发生形变,从而实现了灯座的弯折,使得该种LED灯珠插接用灯座便于在不平整的区域进行固定,采用柔性橡胶筒与绝缘膜相结合,从而有效的达到防水防触电效果,进而增加增加了灯座使用的安全性。

[0005] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种LED灯珠插接用灯座,包括灯座、支撑板、转动座和LED灯珠,所述灯座的侧壁开设有圆形孔洞,所述圆形孔洞的内壁固定连接有紧固板,所述紧固板的内部卡接有卡接转杆,所述卡接转杆远离所述灯座的一侧固定连接有三个支撑板,三个所述支撑板之间固定连接有柔性压缩块,所述灯座的上端面开设有插接槽,所述插接槽中贯穿连接有转动座,所述转动座的上端面固定连接插接柱,所述插接柱的正上方插接有LED灯珠。

[0006] 进一步的,所述灯座远离所述支撑板的一侧开设有贯穿孔,所述贯穿孔的内部贯穿连接有外接导线,所述外接导线的外壁包裹有绝缘膜。

[0007] 进一步的,所述灯座的内部贯穿连接有绝缘导管,所述绝缘导管的内部贯穿连接有支撑板,所述绝缘导管由一根主线和三根支线构成,所述绝缘导管的三根支线分别与三个所述插接柱相贯穿。

[0008] 进一步的,所述插接柱的内壁固定连接有导电片,所述导电片的外壁尺寸等于所述插接柱的内壁尺寸,且所述导电片与所述外接导线相接。

[0009] 进一步的,所述导电片的上端面固定连接有柔性橡胶筒,所述柔性橡胶筒与所述插接柱轴心共线,所述柔性橡胶筒可进行弯折,且所述柔性橡胶筒与所述LED灯珠的下端面相贴合。

[0010] 进一步的,所述LED灯珠的下端面固定连接有两个灯珠接头,两个所述灯珠接头插接在所述插接柱中,并且所述灯珠接头与所述导电片相贴合。

[0011] 进一步的,所述灯珠接头的外壁套接有绝缘膜,所述绝缘膜的上端面与所述LED灯珠固定连接,且所述绝缘膜贯穿插入所述柔性橡胶筒内部。

[0012] 综上所述,本发明具有以下有益效果:

[0013] 1. 该种LED灯珠插接用灯座,通过将卡接转杆插入灯座侧壁的孔洞中,并使得卡接转杆与紧固板相卡接,且通过卡接转杆的转动,实现了灯座可沿卡接转杆的轴心进行转动,从而实现了灯座的角度调节,且通过拉动两个相邻的灯座并对柔性压缩块进行弯折,使得柔性压缩块发生形变,从而实现了灯座的弯折,使得该种LED灯珠插接用灯座能够适应各种形状的安装面。

[0014] 2. 该种LED灯珠插接用灯座,采用柔性橡胶筒与绝缘膜相结合,在LED灯珠插接在灯座上时,柔性橡胶筒与绝缘膜紧密贴合,从而有效的达到防水防触电效果,进而增加了灯座使用的安全性。

附图说明

[0015] 图1为本发明的整体结构图;

[0016] 图2为本发明的灯座连接结构整体结构图;

[0017] 图3为本发明的灯座剖面结构图;

[0018] 图4为本发明的插接柱剖面结构图;

[0019] 图5为本发明的LED灯珠整体结构图。

[0020] 图中,1、灯座;101、外接导线;102、支撑板;103、柔性压缩块;104、卡接转杆;105、紧固板;106、绝缘导管;2、转动座;201、插接柱;202、柔性橡胶筒;203、导电片;3、LED灯珠;301、绝缘膜;302、灯珠接头。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 实施例1

[0023] 参照图1-5,一种LED灯珠插接用灯座,包括灯座1、支撑板102、转动座2 和LED灯珠3,灯座1的侧壁开设有圆形孔洞,圆形孔洞的内壁固定连接有紧固板105,紧固板105的内部卡接有卡接转杆104,卡接转杆104远离灯座1的一侧固定连接有三个支撑板102,三个支撑板102之间固定连接有柔性压缩块103,灯座1的上端面开设有插接槽,插接槽中贯穿连接有转动座2,转动座2的上端面固定连接插接柱201,插接柱201的正上方插接有LED灯珠3。该种LED灯珠插接用灯座在使用时,将卡接转杆插入灯座侧壁的孔洞中,并使得卡接转杆 104与紧固板105相卡接,实现了将三个灯座1连接在一起,且通过卡接转杆104 的转动,实现了灯座1可沿卡接转杆104的轴心进行转动,从而实现了灯座的角度调节,通过拉动两个相邻的灯座1并对柔性压缩块103进行弯折,使得柔性压缩块103发生形变,从而实现了灯座1的弯折,使得灯座能进行随意弯折和转动,实现了该种LED灯珠插接用灯座能够适应各种形状的安装面。

[0024] 实施例2

[0025] 参照图1、图3和图4,一种LED灯珠插接用灯座,灯座1远离支撑板102的一侧开设有贯穿孔,贯穿孔的内部贯穿连接有外接导线101,外接导线101的外壁包裹有绝缘膜,绝缘膜起到了对外接导线101防漏电的作用,灯座1的内部贯穿连接有绝缘导管106,绝缘导管106的内部贯穿连接有支撑板102,绝缘导管106由一根主线和三根支线构成,绝缘导管106的三根支线分别与三个插接柱201相贯穿,插接柱201的内壁固定连接有导电片203,导电片203的外壁尺寸等于插接柱201的内壁尺寸,且导电片203与外接导线101相接,接通电源后,外接导线101的内部通电,将外接导线101贯穿插入绝缘导管106中,并与导电片203相接,此时,LED灯珠3被点亮。

[0026] 实施例3

[0027] 参照图4和图5,一种LED灯珠插接用灯座,导电片203的上端面固定连接有柔性橡胶筒202,柔性橡胶筒202与插接柱201轴心共线,柔性橡胶筒202可进行弯折,且柔性橡胶筒202与LED灯珠3的下端面相贴合,LED灯珠3的下端面固定连接有两个灯珠接头302,两个灯珠接头302插接在插接柱201中,并且灯珠接头302与导电片203相贴合,灯珠接头302的外壁套接有绝缘膜301,绝缘膜301的上端面与LED灯珠3固定连接,且绝缘膜301贯穿插入柔性橡胶筒202内部,将灯珠接头302插入插接柱201中,并使得灯珠接头302与导电片203相贴合,然后将绝缘膜302与柔性橡胶筒202的内壁相贴合,并使绝缘膜302的下端面与插接柱201的上端面相抵触,从而完成对LED灯珠3的插接安装。

[0028] 工作原理:首先,将灯珠接头302插入插接柱201中,并使得灯珠接头302与导电片203相贴合,然后将绝缘膜302与柔性橡胶筒202的内壁相贴合,并使绝缘膜302的下端面与插接柱201的上端面相抵触,接着,通过外接导线101接通电源,当外接导线101的通电时,将外接导线101贯穿插入绝缘导管106中,并与导电片203相接,此时,LED灯珠3被点亮,再接着,将卡接转杆插入灯座侧壁的孔洞中,并使得卡接转杆104与紧固板105相卡接,将三个灯座1连接在一起,然后,通过卡接转杆104的转动,使得灯座1可沿卡接转杆104的轴心进行转动,从而实现对灯座的角度调节,接着,拉动两个相邻的灯座1并对柔性压缩块103进行弯折,使得柔性压缩块103发生形变,从而对灯座1的弯折,使得灯座能进行随意弯折和转动,最后,根据安装面的形状,对灯座进行弯折以及角度调节之后,将灯座进行稳固安装。

[0029] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

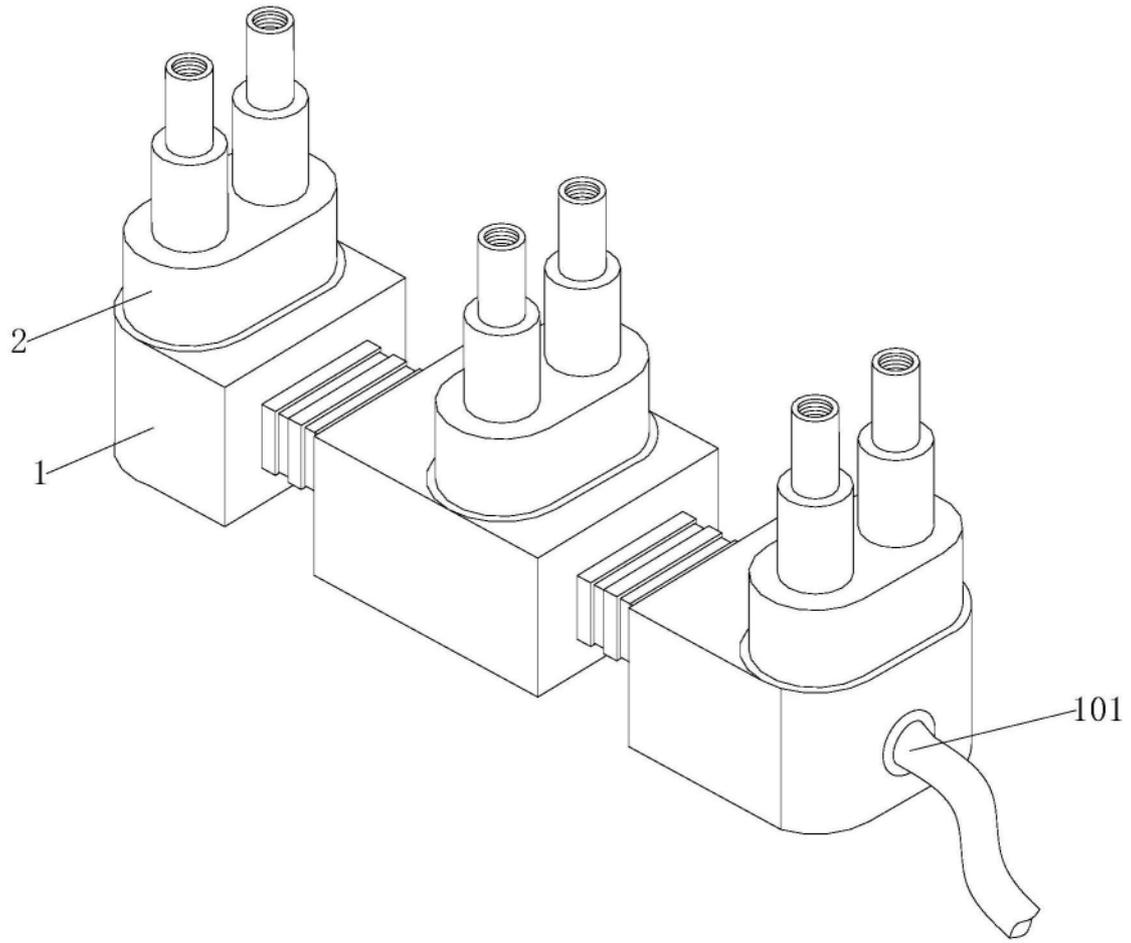


图1

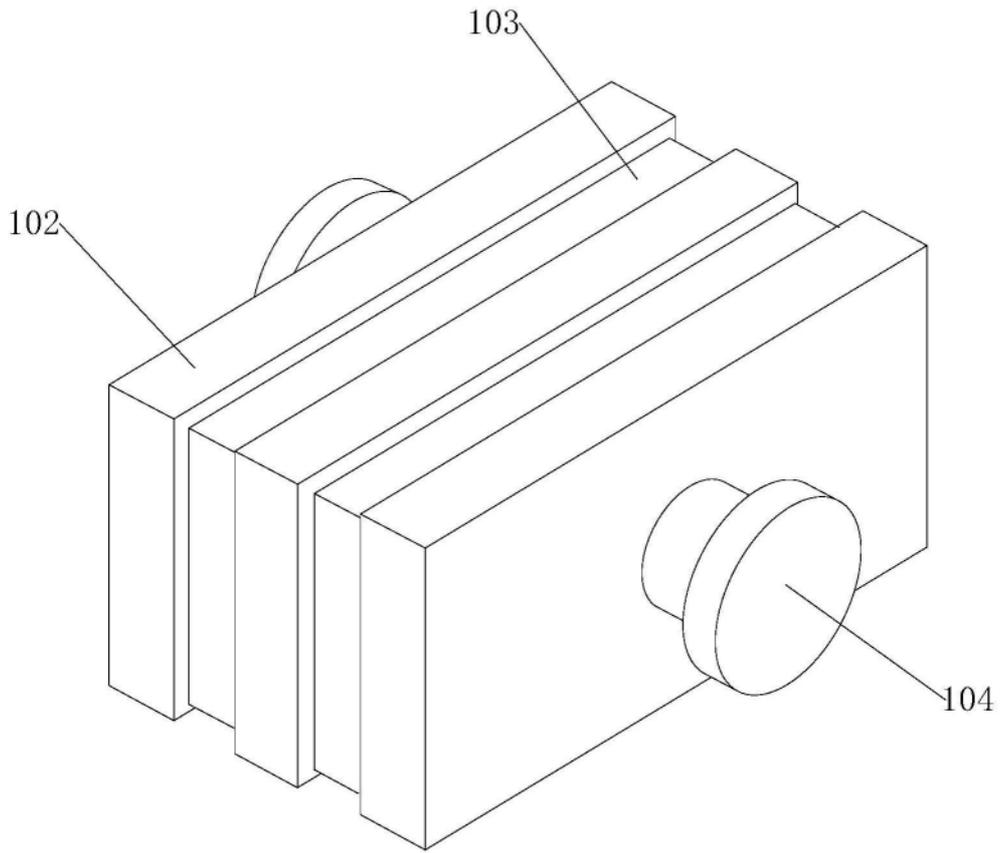


图2

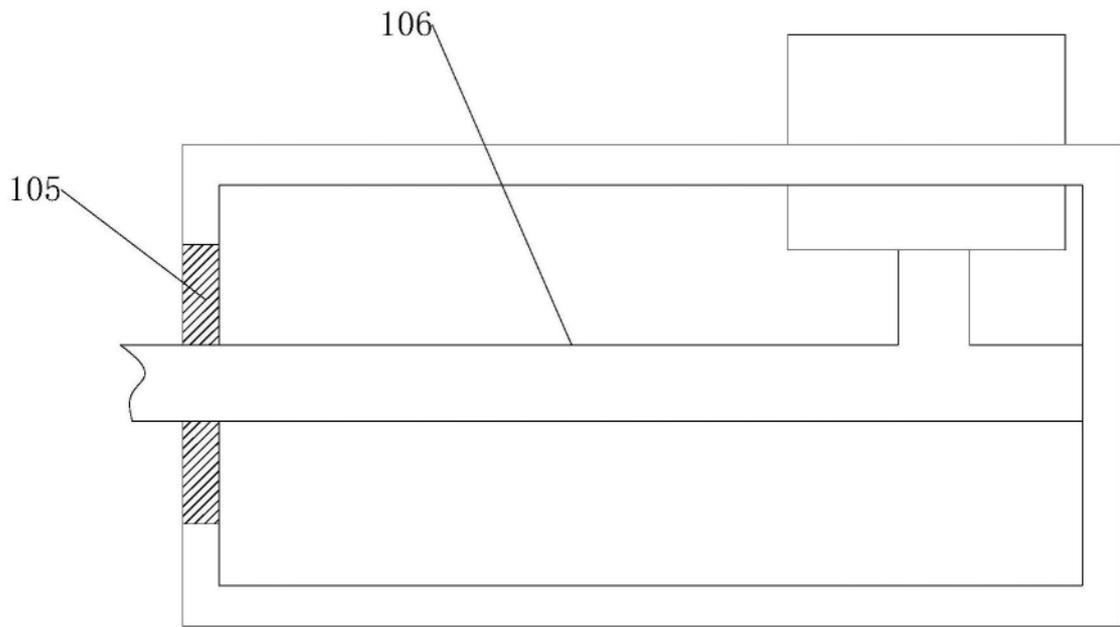


图3

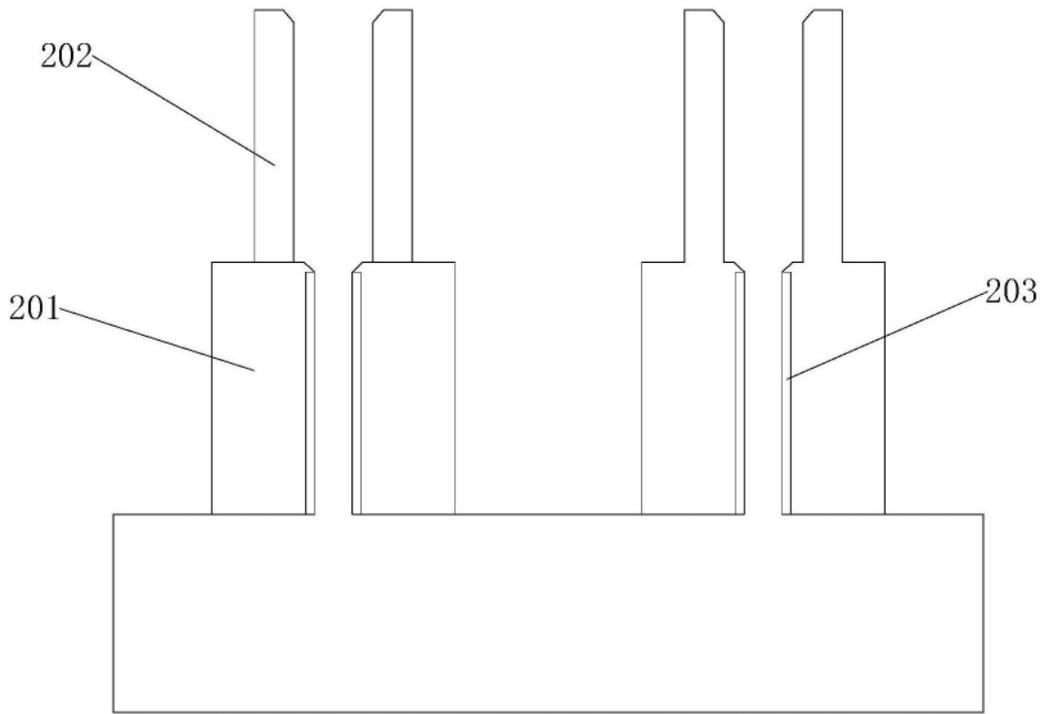


图4

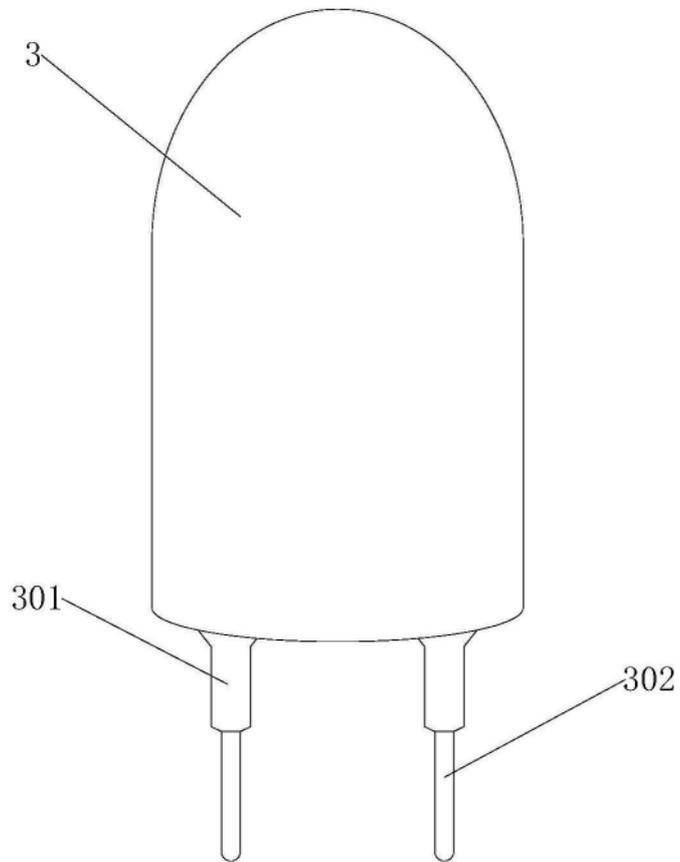


图5