

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2015年6月25日 (25.06.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/089934 A1

- (51) 国际专利分类号:
H01K 1/46 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/071450
- (22) 国际申请日: 2014年1月26日 (26.01.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201320836336.2 2013年12月18日 (18.12.2013) CN
- (71) 申请人: 鹤山市广明源照明电器有限公司 (HE-SHAN GMY LIGHTING AND ELECTRICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省鹤山市共和镇工业西区, Guangdong 529728 (CN)。
- (72) 发明人: 徐春永 (XU, Chunyong); 中国广东省鹤山市共和镇工业西区, Guangdong 529728 (CN)。 李立胜 (LI, Lisheng); 中国广东省鹤山市共和镇工业西区, Guangdong 529728 (CN)。 周井桃 (ZHOU, Jingtao); 中国广东省鹤山市共和镇工业西区, Guangdong 529728 (CN)。 谢小平 (XIE, Xiaoping);

中国广东省鹤山市共和镇工业西区, Guangdong 529728 (CN)。 林文斌 (LIN, Wenbin); 中国广东省鹤山市共和镇工业西区, Guangdong 529728 (CN)。 李风华 (LI, Fenghua); 中国广东省鹤山市共和镇工业西区, Guangdong 529728 (CN)。

(74) 代理人: 广州嘉权专利商标事务所有限公司 (JI-AQUAN IP LAW FIRM); 中国广东省广州市天河区黄埔大道西100号富力盈泰广场A栋910张萍, Guangdong 510627 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

[见续页]

(54) Title: FIXED STRUCTURE OF HALOGEN LAMP

(54) 发明名称: 一种卤素灯的固定结构

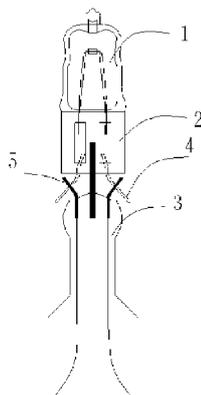


图1 / Fig. 1

(57) Abstract: A fixed structure of a halogen lamp, comprising a fixed seat (3). A halogen lamp (1) is arranged at the top of the fixed seat (3), clamping surfaces (2) are respectively arranged at the two sides of the lower end of the halogen lamp (1), and four thick conducting wires (5) are fixedly connected to the upper end of the fixed seat (3), wherein two thick conducting wires, i.e. the left and right conducting wires are a first group of thick conducting wires, and two conducting wires, i.e. the front and rear conducting wires are a second group of thick conducting wires, the first group of thick conducting wires are fixedly and electrically connected to two lamp pins (4) of the halogen lamp (1) respectively, and the second group of thick conducting wires are arranged at the two sides of the halogen lamp (1) and closely abut the clamping surfaces (2).

(57) 摘要: 一种卤素灯的固定结构, 包括固定座 (3), 所述固定座 (3) 顶部设置有卤素灯 (1), 所述卤素灯 (1) 下端两侧分别设置有夹紧面 (2), 所述固定座 (3) 上端固定连接有四根粗导线 (5), 其中左右两根粗导线为第一组粗导线, 前后两根粗导线为第二组粗导线, 所述第一组粗导线分别与卤素灯 (1) 的两根灯脚 (4) 固定电连接, 所述第二组粗导线设置在卤素灯 (1) 两侧并紧靠在夹紧面 (2) 上。



WO 2015/089934 A1



(84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

说明书

发明名称：一种卤素灯的固定结构

- [1] 技术领域
- [2] 本发明涉及一种卤素灯的固定结构。
- [3] 背景技术
- [4] 卤素灯泡具有亮度高、能耗低和使用寿命长等优点，已经广泛运用到现代人们日常的生活工作当中。目前常见的卤素灯泡主要是在泡壳内设有固定座和卤素灯胆，固定座固定密封在泡壳开口处并引出电极线与卤素灯胆相连接，电极线作为卤素灯胆的供电线同时也起支撑作用。但是电极线一般由细小的金属线制成，并不能很好将卤素灯胆支撑固定，灯容易因运输等原因而振动，甚至可能造成灯胆脱落或电极线断裂，导致灯泡损坏。目前人们也设计了多种加固结构，包括在灯和固定座之间加设连接件，比如采用金属片将灯包裹固定，金属片外壁与加粗的金属线焊接住，金属线另一端固定连接在固定座上。这种结构虽能达到加固目的，但是该方法制作工艺较为复杂，同时材料使用较多，成本也较高。
- [5] 发明内容
- [6] 为克服现有技术的不足，本发明提供了一种结构简单，固定性好的卤素灯的固定结构，该结构可实现自动化的生产。
- [7] 本发明为解决问题采用的技术方案是：一种卤素灯的固定结构，包括固定座，所述固定座顶部设置有卤素灯，所述卤素灯下端两侧分别设置有夹紧面，所述固定座上端固定连接有四根粗导线，其中左右两根粗导线为第一组粗导线，前后两根粗导线为第二组粗导线，所述第一组粗导线分别与卤素灯的两根灯脚固定连接，所述第二组粗导线设置在卤素灯两侧并紧靠在夹紧面上。
- [8] 进一步地，所述第二组粗导线的两根粗导线高度不相等。
- [9] 本发明的有益效果是：本发明采用在固定座设置四根粗导线来实现卤素灯的固定，结构简单，稳固性强，可实现自动化生产，从而降低人工成本，提高生产效率。

[10] 附图说明

[11] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明：

[12] 图1是本发明卤素灯固定结构的正视图；

[13] 图2是图1所示四根粗导线固定在固定座上的俯视图；

[14] 图3是图2所示四根粗导线固定在固定座上的左视图。

[15] 图中所示标号分别为：

[16] 1是卤素灯，2是夹紧面，3是固定座，4是灯脚，5是粗导线，51是左粗导线，52是右粗导线，53是前粗导线，54是后粗导线。

[17] 具体实施方式

[18] 为了详细阐述本发明为达成预定技术目的而所采取的技术方案，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的部分实施例，而不是全部的实施例，并且，在不付出创造性劳动的前提下，本发明的实施例中的技术手段或技术特征可以替换，下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[19] 请结合参照图1和图2，本发明较佳实施例所示的一种卤素灯的固定结构，包括固定座3，所述固定座3顶部设置有卤素灯1，所述卤素灯1下端两侧分别设置有夹紧面2，所述固定座3上端固定连接有四根粗导线5，分别为左粗导线51，右粗导线52，前粗导线53，后粗导线54，其中左粗导线51和右粗导线52为第一组粗导线，前粗导线53和后粗导线54为第二组粗导线，所述第一组粗导线分别与卤素灯1伸出的两根灯脚4固定电连接，实现卤素灯1的首次固定，优选采用焊接方式连接，所述第二组粗导线设置在卤素灯两侧并紧靠在夹紧面2上，起辅助固定作用，避免了卤素灯运输振动过程中前后摆动幅度过大而脱落，本发明仅采用两根粗导线进行主固定连接和两根粗导线进行辅助固定即可使卤素灯稳固在固定座上，结构简单，可实现自动化的生产。

[20] 请结合参考图3，所述第二组粗导线的两根粗导线，分别为前粗导线53和后粗导线54，所述前粗导线53和后粗导线54的高度不相等，使得卤素灯1的夹紧面2容易接入前粗导线53和后粗导线54之间，并使得所述两根粗导线受到夹紧面2的压力不在同一线上，从而减弱了在运输振动过程中两根粗导线受到的彼此的弹力，进

而减小了固定座3因固定粗导线而受到的力，防止了固定座3的破裂，稳固性强。

[21] 以上所述只是本发明较佳的实施方式，其并不构成对本发明保护范围的限制，只要是以基本相同的手段实现本发明的目的都应属于本发明的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种卤素灯的固定结构，包括固定座，所述固定座顶部设置有卤素灯，所述卤素灯下端两侧分别设置有夹紧面，其特征在于：所述固定座上端固定连接有四根粗导线，其中左右两根粗导线为第一组粗导线，前后两根粗导线为第二组粗导线，所述第一组粗导线分别与卤素灯的两根灯脚固定电连接，所述第二组粗导线设置在卤素灯两侧并紧靠在夹紧面上。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的一种卤素灯的固定结构，其特征在于：所述第二组粗导线的两根粗导线高度不相等。

1/2

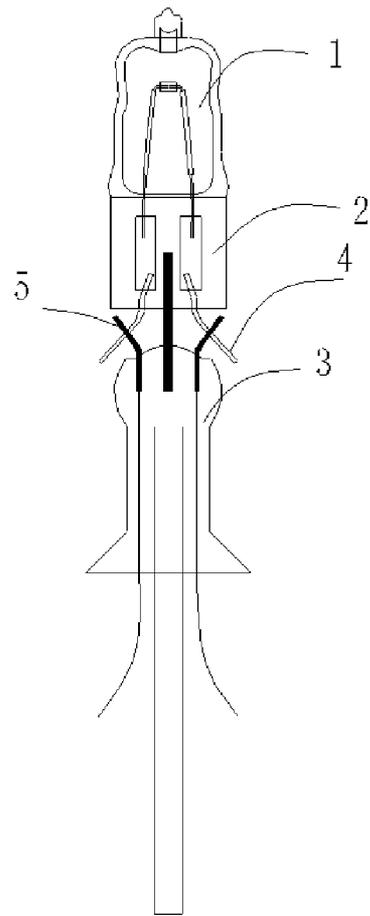


图 1

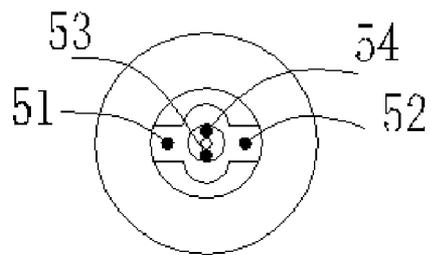


图 2

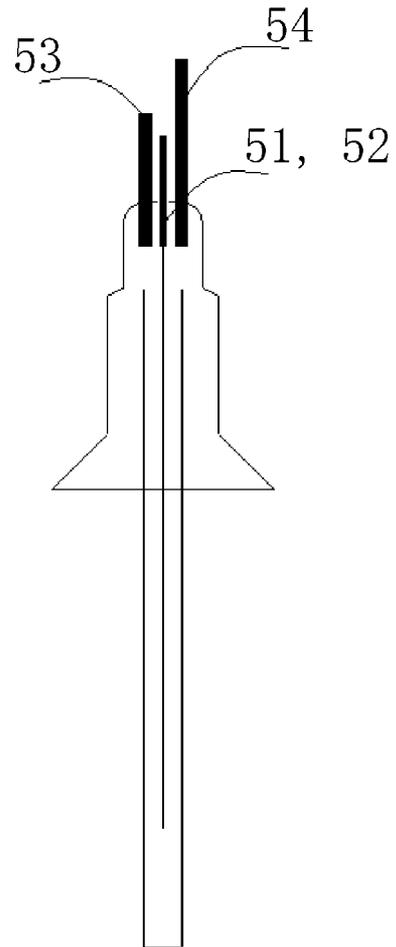


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/071450

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H01K 1/46 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H01K 1/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: halogen lamp, spring, ultraviolet, tungsten, halogen bulb, fix, halogen, lamp, holder, base, seat, splint, clamp, jig, thick, wire, line, foot

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 202796863 U (HESHAN GMY LIGHTING AND ELECTRICAL CO., LTD.), 13 March 2013 (13.03.2013), description paragraphs [0016]-[0018], and figures 1-6	1-2
A	CN 2541975 Y (3E (HONG KONG) CO., LTD.), 26 March 2003 (26.03.2003), the whole document	1-2
A	US 2012049720 A1 (USHIO DENKI KABUSHIKI KAISHA), 01 March 2012 (01.03.2012), the whole document	1-2
A	CN 202585343 U (HESHAN GMY LIGHTING AND ELECTRICAL CO., LTD.), 05 December 2012 (05.12.2012), the whole document	1-2
A	CN 202585344 U (HESHAN GMY LIGHTING AND ELECTRICAL CO., LTD.), 05 December 2012 (05.12.2012), the whole document	1-2

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
03 September 2014 (03.09.2014)

Date of mailing of the international search report
14 October 2014 (14.10.2014)

Name and mailing address of the ISA/CN:
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer
LI, Lina
Telephone No.: (86-10) **62413604**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/071450

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202796863 U	13 March 2013	None	
CN 2541975 Y	26 March 2003	None	
US 2012049720 A1	01 March 2012	JP 2012049058 A	08 March 2012
		TW 201212095 A	16 March 2012
		FR 2964244 A1	02 March 2012
CN 202585343 U	05 December 2012	None	
CN 202585344 U	05 December 2012	WO 2013159387 A1	31 October 2013

A. 主题的分类 H01K 1/46 (2006.01) i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) H01K 1/- 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 卤素灯, 座, 夹紧, 弹簧, 固定, 导线, 紫外, 钨, 卤素泡, fix, halogen, lamp, holder, base, seat, splint, clamp, jig, thick, wire, line, foot		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 202796863 U (鹤山市广明源照明电器有限公司) 2013年 3月 13日 (2013 - 03 - 13) 说明书第[0016]-[0018]段、图1-6	1-2
A	CN 2541975 Y (3E香港有限公司) 2003年 3月 26日 (2003 - 03 - 26) 全文	1-2
A	US 2012049720 A1 (USHIO DENKI KABUSHIKI KAISHA) 2012年 3月 01日 (2012 - 03 - 01) 全文	1-2
A	CN 202585343 U (鹤山市广明源照明电器有限公司) 2012年 12月 05日 (2012 - 12 - 05) 全文	1-2
A	CN 202585344 U (鹤山市广明源照明电器有限公司) 2012年 12月 05日 (2012 - 12 - 05) 全文	1-2
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型:		
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件	
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性	
“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)	“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性	
“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	“&” 同族专利的文件	
“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件		
国际检索实际完成的日期 2014年 9月 03日	国际检索报告邮寄日期 2014年 10月 14日	
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451	授权官员 李丽娜 电话号码 (86-10)62413604	

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2014/071450

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	202796863	U	2013年 3月 13日	无			
CN	2541975	Y	2003年 3月 26日	无			
US	2012049720	A1	2012年 3月 01日	JP	2012049058	A	2012年 3月 08日
				TW	201212095	A	2012年 3月 16日
				FR	2964244	A1	2012年 3月 02日
CN	202585343	U	2012年 12月 05日	无			
CN	202585344	U	2012年 12月 05日	WO	2013159387	A1	2013年 10月 31日