[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 1024589C

# [12]发明专利说明书

[21] ZL 专利号 89108040.6

[51]Int.Cl[5]

[45]授权公告日 1994 年 5 月 18 日

F21V 19/00

[24]颁证日 94.1.9

[21]申请号 89108040.6

[22]申请日 89.10.16

[30]优先权

[32]88.10.18[33]NL[31]8802557

[32]89.2.6 [33]NL[31]8900281

[73]专利权人 菲利浦光灯制造公司 地址 荷兰艾恩德霍芬

[72]发明人 贾克·玛丽亚·约瑟夫·吉博尔斯
约瑟夫斯·弗朗西斯卡斯·
里克卡尔特

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

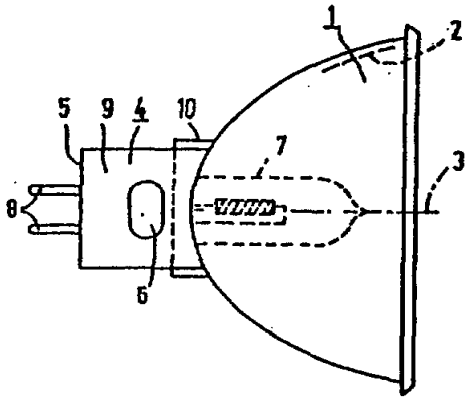
代理人 许新根 王忠忠

说明书页数: 附图页数:

[54]发明名称 电灯泡和反射器的组合装置

[57]摘要

电灯泡和反射器的组合装置具有一个配置了带保险(6)的颈状部分(4)的反射体(1)。在反射体(1)内装有配置了接触销(8)的电灯(7)。颈状部分 4 具有独立的第一部分(9)和第二部分(10)，第一部分从颈状部分(4)的自由端(5)延伸而超出保险(6)，第二部件与反射体(1)成一整体，并至少局部位于第一部件(9)内。该装置具有简便及刚性的结构。



# 权　　利　　要　　求　　书

1. 一种电灯泡和反射器的组合装置，它包括:

一个配置了具有光轴(3,33)的凹反射表面(2,32)的反射体,

一个位于该反射体(1,31)上围绕光轴(3,33)的颈状部分(4,34)，这个颈状部分有一自由端(5,35)，并在其外表面上配有与该光轴(3,33)成直角延伸的保险(6,36),

一个配有接触销(8,38)且装在该反射体(1,31)内的电灯泡(7,37)，而其接触销在该颈状部分(4,34)的自由端(5,35)处向外伸出,

其特征在于，该颈状部分(4,34)具有从该自由端(5,35)延伸并超出该保险(6,36)的第一独立部件(9,39)，以及与该反射体(1,31)成一整体、且至少局部地位于该第一部件(9,39)内的第二部件(10,40)。

2. 如权利要求1所述的电灯泡和反射器的组合装置，其特征在于，该颈状部分(4,34)的第一部件(9,39)，该反射体(1,31)以及该电灯泡(7,37)是借助胶结材料(47)接合在一起的。

3. 如权利要求1或2所述的电灯泡和反射器的组合装置，其特征在于，该颈状部分(4,34)的第一部件(9,39)还有一个沿该光轴(3,33)方向延伸的保险(41)。

4. 如权利要求1或2所述的电灯泡和反射器的组合装置，其特征在于，该第二部件(40)具有突出部分(44)，该第一部件(39)就靠在该突出部分上。

5. 如权利要求1或2所述的电灯泡和反射器的组合装置，其特征在于，该第一部件(39)是用金属板弯成的，并且有一条带燕尾形闭合(43)的接缝(42)。

6. 如权利要求5所述的电灯泡和反射器的组合装置，其特征在于，

该第一部件(39)具有矩形横截面和横向切口(45)，该第一部件(39)从该切口起至该自由端(35)向内弯折，以形成沿该光轴(33)的方向延伸的保险(41)。

7. 如权利要求5 所述的电灯泡和反射器的组合装置，其特征在于，在该自由端(35)有内弯的销片(46)。

# 说　　明　　书

## 电灯泡和反射器的组合装置

本发明涉及一种电灯泡和反射器的组合装置，该装置包括:

一个配置了具有光轴的凹反射面的反射体;

一个位于反射体上的围绕光轴的颈状部分，这个颈状部分有一个自由端；并在其外表面上设有一个与光轴正交地延伸的保险，

一个配有接触销的电灯泡，这个电灯泡是装在反射体内的，而其接触销在颈状部分的自由端处向外伸出。

这样一种装置从GB 2 153 986-A中已为人们所公知。

这种电灯泡和反射器的组合装置原来打算用于彩色幻灯放映，在这种情况下，是在其反射器的边缘在其最大的直径上被固定的。而现在这种电灯泡和反射器的组合装置也用来获得装饰性照明，那时这些装置多半是在接触销处被固定的。为了使以比利用装置的接触销上的电连接端子的夹持力时更可靠的方式把反射器装置安装在灯座内，根据上述GB 2 153 986-A的装置在颈状部分的表面有一保险。用于该装置的灯座的夹持构件可以与这个保险相配合，并可以保证将该装置固定住。为了能用廉价的单一的模具来形成带颈状部分的反射体，根据上述专利申请，反射体被制成具有不带保险的颈状部分，在那以后保险才是通过在颈状部分磨削出一个或一个以上凹槽而形成的。这种公知的装置的缺点是，这样得到的凹槽尤其是在采用玻璃作为结构材料的情况下会导致颈状部分机械强度的降低，其结果是可能发生断裂。采用玻璃的另一种缺点是有关颈状部分的尺寸分布太散，不能保证用灯座良好地固位该装置。

本发明的目的是提供在本文开头一段中所述的那种装置，该装置具有简单而刚性的结构，以及使尺寸的精度很高。

根据本发明，这个目的是这样达到的，即颈状部分具有第一独立部件和第二部件，第一独立部件从自由端伸出而超过所述保险，.第二部件是与反射体成一整体的，而且至少局部地位于第一独立部件内。

根据本发明的装置的结构允许在一个或一个以上的凹槽所组成的保险与一个或一个以上肋条及其组合所组成的保险之间作选择。

例如借助象粘结剂那样的粘结复合剂可以把颈状部分的第一部件固定在第二部件上。用胶结材料，例如电灯泡胶结材料把电灯泡，反射体以及颈状部分的第一部件接合在一起是很容易的。第一部件可以是由例如热固合成材料的合成材料或金属所组成的。其优点是用这些材料可以达到尺寸的高精度。金属部件具有可以令人满意地把电灯泡所发出的热量耗散到装置的灯座上去的良好效果。金属部件的另一个优点则是能易于用金属板材制造。

在优选实施例中，金属第一部件是用金属板弯成的管子所组成的，它有一条接缝及一个燕尾形闭合。

如果颈状部分的第一部件还有一个沿光轴方向延伸的保险是很有利的。这样，可以防止将该装置安置在与打算供其所用的灯座不同的灯座内，例如具有不同的电压的灯座内。在颈状部分具有矩形横截面的情况下，在矩形横截面的转角处形成一沿光轴方向延伸的保险是很有利的。在这种情况下，通过将金属管从一横向切口向内弯折至管子的自由端就可以获得这种保险。

颈状部分的第一部件可以局部地重叠在颈状部分的第二部件上，例如重叠在所述第二部件的相对两侧上，或者沿着其整个周缘重叠。沿着其整个周缘的重叠使组件具有较大的机械强度。如果颈状部分的第二部件例如在具有矩形横截面的第一部件的窄的侧面处有突出部分，

第一部件就靠在该突出部分上，这可能对方便地组装该装置是很有用的。

在颈状部分的自由端，第一部件可以具有内弯的锁片，这些锁片可以使装置自行对中，以及便于其插入灯座。

在一特定的实施例中，如果颈状部分的第一部件的横向尺寸至多等于颈状部分的第二部件的横向尺寸，或者在另一实施例中，就处于灯座内的横向尺寸来说，如果它们至多等于传统的装置的横向尺寸，那么，不管是肋条，凹槽或肋条和凹槽组成的保险，这种装置都可用于没有固定装置的传统的灯座内。

该电灯泡和反射器的组合装置的结构具有这样的优点，即如果反射体的颈状部分的第二部件配置了粘结复合剂，以将电灯泡固定在反射器体内的正确位置上，就可以利用电灯泡的接触销而方便地使电灯泡保持不动。其后，颈状部分的第一部件就可以与这样得到的子组件接合起来。

附图中示出了根据本发明的电灯泡和 反射器的组合装置。

附图中:

图1 是以侧视图表示的第一实施例,

图2 是以侧视图表示的第二实施例,

图3 是转90°后的第二实施例,

图4 是按图3 中的箭头Ⅳ方向所示出的第二实施例。

在图1 中，电灯泡和反射器的组合装置有一个反射体1，这个实施例中的反射体1 是由玻璃组成的，而且配有一个凹反射面2 。在这个实施例中的反射面2 是一个可以透过红外线(IR)的干涉镜，以及具有光轴3 。该装置在反射体上绕其光轴3 有一颈状部分4 。颈状部分4 有一自由端5，以及在其外表面有一个与光轴正交延伸的保险6，保险6 是由凹槽形成的。该装置有一个装在反射体1 内的电灯泡7 。所述电

灯泡的接触销8 在颈状部分4 的自由端5 向外伸出。

颈状部分4 具有第一独立部件9 和第二部件10。图中的第一独立部件是由金属组成的，并从自由端5 延伸而超出保险6 。第二部件则与反射体1 成一整体。第一部件9 也有一个由槽形成的且沿光轴3 的方向延伸的保险。第二部件10至少局部位于第一部件内。第一部件9 在该侧视图所示的那一侧以及相反一侧上重叠在第二部件10上。

反射体1，电灯泡7 以及颈状部分4 的第一部件9 是用灯泡胶结材料接合在一起的。

在图2 至图4 中，对应部件的参考标号比图1 中的参考标号大30。

电灯泡和反射器的组合装置的颈状部分34的第二部件40沿着其整个周缘被金属制成的第一部件39所重叠，第一部件39具有矩形的横截面( 图4)。第一金属部件39是用例如黄铜或钢的金属板材制成的。它具有一条带燕尾形闭合43的接缝42。

颈状部分34的第二部件40具有突出部分44，第一部件39就靠在该突出部分44上。在矩形横截面的转角处，该装置具有沿光轴33的方向延伸的保险41。之所以能形成这种保险是因为设置了横向切口45，以及第一部件39从该切口向内弯折直至自由端35( 图4)。在自由端35上有使装置自行对中的内弯锁片46。白炽灯炮37，玻璃反射体31，与后者成一整体的颈状部分34的第二部件40，以及颈状部分34的第一部件39是用胶结材料47接合在一起的( 图4)。

# 说 明 书 附 图

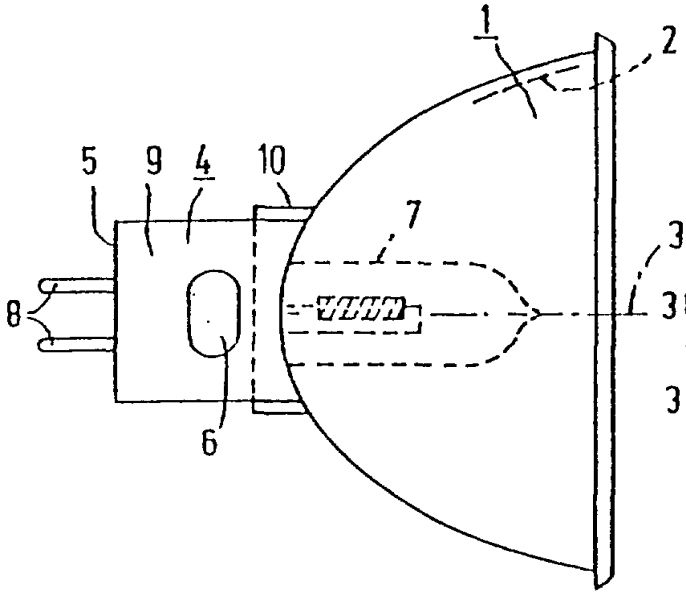



图 1

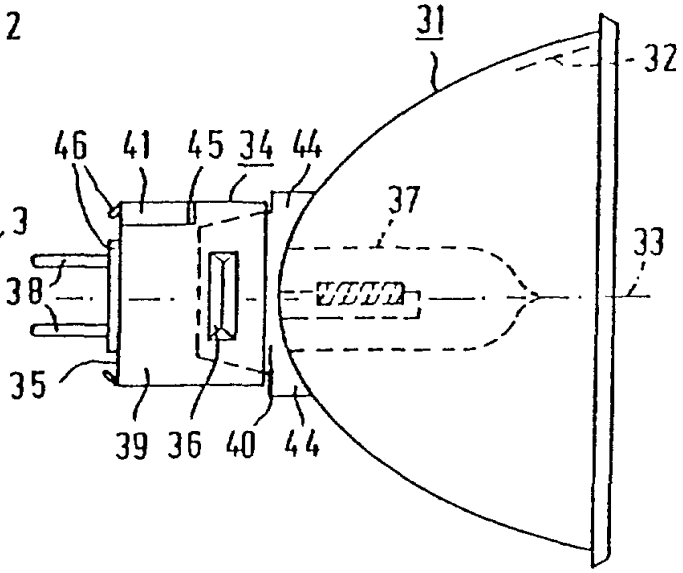



图 2

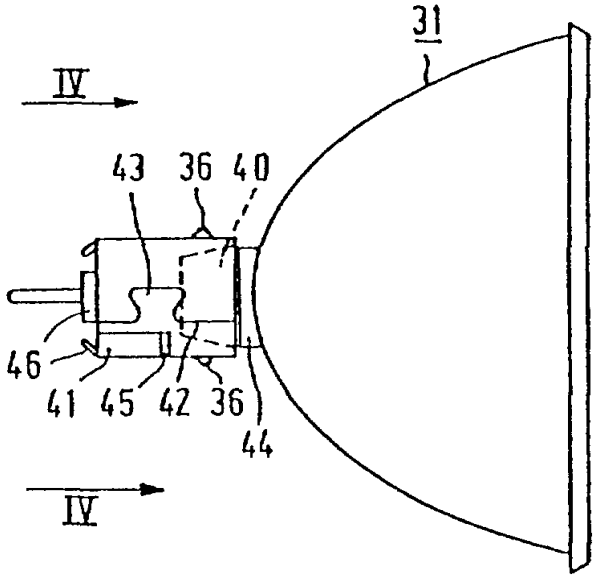



图 3

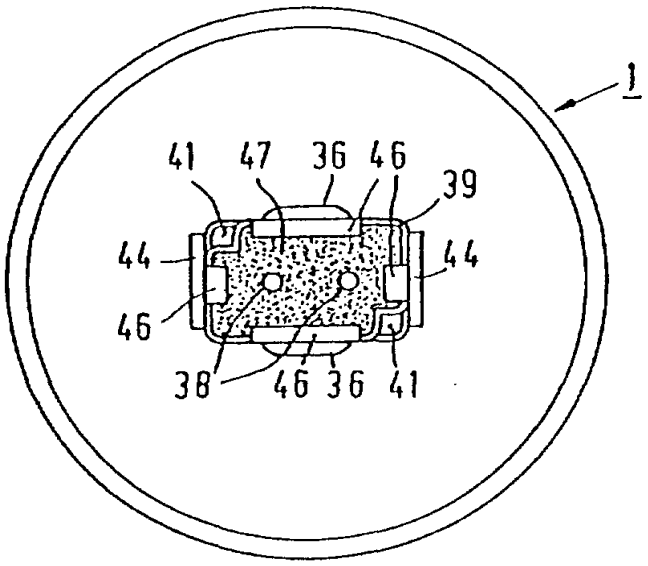



图 4