



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104215429 A

(43) 申请公布日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201310206759. 0

(22) 申请日 2013. 05. 29

(71) 申请人 深圳市海洋王照明工程有限公司  
地址 518000 广东省深圳市南山区东滨路  
84 号华业公司主厂房二层北侧  
申请人 海洋王照明科技股份有限公司

(72) 发明人 周明杰 张爱军

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司  
44202  
代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.  
G01M 11/02 (2006. 01)

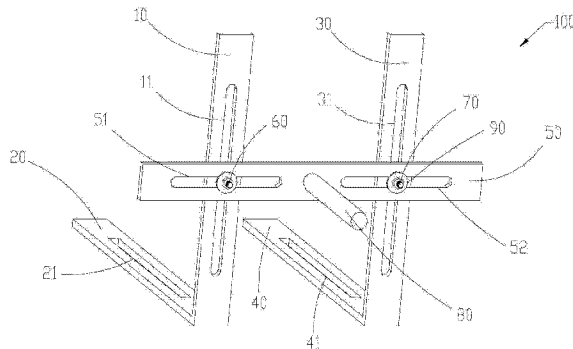
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种配光测试装置

(57) 摘要

本发明实施例公开一种配光测试装置, 该装置包括第一板、第二板、第三板、第四板、第五板、第一螺栓、第二螺栓和支杆; 第一板设置第一腰形孔, 第二板的一端垂直连接第一板的一端, 第二板设置第二腰形孔, 第五板的两端分别设置第五和第六腰形孔, 第一螺栓穿过第一和第五腰形孔, 将第一板和第五板垂直连接, 第三板设置第三腰形孔, 第二螺栓穿过第三和第六腰形孔, 将第三板和第五板垂直连接, 第四板的一端垂直连接第三板的一端, 第四板设置第四腰形孔, 第四板与第三板位于同一平面, 支杆垂直连接第五板的中部, 支杆用于连接配光测试仪器, 支杆位于第五板的一侧, 第二板和第四板均位于第五板的另一侧。该装置可增强灯具的配光测试的可靠性。



1. 一种配光测试装置,其特征在于,所述装置包括第一板、第二板、第三板、第四板、第五板、第一螺栓、第二螺栓和支杆;其中:

所述第一板在其长度方向上设置有第一腰形孔,所述第二板的一端垂直连接所述第一板的一端,所述第二板在其长度方向上设置有第二腰形孔,所述第五板在其长度方向上依次设置有第五腰形孔和第六腰形孔,所述第一螺栓穿过所述第一腰形孔和所述第五腰形孔,将所述第一板和所述第五板互相垂直连接,所述第三板在其长度方向上设置有第三腰形孔,所述第二螺栓穿过所述第三腰形孔和所述第六腰形孔,将所述第三板和所述第五板互相垂直连接,所述第四板的一端垂直连接于所述第三板的一端,所述第四板上在其长度方向上设置有第四腰形孔,所述第四板与所述第二板位于同一平面,所述支杆垂直连接于所述第五板的中部,所述支杆用于连接配光测试仪器且位于所述第五板远离所述第三板的一侧,所述第三板与所述第一板均位于所述第五板的同一侧,所述第二板和所述第四板均位于所述第五板的另一侧。

2. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述装置还包括多个平垫,各所述平垫分别配合所述第一螺栓将所述第一板和所述第五板互相连接,以及配合所述第二螺栓将所述第三板和所述第五板互相连接。

3. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述第一板与所述第二板通过焊接方式连接,所述第三板与所述第四板通过焊接方式连接。

4. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述第一板与所述第二板整体成型,所述第三板与所述第四板整体成型。

5. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述配光测试仪器为分布式光度计。

6. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述第一板、所述第二板、所述第三板、所述第四板和所述第五板均为钢板。

7. 如权利要求6所述的配光测试装置,其特征在于,所述第一板、所述第二板、所述第三板、所述第四板和所述第五板的厚度分别为8~12mm,宽度分别为45~55mm,长度分别为450~550mm。

8. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述第一腰形孔、所述第二腰形孔、所述第三腰形孔和所述第四腰形孔的长度分别为250~280mm,宽度分别为12~18mm,所述第五腰形孔和所述第六腰形孔的长度分别为150~180mm,宽度分别为12~18mm。

9. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述支杆为钢杆。

10. 如权利要求1所述的配光测试装置,其特征在于,所述第一螺栓和所述第二螺栓分别为M8螺栓,所述第一螺栓和所述第二螺栓的长度分别大于30mm。

## 一种配光测试装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子技术领域,具体涉及一种配光测试装置。

### 背景技术

[0002] 配光测试是通过专门的测试仪器(例如,分布式光度计)测量一个灯具或光源所发射出的光在空间中的分布情况。配光测试可以记录灯具的光通量、光源数量、光强、功率、功率因数、灯具效率以及灯具制造商、型号等信息,因此,配光测试对于灯具设计至关重要。在进行此项测试时,首先要将灯具固定到测试仪器的一个摆臂上,而摆臂上只有一个“钻夹头”式的夹持设备,一般灯具都无法固定在上面,尤其是照射角度不能上下调节的灯具更是难以通过该“钻夹头”式的夹持设备进行固定而实现相应的测试目的。

### 发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种配光测试装置,可增强对照射角度不能上下调节的灯具进行的配光测试的可靠性。

[0004] 本发明实施例提供的配光测试装置包括第一板、第二板、第三板、第四板、第五板、第一螺栓、第二螺栓和支杆;其中:

[0005] 所述第一板在其长度方向上设置有第一腰形孔,所述第二板的一端垂直连接所述第一板的一端,所述第二板在其长度方向上设置有第二腰形孔,所述第五板在其长度方向上依次设置有第五腰形孔和第六腰形孔,所述第一螺栓穿过所述第一腰形孔和所述第五腰形孔,将所述第一板和所述第五板互相垂直连接,所述第三板在其长度方向上设置有第三腰形孔,所述第二螺栓穿过所述第三腰形孔和所述第六腰形孔,将所述第三板和所述第五板互相垂直连接,所述第四板的一端垂直连接于所述第三板的一端,所述第四板上在其长度方向上设置有第四腰形孔,所述第四板与所述第二板位于同一平面,所述支杆垂直连接于所述第五板的中部,所述支杆用于连接配光测试仪器且位于所述第五板远离所述第三板的一侧,所述第三板与所述第一板均位于所述第五板的同一侧,所述第二板和所述第四板均位于所述第五板的另一侧。

[0006] 其中,所述装置还包括多个平垫,各所述平垫分别配合所述第一螺栓将所述第一板和所述第五板互相连接,以及配合所述第二螺栓将所述第三板和所述第五板互相连接。

[0007] 其中,所述第一板与所述第二板通过焊接方式连接,所述第三板与所述第四板通过焊接方式连接。

[0008] 其中,所述第一板与所述第二板整体成型,所述第三板与所述第四板整体成型。

[0009] 其中,所述配光测试仪器为分布式光度计。

[0010] 其中,所述第一板、所述第二板、所述第三板、所述第四板和所述第五板均为钢板。

[0011] 其中,所述第一板、所述第二板、所述第三板、所述第四板和所述第五板的厚度分别为8~12mm,宽度分别为45~55mm,长度分别为450~550mm。

[0012] 其中,所述第一腰形孔、所述第二腰形孔、所述第三腰形孔和所述第四腰形孔的长

度分别为 250 ~ 280mm, 宽度分别为 12 ~ 18mm, 所述第五腰形孔和所述第六腰形孔的长度分别为 150 ~ 180mm, 宽度分别为 12 ~ 18mm。

[0013] 其中, 所述支杆为钢杆。

[0014] 其中, 所述第一螺栓和所述第二螺栓分别为 M8 螺栓, 所述第一螺栓和所述第二螺栓的长度分别大于 30mm。。

[0015] 本发明实施例通过在第一板、第二板、第三板、第四板和第五板上分别设置腰形孔, 将第一板的一端与第二板的一端垂直连接, 并使第一板与第二板垂直, 将第三板的一端与第四板的一端垂直连接, 并使第三板与第四板垂直, 将第一螺栓穿过第一板上的第一腰形孔和第五板上的第五腰形孔以使第一板和第五板互相连接, 将第二螺栓穿过第三板上的第三腰形孔和第五板上的第六腰形孔以使第三板和第五板互相连接, 将用于连接配光测试仪器的夹持装置的支杆连接第五板的中部, 并使支杆位于第五板远离第一板及第三板的一侧, 使第二板和第四板位于同一平面内且位于第五板的另一侧, 从而可增强对照射角度不能上下调节的灯具进行的配光测试的可靠性。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案, 下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍, 显而易见地, 下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例, 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的附图。

[0017] 图 1 是本发明实施例提供的配光测试装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本发明实施例中提供了一种配光测试装置, 可增强对照射角度不能上下调节的灯具进行的配光测试的可靠性。

[0020] 参见图 1, 图 1 示出了本发明实施例提供的配光测试装置 100 的结构示意图。配光测试装置 100 包括第一板 10、第二板 20、第三板 30、第四板 40、第五板 50、第一螺栓 60、第二螺栓 70、支杆 80 和平垫 90。

[0021] 第一板 10 在其长度方向上设置有第一腰形孔 11, 第二板 20 的一端垂直连接第一板 10 的一端, 即第一板 10 与第二板 20 组成 L 形的构件, 第一板 10 与第二板 20 可通过焊接方式进行连接, 当然, 第一板 10 与第二板 20 还可以是整体成型, 并且第二板 20 在其长度方向上设置有第二腰形孔 21, 第五板 50 在其长度方向上依次设置有第五腰形孔 51 和第六腰形孔 52, 第一螺栓 60 穿过第一腰形孔 11 和第五腰形孔 51, 将第一板 10 和第五板 50 互相垂直连接, 并且还可通过在螺栓 60 的两端的螺母下增加平垫 90 的方式, 以增强连接的稳固性。第三板 30 在其长度方向上设置有第三腰形孔 31, 第二螺栓 70 穿过第三腰形孔 31 和第六腰形孔 52, 将第三板 30 和第五板 50 互相垂直连接, 并且还可通过在螺栓 70 的两端的

螺母下增加平垫 90 的方式,以增强连接的稳固性。第四板 40 的一端垂直连接第三板 30 的一端,即第三板 30 与第四板 40 组成 L 形的构件,第三板 30 与第四板 40 可通过焊接方式进行连接,当然,第三板 30 与第四板 40 还可以是整体成型,并且第四板 40 上在其长度方向上设置有第四腰形孔 41。需要指出的是,第二板 20 与第四板 40 与位于同一平面内,且相对于第五板位于同一侧。

[0022] 第一板 10、第二板 20、第三板 30、第四板 40 和第五板 50 均可以为钢板,当然还可以是其它具有一定强度的板,例如,通过钣金工艺制作而成的板。第一板 10、第二板 20、第三板 30、第四板 40 和第五板 50 的厚度分别为 8 ~ 12mm,宽度分别为 45 ~ 55mm,长度分别为 450 ~ 550mm,优选地,第一板 10、第二板 20、第三板 30、第四板 40 和第五板 50 的厚度分别为 10mm,宽度分别为 50mm,长度分别为 500mm。

[0023] 支杆 80 垂直连接于第五板 50 的中部,支杆位于第五板 50 远离第三板 30 的一侧,第三板 30 与第一板 10 均位于所述第五板的同一侧,而第二板 20 和第四板 40 均位于第五板 50 的另一侧。支杆 80 用于连接配光测试仪器,例如,配光测试仪器的摆臂上的“钳夹头”式的夹持装置。支杆 80 可以是圆柱形的钢杆,优选地,支杆 80 的直径 25mm,长度为 200mm。在本实施方式中,配光仪器为分布式光度计,当然在其它实施方式中,配光仪器还可以是其它的用于进行配光测试的设备。

[0024] 第一腰形孔 11、第二腰形孔 21、第三腰形孔 31 和第四腰形孔 41 的长度分别为 250 ~ 280mm,宽度分别为 12 ~ 18mm,优选的,第一腰形孔 11、第二腰形孔 21、第三腰形孔 31 和第四腰形孔 41 的长度分别为 265mm,宽度分别为 15mm;第五腰形孔 51 和第六腰形孔 52 的长度分别为 150 ~ 180mm,宽度分别为 12 ~ 18mm,优选的,第五腰形孔 51 和第六腰形孔 52 的长度分别为 165mm,宽度分别为 15mm。此外,第一螺栓 60 和第二螺栓 70 分别为 M8 螺栓,第一螺栓 60 和第二螺栓 70 的长度分别大于 30mm。优选的,平垫 90 的外径为 30mm,中间孔径为 10mm。

[0025] 本发明实施例提供的配光测试装置 100 的使用方法及具体原理如下:将支杆 80 装入分布式光度计摆臂的“钳夹头”内,并锁紧;通过第一螺栓 60、第五腰形槽 51、第二螺栓 70 和第六腰形槽 52,调节第一板 10 和第二板 20 所形成的 L 形构件与第三板 30 和第四板 40 所形成的 L 形构件之间的距离,使之适合被测试灯具实际的安装孔位;再将被测试灯具放置到第二板 20 和第四板 40 上,将被测试灯具安装孔对第二腰心孔 21 和第四腰心孔 41,并用螺钉将被测试灯具锁紧,防止测试开始后分布式光度计旋转过程中造成被测试灯具滑脱;同时可通过第一螺栓 60、第一腰形槽 11、第二螺栓 70 和第三腰形槽 31,对第二板 20 和第四板 40 相对于第五板 50 的高度进行调节,即对被测试灯具相对于分布式光度计摆臂的“钳夹头”的垂直高度进行相应的调节,从而可实现对照射角度不能上下调节的灯具进行配光测试,并增强配光测试的可靠性。

[0026] 以上对本发明实施例所提供的灯具进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

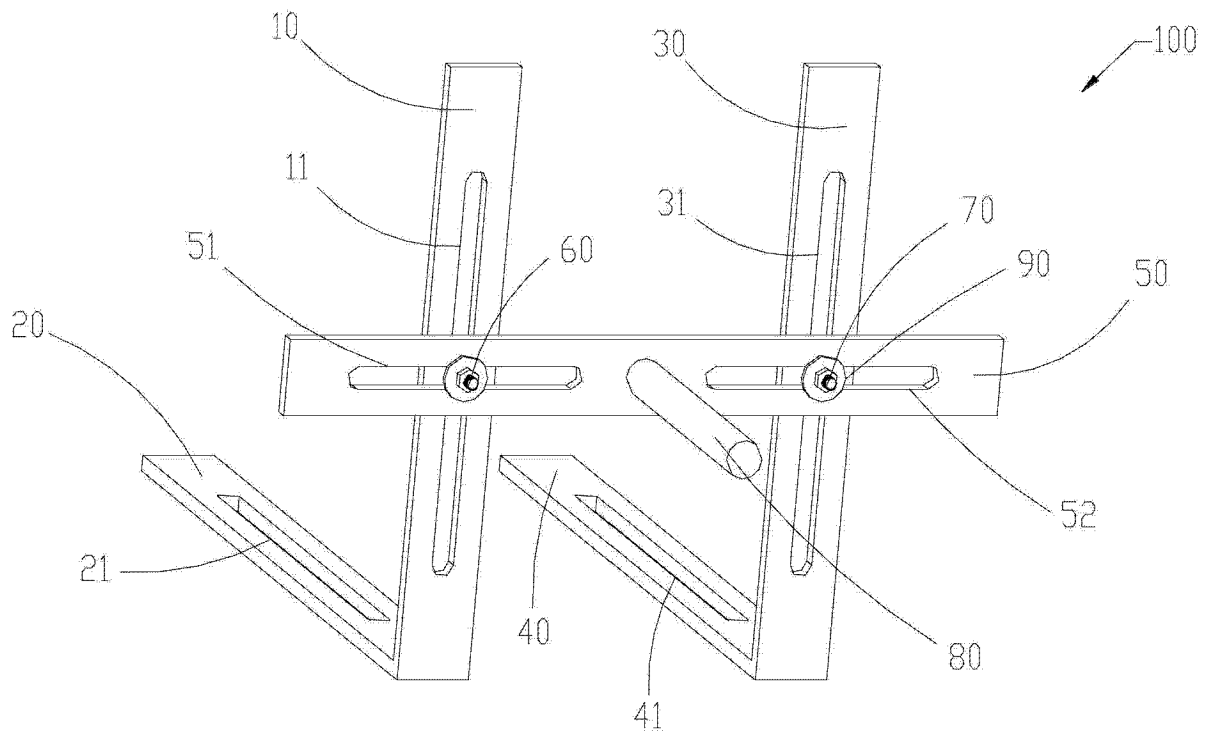


图 1