



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104359084 B

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201410524253.9

G02F 1/13357(2006.01)

(22)申请日 2014.10.08

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104359084 A

CN 201375556 Y, 2010.01.06,

CN 201383738 Y, 2010.01.13,

CN 203738400 U, 2014.07.30,

US 8376572 B2, 2013.02.19,

CN 1641446 A, 2005.07.20,

CN 103863514 A, 2014.06.18,

CN 101893216 A, 2010.11.24,

CN 101403486 A, 2009.04.08,

(43)申请公布日 2015.02.18

(73)专利权人 安徽世林照明股份有限公司

地址 237100 安徽省六安市霍山经济开发区

(72)发明人 桑永树 李运鹤 刘军 李建

审查员 薛维琴

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 沈尚林

(51)Int.Cl.

F21V 19/00(2006.01)

F21V 15/04(2006.01)

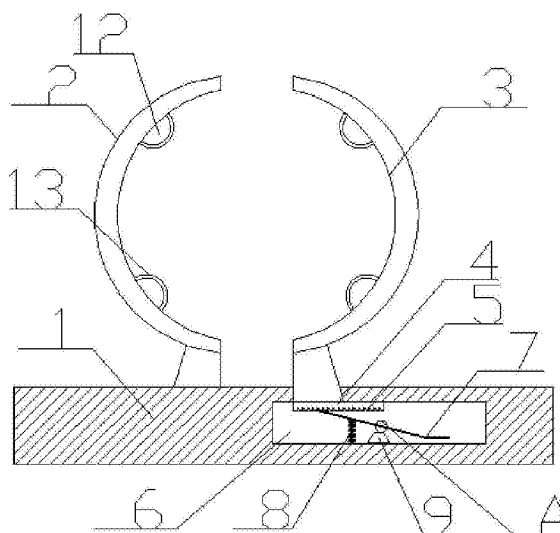
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种背光模块灯管支架

(57)摘要

本发明公开了一种背光模块灯管支架,涉及灯管领域,包括基座和夹持部,所述夹持部包括一个固定夹持片和一个活动夹持片,所述活动夹持片底部固定连接有矩形的滑动片,所述滑动片底部设有多个等距离的齿状限位槽,所述基座上对应开设有滑槽,所述滑动片可在滑槽内滑动,所述滑槽内设有挡片,所述挡片一端的下部固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端卡接在滑槽底部,所述基座侧边轴连接有复位杆,所述复位杆可在基座上转动,所述复位杆的一端位于挡片的下方,复位杆的另一端延伸至基座外侧,并与基座外侧的距离为2-3cm,通过设置的夹持部,可根据需要调整其夹持距离,从而调整其夹持力的大小,操作便捷,灵活性好,且结构简单、实用,节约成本。



1. 一种背光模块灯管支架,包括基座和夹持部,所述夹持部包括一个固定夹持片和一个活动夹持片,其特征在于,所述活动夹持片底部固定连接有矩形的滑动片,所述滑动片底部设有多个等距离的齿状限位槽,所述基座上对应开设有滑槽,所述滑动片可在滑槽内滑动,所述滑槽内设有挡片,所述挡片一端的下部固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端卡接在滑槽底部,所述基座侧边轴连接有复位杆,所述复位杆可在基座上转动,所述复位杆的一端位于挡片的下方,复位杆的另一端延伸至基座外侧,并与基座外侧的距离为2-3cm。

2. 根据权利要求1所述的一种背光模块灯管支架,其特征在于:所述挡片内部穿设有杆体,所述杆体轴连接在滑槽两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种背光模块灯管支架,其特征在于:所述复位杆位于基座侧面的一端设有球形拨头。

4. 根据权利要求1所述的一种背光模块灯管支架,其特征在于:所述固定夹持片和活动夹持片内侧都设有两个柱状凸起。

5. 根据权利要求4所述的一种背光模块灯管支架,其特征在于:所述柱状凸起外侧粘结有弹性垫。

6. 根据权利要求1所述的一种背光模块灯管支架,其特征在于:所述基座上设有刻度线。

一种背光模块灯管支架

技术领域

[0001] 本发明涉及灯管领域,具体涉及一种背光模块灯管支架。

背景技术

[0002] 近年来液晶显示装置已成为各类显示装置的主流。例如家用的电视、个人计算机及膝上型计算机的监视器、行动电话及数字相机等,均为大量使用液晶显示装置的产品,其中应用于液晶显示装置的背光模块用于供应液晶有着足够亮度及分布均匀的光源,以使液晶显示装置能正常显示影像,背光模块可分为侧光式背光模块及直下式背光模块,各自适用于不同尺寸的液晶面板,在背光模块中所使用的灯管包含冷阴极荧光灯等灯管,因此易变形或因震动、碰撞的故而使灯管破裂,灯管须卡合及固定于灯管定位装置以配合,申请号为CN200810161255.0公开了一种背光模块灯管支架包含基座以及灯管夹持部,灯管夹持部设置于基座上,基座上形成有镂空间隙位于灯管夹持部之侧边,灯管夹持部与基座之连接区域具有弹性,允许灯管夹持部相对基座产生位移,但是该种背光模块灯管支架夹持部往往是一体的,其夹持力和夹持距离不易调整和控制,当更换不同的灯管时往往需要重新生产新的配套灯管支架,浪费成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种背光模块灯管支架,以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0004] 一种背光模块灯管支架,包括基座和夹持部,所述夹持部包括一个固定夹持片和一个活动夹持片,所述活动夹持片底部固定连接有矩形的滑动片,所述滑动片底部设有多个等距离的齿状限位槽,所述基座上对应开设有滑槽,所述滑动片可在滑槽内滑动,所述滑槽内设有挡片,所述挡片一端的下部固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端卡接在滑槽底部,所述基座侧边轴连接有复位杆,所述复位杆可在基座上转动,所述复位杆的一端位于挡片的下方,复位杆的另一端延伸至基座外侧,并与基座外侧的距离为2-3cm。

[0005] 优选的,所述挡片内部穿设有杆体,所述杆体轴连接在滑槽两侧。

[0006] 优选的,所述复位杆位于基座侧面的一端设有球形拨头。

[0007] 优选的,所述固定夹持片和活动夹持片内侧都设有两个柱状凸起。

[0008] 优选的,所述柱状凸起外侧粘结有弹性垫。

[0009] 优选的,所述基座上设有刻度线。

[0010] 本发明的优点在于:该种背光模块灯管支架,通过设有的夹持部,可根据需要调整其夹持距离,从而调整其夹持力的大小,具体方法为将灯管置于固定夹持片上后,推动活动夹持片向固定夹持片方向移动,当到达合适的位置后,松开活动夹持片,滑槽内部设有的挡片在弹簧力的作用下会抵在滑动片底部的齿状限位槽上,防止其往回移动,从而起到固定灯管的作用,当需要拆卸灯管时,只需轻轻拨动复位杆,复位杆迫使挡片发生转动,使其与齿状限位槽分离,活动夹持片便可往回移动,操作便捷,灵活性好,且结构简单、实用,在更

换不同型号的灯管时,省去了更换灯管支架的步骤,节约了成本,所述挡片侧面穿设有杆体,所述杆体轴连接在滑槽两侧,使得挡片可在滑槽内部转动,所述复位杆位于基座侧面的一端设有球形拨头,有利于使用者拨动复位杆,舒适度好,所述固定夹持片和活动夹持片内侧都设有两个柱状凸起,可更好地夹持住灯管,防止其偏移和滑动,所述柱状凸起外侧粘结有弹性垫,可起到缓冲作用,避免硬性接触对灯管造成损害,所述基座上设有刻度线,便于使用者根据夹持片之间的距离控制夹持部的夹持力,使用方便。

附图说明

[0011] 图1为本发明所述的一种背光模块灯管支架的主视图。

[0012] 图2为本发明所述的一种背光模块灯管支架的俯视图。

[0013] 图3为图1中A处的局部放大图。

[0014] 其中:1—基座,2—固定夹持片,3—活动夹持片,4—滑动片,5—限位槽,6—滑槽,7—挡片,8—弹簧,9—复位杆,10—杆体,11—球形拨头,12—柱状凸起,13—弹性垫,14—刻度线。

具体实施方式

[0015] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0016] 如图1和图2所示,一种背光模块灯管支架,包括基座1和夹持部,所述夹持部包括一个固定夹持片2和一个活动夹持片3,所述活动夹持片3底部固定连接有矩形的滑动片4,所述滑动片4底部设有多个等距离的齿状限位槽5,所述基座1上对应开设有滑槽6,所述滑动片4可在滑槽6内滑动,所述滑槽6内设有挡片7,所述挡片7一端的下部固定连接有弹簧8,所述弹簧8的另一端卡接在滑槽6底部,所述基座1侧边轴连接有复位杆9,所述复位杆9可在基座1上转动,所述复位杆9的一端位于挡片7的下方,复位杆9的另一端延伸至基座1外侧,并与基座1外侧的距离为2-3cm,该种背光模块灯管支架,通过设有的夹持部,可根据需要调整其夹持距离,从而调整其夹持力的大小,具体方法为将灯管置于固定夹持片2上后,推动活动夹持片3向固定夹持片2方向移动,当到达合适的位置后,松开活动夹持片3,滑槽6内部设有的挡片7在弹簧力的作用下会抵在滑动片4底部的齿状限位槽5上,防止其往回移动,从而起到固定灯管的作用,当需要拆卸灯管时,只需轻轻拨动复位杆9,复位杆9迫使挡片7发生转动,使其与齿状限位槽5分离,活动夹持片3便可往回移动,操作便捷,灵活性好,且结构简单、实用,在更换不同型号的灯管时,省去了更换灯管支架的步骤,节约了成本。

[0017] 值得注意的是,如图3所示,所述挡片7内部穿设有杆体10,所述杆体10轴连接在滑槽6两侧,使得挡片7可在滑槽6内部转动。

[0018] 在本实施例中,所述复位杆9位于基座1侧面的一端设有球形拨头11,有利于使用者拨动复位杆9,舒适度好。

[0019] 在本实施例中,所述固定夹持片2和活动夹持片3内侧都设有两个柱状凸起12,可更好地夹持住灯管,防止其偏移和滑动。

[0020] 在本实施例中,所述柱状凸起12外侧粘结有弹性垫13,可起到缓冲作用,避免硬性接触对灯管造成损害。

[0021] 此外,所述基座1上设有刻度线14,便于使用者根据夹持片之间的距离控制夹持部的夹持力,使用方便。

[0022] 基于上述,该种背光模块灯管支架,通过设有的夹持部,可根据需要调整其夹持距离,从而调整其夹持力的大小,具体方法为将灯管置于固定夹持片2上后,推动活动夹持片3向固定夹持片2方向移动,当到达合适的位置后,松开活动夹持片3,滑槽6内部设有的挡片7在弹簧力的作用下会抵在滑动片4底部的齿状限位槽5上,防止其往回移动,从而起到固定灯管的作用,当需要拆卸灯管时,只需轻轻拨动复位杆9,复位杆9迫使挡片7发生转动,使其与齿状限位槽5分离,活动夹持片3便可往回移动,操作便捷,灵活性好,且结构简单、实用,在更换不同型号的灯管时,省去了更换灯管支架的步骤,节约了成本。

[0023] 由技术常识可知,本发明可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本发明范围内或在等同于本发明的范围内的改变均被本发明包含。

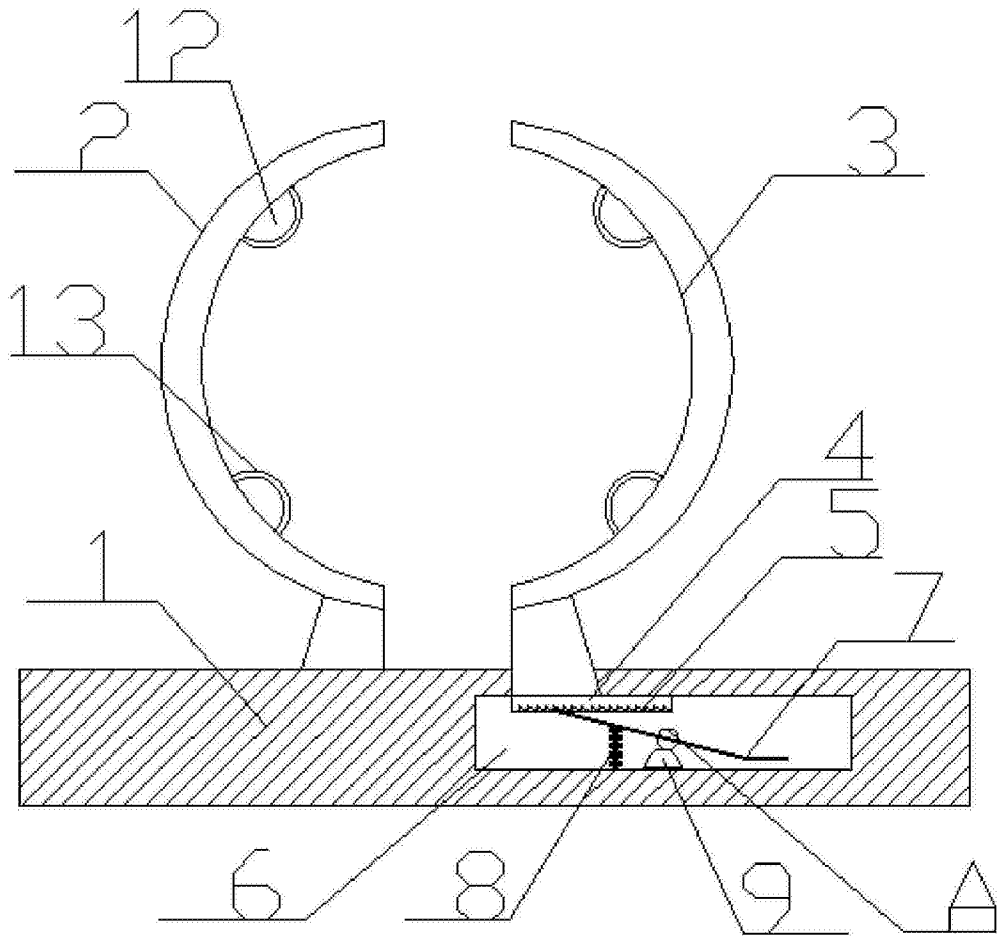


图1

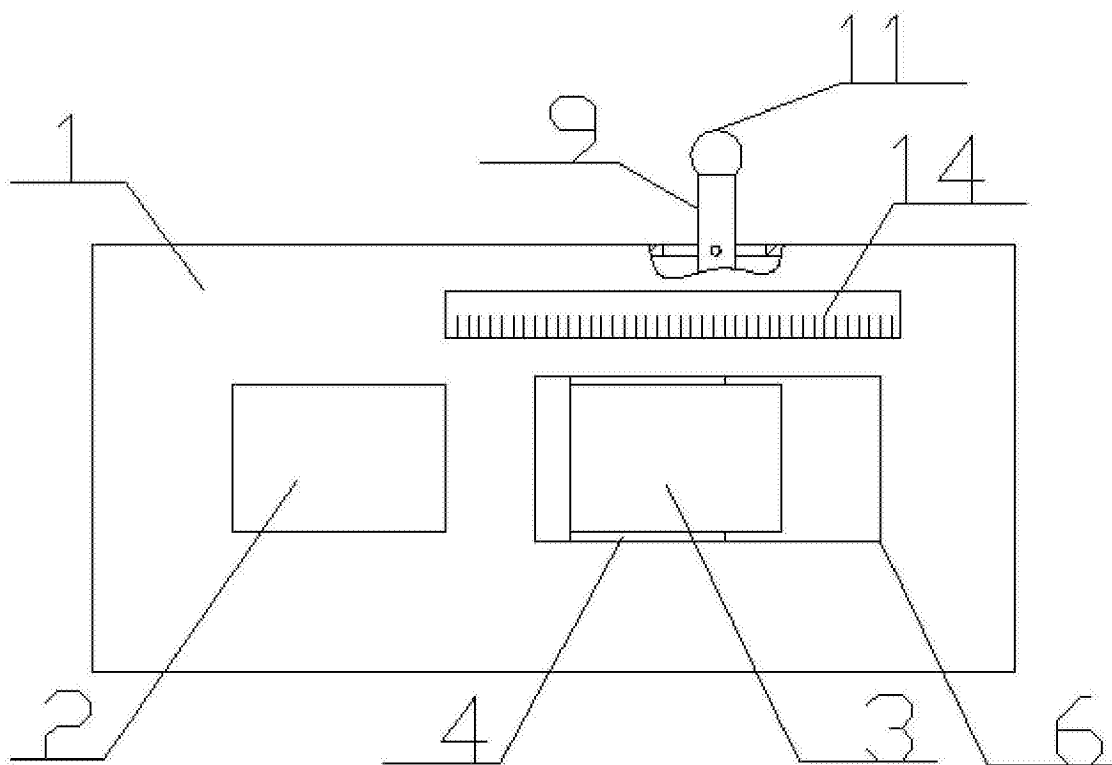


图2

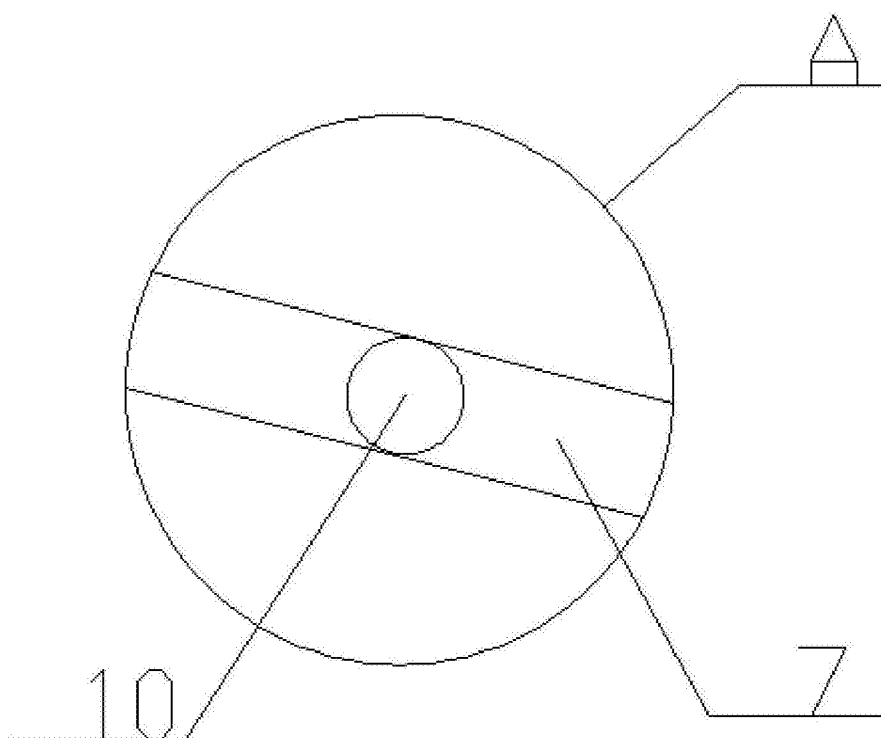


图3