



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108644633 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810745085.4

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2018.07.09

(71)申请人 江西富通印刷包装有限公司

地址 336000 江西省宜春市袁州区经济
技术开发区

(72)发明人 叶光清

(74)专利代理机构 南昌赣西专利代理事务所

(普通合伙) 36121

代理人 何彬

(51) Int.Cl.

F21K 9/20(2016.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 3/06(2018.01)

F21V 31/00(2006.01)

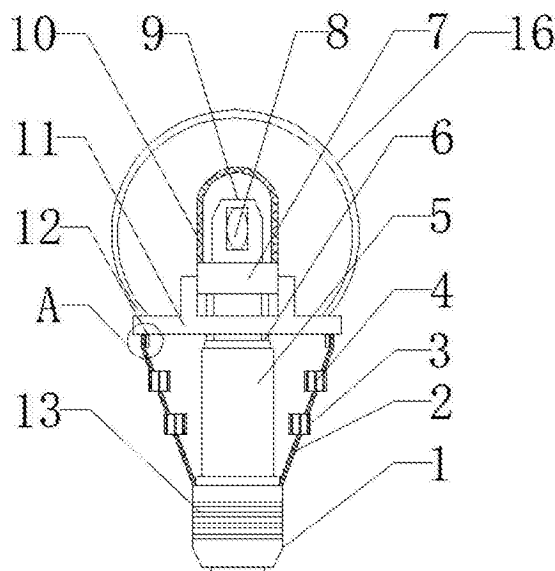
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,包括导电灯头,导电灯头的外表面贯穿有丝扣,且导电灯头的顶部连接有灯座套,灯座套的外表面贯穿有多个散热孔,散热孔的内部连接有多个滤网,灯座套的顶部连接有底板,底板的顶部中间贯穿有灯源座,灯源座的顶部连接有灯壳,该种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,同时设置有密封圈、凸齿和凹槽,密封圈可通过凸齿与凹槽进行连接,从而当使用者在对LED灯源内部的LED驱动板进行更换时,使用者可通过底板带动密封圈进行旋转,从而使密封圈通过凸齿与凹槽的旋转,使底板与灯座套分离,以此便于使用者对LED灯源进行方便快速的拆卸,从而在更换LED驱动板时更加简便。



1. 一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,包括导电灯头(1),其特征在于:所述导电灯头(1)的外表面贯穿有丝扣(13),且所述导电灯头(1)的顶部连接有灯座套(2),所述灯座套(2)的外表面贯穿有多个散热孔(3),所述散热孔(3)的内部连接有多个滤网(4),所述灯座套(2)的顶部连接有底板(11),所述底板(11)的顶部中间贯穿有灯源座(7),所述灯源座(7)的顶部连接有灯壳(9),所述灯壳(9)的内部设置有LED灯珠(8),且所述灯壳(9)的外表面设置有内罩(10),所述灯源座(7)的底部连接有导电插脚(6),且所述导电插脚(6)贯穿于底板(11)的内部并与LED驱动板(5)相连接,所述底板(11)的顶部两侧连接有灯罩(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,其特征在于:所述丝扣(13)等距环绕于导电灯头(1)的外表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,其特征在于:所述底板(11)的底部连接有密封圈(12),且所述密封圈(12)呈“圆形”,且所述密封圈(12)的外表面分布有多个凸齿(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,其特征在于:所述灯座套(2)的内部上方分布有多个凹槽(15),且多个所述凹槽(15)与凸齿(14)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,其特征在于:所述灯罩(16)采用双层钢化玻璃制作而成。

6. 根据权利要求1所述的一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,其特征在于:多个所述滤网(4)平行设置于散热孔(3)的内部,且多个所述滤网(4)均采用超细玻璃纤维纸材料制作而成。

一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置

技术领域

[0001] 本发明涉及古籍字画扫描技术领域,具体为一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置。

背景技术

[0002] 古籍,是指未采用现代印刷技术印制的书籍。

[0003] 字画,指中国古代书法与绘画,两者构成中华民族的传统艺术门类之一,虽然形式不同,功能不同,在艺术的种类上也不同,但在中华民族文化中,却如同一对孪生兄弟,有着血肉相关不可分割的联系。

[0004] 但现有的用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,在对古籍字画进行照明时,大多采用LED灯作为光源,而LED灯源在工作时,其内部的LED驱动板会产生大量的热量,这些热量如若不能及时有效的排放出去,将会造成LED驱动板温度过高而损坏,且现有的LED灯源大多是采用一体化设置的,而这种设置方式在LED灯源内部的LED驱动板损坏时,难以将LED灯源进行快速的拆卸,从而造成使用者在更换LED驱动板时极为麻烦。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,以解决上述背景技术中提出的热量不能及时有效的排放造成LED驱动板容易因温度过高而损坏,难以对LED灯源进行快速的拆卸,使使用者对LED驱动板进行更换时极为不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,包括导电灯头,所述导电灯头的外表面贯穿有丝扣,且所述导电灯头的顶部连接有灯座套,所述灯座套的外表面贯穿有多个散热孔,所述散热孔的内部连接有多个滤网,所述灯座套的顶部连接有底板,所述底板的顶部中间贯穿有灯源座,所述灯源座的顶部连接有灯壳,所述灯壳的内部设置有LED灯珠,且所述灯壳的外表面设置有内罩,所述灯源座的底部连接有导电插脚,且所述导电插脚贯穿于底板的内部并与LED驱动板相连接,所述底板的顶部两侧连接有灯罩。

[0007] 优选地,所述丝扣等距环绕于导电灯头的外表面。

[0008] 优选地,所述底板的底部连接有密封圈,且所述密封圈呈“圆形”,且所述密封圈的外表面分布有多个凸齿。

[0009] 优选地,所述灯座套的内部上方分布有多个凹槽,且多个所述凹槽与凸齿相适配。

[0010] 优选地,所述灯罩采用双层钢化玻璃制作而成。

[0011] 优选地,多个所述滤网平行设置于散热孔的内部,且多个所述滤网均采用超细玻璃纤维纸材料制作而成。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,设置有散热孔和滤网,在工作时,散热孔可将LED驱动板工作时产生的大量热量进行充分的散发,避免温度过高对LED驱动板造成损坏,且多个平行设置于散热孔内部的滤网采用

超细玻璃纤维纸材料制作而成,可在散放热量时,避免粉尘通过散热孔进入LED灯源内部造成LED驱动板短路,以此增加LED驱动板的使用寿命,同时设置有密封圈、凸齿和凹槽,密封圈可通过凸齿与凹槽进行连接,从而当使用者在对LED灯源内部的LED驱动板进行更换时,使用者可通过底板带动密封圈进行旋转,从而使密封圈通过凸齿与凹槽的旋转,使底板与灯座套分离,以此便于使用者对LED灯源进行方便快速的拆卸,从而在更换LED驱动板时更加简便。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明A的局部结构放大示意图;

图3为本发明底板局部结构示意图。

[0014] 图中:1、导电灯头,2、灯座套,3、散热孔,4、滤网,5、LED驱动板,6、导电插脚,7、灯源座,8、LED灯珠,9、灯壳,10、内罩,11、底板,12、密封圈,13、丝扣,14、凸齿,15、凹槽,16、灯罩。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置,包括导电灯头1、灯座套2、散热孔3、滤网4、LED驱动板5、导电插脚6、灯源座7、LED灯珠8、灯壳9、内罩10、底板11、密封圈12、丝扣13、凸齿14、凹槽15和灯罩16,所述导电灯头1的外表面贯穿有丝扣13,所述丝扣13等距环绕于导电灯头1的外表面,便于使用者通过丝扣13将导电灯头1安装在底座上,且所述导电灯头1的顶部连接有灯座套2,所述灯座套2的内部上方分布有多个凹槽15,且多个所述凹槽15与凸齿14相适配,便于灯座套2通过凸齿14与凹槽15与底板11进行拆卸安装,所述灯座套2的外表面贯穿有多个散热孔3,所述散热孔3的内部连接有多个滤网4,多个所述滤网4平行设置于散热孔3的内部,且多个所述滤网4均采用超细玻璃纤维纸材料制作而成,便于滤网4对空气中的悬浮物和杂质进行过滤,避免悬浮物和杂质进入LED灯源内部对LED驱动板造成短路,所述灯座套2的顶部连接有底板11,所述底板11的底部连接有密封圈12,且所述密封圈12呈“圆形”,且所述密封圈12的外表面分布有多个凸齿14,便于密封圈12通过凸齿14与凹槽15进行安装,所述底板11的顶部中间贯穿有灯源座7,所述灯源座7的顶部连接有灯壳9,所述灯壳9的内部设置有LED灯珠8,且所述灯壳9的外表面设置有内罩10,所述灯源座7的底部连接有导电插脚6,且所述导电插脚6贯穿于底板11的内部并与LED驱动板5相连接,所述底板11的顶部两侧连接有灯罩16,所述灯罩16采用双层钢化玻璃制作而成,增加灯罩16的强度,避免灯罩16破碎,从而增加了灯罩16的使用寿命。

[0017] 工作原理:首先,在使用者使用该种用于古籍字画无损害扫描的灯源装置时,应对导电灯头1进行检查,确保导电灯头1的完好无损,避免在使用时,发生意外,在使用时,将

导电灯头1通过丝扣13安装在扫描仪的底座上,接通外部电源,使电流通过LED驱动板5并通过导电插脚6将电流输送至灯源座7的而底部,从而使LED灯灯珠1内部的二极管将通过的电能转化为可见光,并通过灯罩16将可见光发散出来,同时LED驱动板5工作时产生的热量可通过散热孔3散发出来,且滤网4可对粉尘进行过滤阻挡,避免粉尘进入LED灯源内部对LED驱动板5造成短路,当使用者需要更换LED驱动板5时,可通过底板11带动密封圈12进行旋转,从而使密封圈12通过凸齿14与凹槽15的旋转,使底板11与灯座套2分离,即可对LED灯源进行快速的拆卸,对LED驱动板5进行更换。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

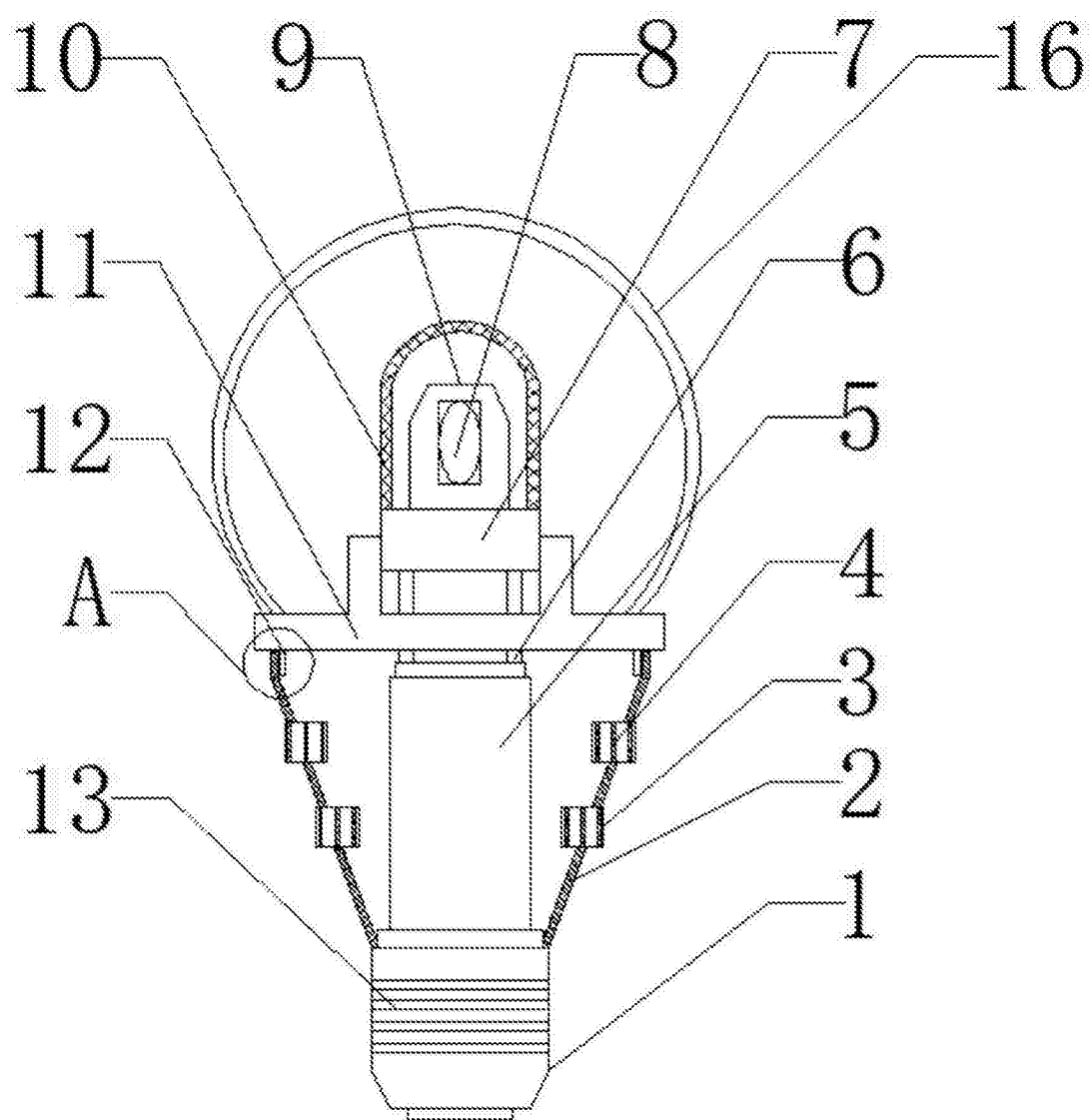


图1

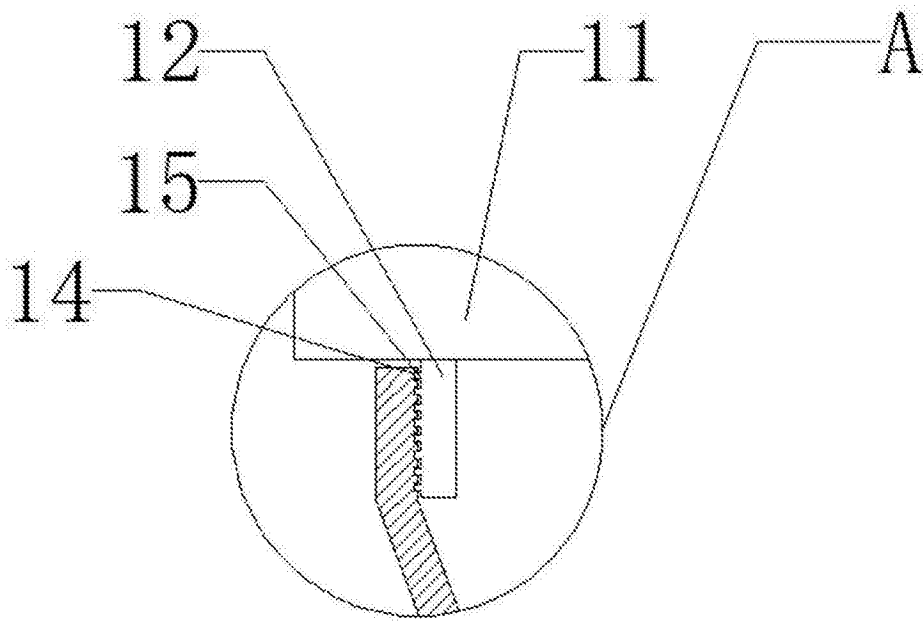


图2

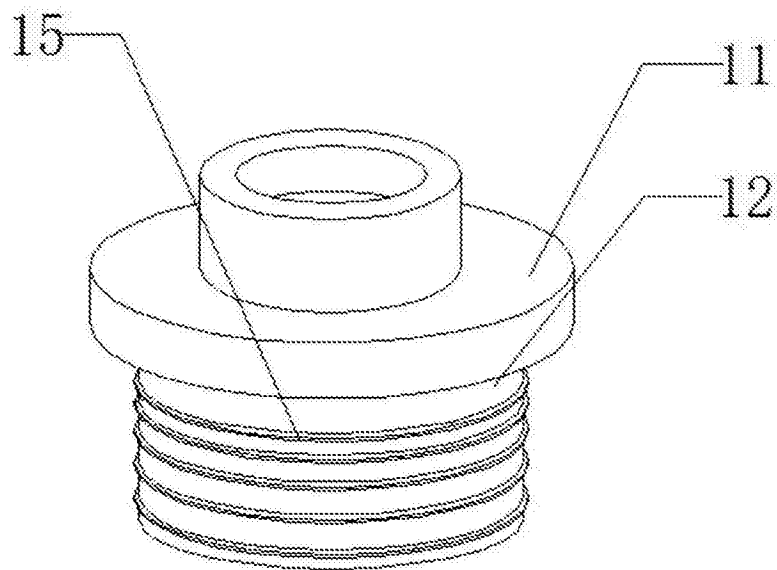


图3