



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212510710 U

(45) 授权公告日 2021.02.09

(21) 申请号 202021350975.4

F21V 14/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.10

F21V 14/04 (2006.01)

(73) 专利权人 安徽百鸟园文化传媒有限公司

F21W 131/402 (2006.01)

地址 231200 安徽省合肥市肥西县桃花镇
九龙路西侧合肥群鹏工贸有限公司综
合楼

F21Y 115/10 (2016.01)

(72) 发明人 王杏

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限
公司 34147

代理人 黄珍玲

(51) Int.Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/22 (2006.01)

F21V 7/00 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

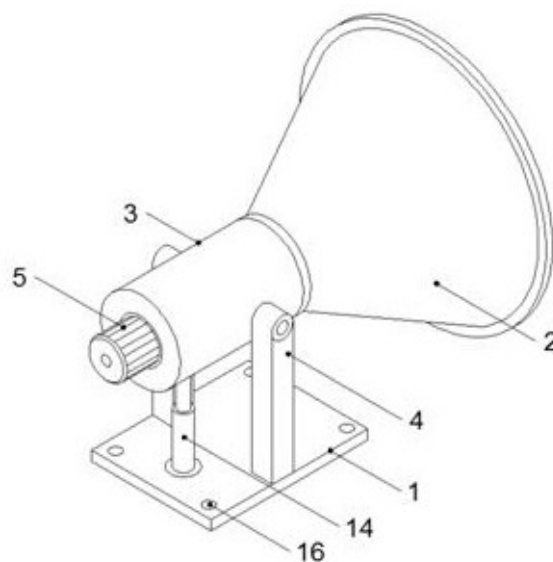
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种演播室灯具调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种演播室灯具调节装置,包括固定底板,固定底板上方固定安装有一对支撑杆,两支撑杆的顶端共同连接有安装筒,安装筒的一端固定连接有聚光罩,且安装筒在远离聚光罩的一端固定安装有电动马达,安装筒的内部安装有滑座,且滑座在靠近电动马达的一端设置有凹孔,并在凹孔内安装有转筒,转筒与电动马达传动连接,转筒内部安装有螺杆,且螺杆的一端固定连接连接杆,连接杆从转筒内向外延伸,并与滑座相互固定连接,滑座在远离电动马达的一端固定安装有灯座,灯座上固定安装有灯泡,灯泡固定设置在聚光罩的圆心处。该种演播室灯具调节装置,结构简单合理,设计新颖,操作简单,并能快速做到聚光与泛光调节,具有较高的实用价值。



1. 一种演播室灯具调节装置,包括固定底板(1),其特征在于:

所述固定底板(1)上方固定安装有一对支撑杆(4),所述两支撑杆(4)的顶端共同连接有安装筒(3),所述安装筒(3)的一端固定连接有聚光罩(2),且所述安装筒(3)在远离聚光罩(2)的一端固定安装有电动马达(5),所述安装筒(3)的内部安装有滑座(6),且滑座(6)在靠近电动马达(5)的一端设置有凹孔,并在凹孔内安装有转筒(7),所述转筒(7)与电动马达(5)传动连接,所述转筒(7)内部安装有螺杆(8),且螺杆(8)的一端固定连接连接杆(9),所述连接杆(9)从转筒(7)内向外延伸,并与滑座(6)相互固定连接,所述滑座(6)在远离电动马达(5)的一端固定安装有灯座(10),所述灯座(10)上固定安装有灯泡(13),所述灯泡(13)固定设置在聚光罩(2)的圆心处。

2. 根据权利要求1所述的一种演播室灯具调节装置,其特征在于:

所述安装筒(3)在靠近电动马达(5)的一端底部固定连接有连接座(15),所述连接座(15)通过轴固定连接有电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)竖直设置,并与固定底板(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种演播室灯具调节装置,其特征在于:

所述安装筒(3)的上下两端对称设置有导向槽(12),且所述滑座(6)在靠近导向槽(12)的上下两侧设置有与导向槽(12)相互卡合的滑条。

4. 根据权利要求1所述的一种演播室灯具调节装置,其特征在于:

所述转筒(7)在远离电动马达(5)的一端固定连接有限位环(11),且所述限位环(11)的内径小于螺杆(8)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种演播室灯具调节装置,其特征在于:

所述转筒(7)的内壁设置有内螺纹,且所述内螺纹与螺杆(8)的外螺纹相互咬合。

6. 根据权利要求1所述的一种演播室灯具调节装置,其特征在于:

所述聚光罩(2)呈圆锥形,且聚光罩(2)的锥形内侧面设置有反射镜面。

7. 根据权利要求1所述的一种演播室灯具调节装置,其特征在于:

所述固定底板(1)为矩形金属板,且在金属板的拐角处均开设有通孔(16)。

一种演播室灯具调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,具体为一种演播室灯具调节装置。

背景技术

[0002] 为了使灯具的发光光束产生聚光的效果,通常需要调节灯具的反射罩和光源的相对位置,以使得灯具的发光点移动到反射器的焦点上。相反,如果要获得泛光效果,则需要调节灯具的反射罩或光源,以使得灯具的发光点偏离反射器的焦点。

[0003] 现有灯具在调节聚光或泛光时,常采用手动的方式进行调节,该种方式不仅困难,而且危险系数高,难以满足演播室的使用需求。因此我们对此做出改进,提出一种演播室灯具调节装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种演播室灯具调节装置,包括固定底板,所述固定底板上固定安装有一对支撑杆,所述两支撑杆的顶端共同连接有安装筒,所述安装筒的一端固定连接有聚光罩,且所述安装筒在远离聚光罩的一端固定安装有电动马达,所述安装筒的内部安装有滑座,且滑座在靠近电动马达的一端设置有凹孔,并在凹孔内安装有转筒,所述转筒与电动马达传动连接,所述转筒内部安装有螺杆,且螺杆的一端固定连接连接杆,所述连接杆从转筒内向外延伸,并与滑座相互固定连接,所述滑座在远离电动马达的一端固定安装有灯座,所述灯座上固定安装有灯泡,所述灯泡固定设置在聚光罩的圆心处。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装筒在靠近电动马达的一端底部固定连接有连接座,所述连接座通过轴固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆竖直设置,并与固定底板固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装筒的上下两端对称设置有导向槽,且所述滑座在靠近导向槽的上下两侧设置有与导向槽相互卡合的滑条。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转筒在远离电动马达的一端固定连接有限位环,且所述限位环的内径小于螺杆的直径。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转筒的内壁设置有内螺纹,且所述内螺纹与螺杆的外螺纹相互咬合。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述聚光罩呈圆锥形,且聚光罩的锥形内侧面设置有反射镜面。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定底板为矩形金属板,且在金属板的拐角处均开设有通孔。

[0012] 本实用新型的有益效果是:该种演播室灯具调节装置,通过电动马达驱动转筒旋转,转筒驱动螺杆前后移动,实现了灯座及灯泡在聚光罩内的前后移动,进而实现光源的聚光与泛光的调节,通过电动伸缩杆的伸缩,实现了安装筒及聚光罩的角度调节,进而实现了

灯具照射角度的快速调节;本实用新型,结构简单合理,设计新颖,操作简单快捷,并能快速做到聚光与泛光调节,具有较高的实用价值。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型一种演播室灯具调节装置的总体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型一种演播室灯具调节装置的剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、固定底板;2、聚光罩;3、安装筒;4、支撑杆;5、电动马达;6、滑座;7、转筒;8、螺杆;9、连接杆;10、灯座;11、限位环;12、导向槽;13、灯泡;14、电动伸缩杆;15、连接座;16、通孔。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例:如图1-2所示,本实用新型一种演播室灯具调节装置,包括固定底板1,所述固定底板1上方固定安装有一对支撑杆4,所述两支撑杆4的顶端共同连接有安装筒3,所述安装筒3的一端固定连接聚光罩2,且所述安装筒3在远离聚光罩2的一端固定安装有电动马达5,所述安装筒3的内部安装有滑座6,且滑座6在靠近电动马达5的一端设置有凹孔,并在凹孔内安装有转筒7,所述转筒7与电动马达5传动连接,所述转筒7内部安装有螺杆8,且螺杆8的一端固定连接连接杆9,所述连接杆9从转筒7内向外延伸,并与滑座6相互固定连接,所述滑座6在远离电动马达5的一端固定安装有灯座10,所述灯座10上固定安装有灯泡13,所述灯泡13固定设置在聚光罩2的圆心处。

[0019] 其中,安装筒3在靠近电动马达5的一端底部固定连接连接座15,所述连接座15通过轴固定连接电动伸缩杆14,所述电动伸缩杆14竖直设置,并与固定底板1固定连接,通过电动伸缩杆14的伸缩,实现了安装筒3及聚光罩2的角度调节,进而实现了灯具照射角度的快速调节。

[0020] 其中,安装筒3的上下两端对称设置有导向槽12,且所述滑座6在靠近导向槽12的上下两侧设置有与导向槽12相互卡合的滑条,通过导向槽12与滑条的配合使用,一方面提高滑座6在安装筒3内移动的平稳性,另一方面可有效阻止滑座6发生转动,导致滑座6不能前后移动。

[0021] 其中,转筒7在远离电动马达5的一端固定连接有限位环11,且所述限位环11的内径小于螺杆8的直径,通过限位环11,可有效防止螺杆8从转筒7中脱落,造成设备故障的情况出现。

[0022] 其中,转筒7的内壁设置有内螺纹,且所述内螺纹与螺杆8的外螺纹相互咬合,通过电动马达驱动转筒旋转,转筒驱动螺杆前后移动,实现了灯座及灯泡在聚光罩内的前后移动,进而实现光源的聚光与泛光的调节。

[0023] 其中,聚光罩2呈圆锥形,且聚光罩2的锥形内侧面设置有反射镜面,通过在内侧面设置有反射镜面,可有效提高灯泡光线的反射,进而可提高灯泡的聚光效果。

[0024] 其中,固定底板1为矩形金属板,且在金属板的拐角处均开设有通孔16。

[0025] 工作原理:在使用时,首先将装置内的点起电器元件外接控制开关与电源,当在使用时,需对灯具进行聚光或泛光调节时,可通过启动电动马达5,通过电动马达5驱动转筒7快速旋转,通过转筒7与螺杆8的螺纹配合,实现螺杆8的前后移动调整,进而实现灯泡13在聚光罩2内的快速移动,实现聚光或泛光调节,当需要对灯源的角度进行调整时,可通过控制电动伸缩杆14的伸缩,实现安装筒3及聚光罩2的角度调节,进而满足使用需求。该种演播室灯具调节装置,通过电动马达5驱动转筒7旋转,转筒驱动螺杆8前后移动,实现了灯座10及灯泡13在聚光罩内的前后移动,进而实现光源的聚光与泛光的调节,通过电动伸缩杆14的伸缩,实现了安装筒3及聚光罩2的角度调节,进而实现了灯具照射角度的快速调节;本实用新型,结构简单合理,设计新颖,操作简单快捷,并能快速做到聚光与泛光调节,具有较高的实用价值。

[0026] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

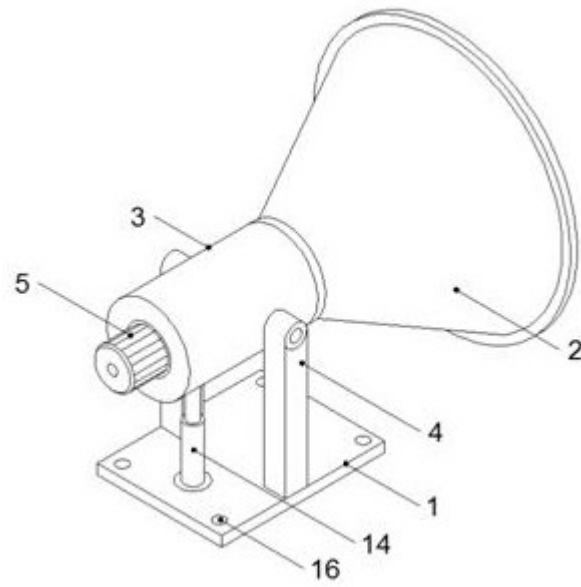


图1

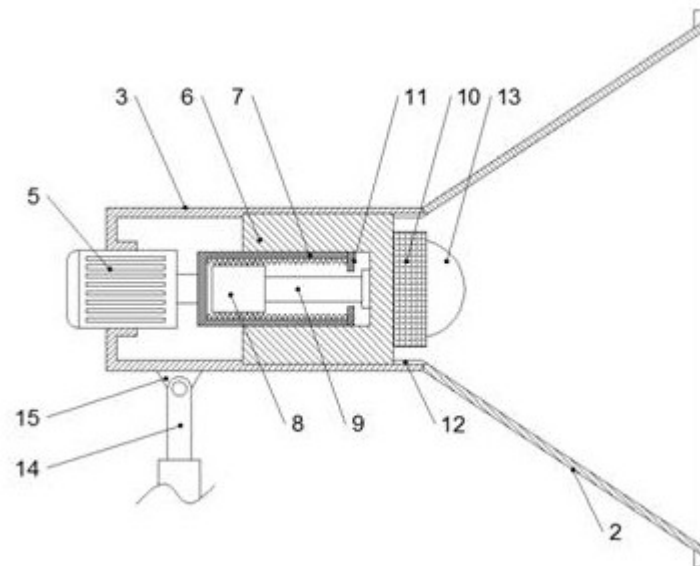


图2