



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109090918 A

(43)申请公布日 2018.12.28

(21)申请号 201811079973.3

(22)申请日 2018.09.17

(71)申请人 佛山市业鹏机械有限公司

地址 528131 广东省佛山市三水区白坭镇
三水大道南96号(地块三)F4

(72)发明人 何仰华 覃建新 吴伟明

(51)Int.Cl.

A47F 5/03(2006.01)

A47F 7/00(2006.01)

A47F 5/04(2006.01)

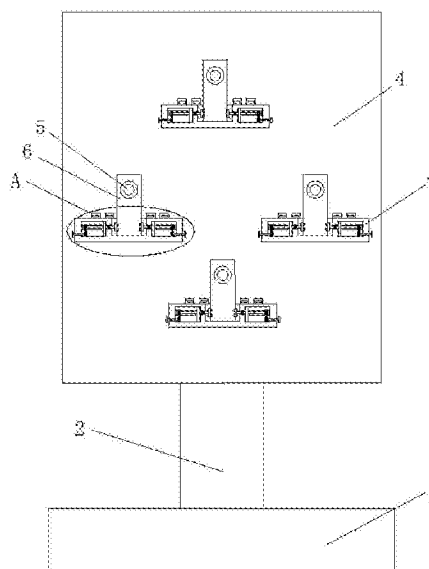
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多层灯具展示架

(57)摘要

本发明公开了一种多层灯具展示架,包括支撑座,所述支撑座的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的一侧顶部固定安装有步进电机,所述步进电机的输出轴上固定安装有方形展示架,所述方形展示架的一侧固定安装有多个连接杆,所述连接杆的外侧转动连接有受力板,所述受力板的下方设有展示板,所述展示板的顶部开设有固定槽,所述受力板的底部延伸至固定槽内,所述展示板上设有对称设置的两个腔室,且固定槽位于两个腔室之间,所述腔室的一侧内壁上转动连接有旋转轴。本发明结构简单,方形展示架的转动可以使多个展示板进行多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具,进而方便了顾客能够购买到合适的灯具。



1. 一种多层灯具展示架,包括支撑座(1),其特征在于,所述支撑座(1)的顶部固定安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的一侧顶部固定安装有步进电机(3),所述步进电机(3)的输出轴上固定安装有方形展示架(4),所述方形展示架(4)的一侧固定安装有多个连接杆(5),所述连接杆(5)的外侧转动连接有受力板(6),所述受力板(6)的下方设有展示板(7),所述展示板(7)的顶部开设有固定槽(8),所述受力板(6)的底部延伸至固定槽(8)内,所述展示板(7)上设有对称设置的两个腔室(9),且固定槽(8)位于两个腔室(9)之间,所述腔室(9)的一侧内壁上转动连接有旋转轴(10),所述旋转轴(10)的一侧开设有旋转槽(11),所述旋转槽(11)内螺纹连接有固定轴(12),所述旋转轴(10)的外侧固定套设有第一齿轮(13),所述腔室(9)的一侧内壁上开设有转动孔(14),所述转动孔(14)内转动连接有转动轴(15),所述转动轴(15)的一端延伸至腔室(9)内并固定套设有第二齿轮(16),所述第一齿轮(13)和第二齿轮(16)套设有同一个链条(17),所述固定轴(12)的一侧贯穿腔室(9)的一侧内壁并延伸至固定槽(8)内,两个固定轴(12)相互靠近的一侧均焊接有夹紧板(19),两个夹紧板(19)相互靠近的一侧均固定安装有对称设置的两个定位板(20),所述受力板(6)的两侧均开设有与定位板(20)相适配的定位槽(21),且定位板(20)延伸至定位槽(21)内,所述展示板(7)的顶部设有多个灯具(23),且灯具(23)的外侧电性连接有灯光检测装置(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种多层灯具展示架,其特征在于,所述步进电机(3)的一侧焊接有固定板,固定板的四角位置上均开设有螺栓孔,螺栓孔内螺纹连接有螺栓,所述步进电机(3)通过螺栓孔和螺栓固定安装在支撑板(2)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种多层灯具展示架,其特征在于,所述受力板(6)的一侧开设有滑动孔,滑动孔的内壁上固定安装有轴承,所述连接杆(5)的一端贯穿轴承并和轴承的内圈相焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种多层灯具展示架,其特征在于,所述转动轴(15)的另一端延伸至展示板(7)的一侧并焊接有把手(22),且把手(22)的外侧固定套设有橡胶垫。

5. 根据权利要求1所述的一种多层灯具展示架,其特征在于,所述腔室(9)内固定安装有限位板(18),所述限位板(18)的一侧固定安装有滑块,所述固定轴(12)的一侧固定安装有与滑块相适配的滑轨,且滑块和滑轨滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多层灯具展示架,其特征在于,所述旋转槽(11)的内壁上开设有内螺纹,所述固定轴(12)的外侧开设有外螺纹,内螺纹和外螺纹螺纹连接。

一种多层灯具展示架

技术领域

[0001] 本发明涉及展示板技术领域,尤其涉及一种多层灯具展示架。

背景技术

[0002] 展示装置是设计与之匹配的产品促销精品的用处,再加上具有创意的LOGO标牌,使产品醒目的展现在公众面前,从而加大对产品的宣传广告作用,展示板可全方位展示出产品的特征,丰富的配件,并且每个组件能够灵活安装,多种颜色搭配,专业设计人员精湛设计。

[0003] 申请号为201711471798.8的中国专利本发明提供了一种灯光亮度检测装置及用于终检机的灯光亮度值检测方法,涉及检测的技术领域,包括:支架、移动机构和点按机构;所述移动机构设置有所述支架上,所述移动机构上设有探针,所述移动机构移动时,所述探针能够插入工件;所述点按机构设置在工作件的下方,与工件的开关相对应设置,所述点按机构能够触碰所述开关;所述支架上设有用于检测电流值的电流互感器,信号检测线的一端与探针连接另一端绕过所述电流互感器;所述工件的下方设有用于检测灯光亮度的视觉检测组件,以缓解现有技术中存在的光亮度检测设备大、成本高或检测方法复杂的技术问题。

[0004] 现有的灯具展示一般是放置在展示架上,但是展示架空间有限,且展示架上的展示板不能多层切换,使得顾客不能近距离的观看灯具,因而不便于顾客进行挑选灯具,所以我们提出了一种多层灯具展示架,用以解决上述所提出的问题(本发明中的灯光检测装置是现有技术)。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多层灯具展示架。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0007] 一种多层灯具展示架,包括支撑座,所述支撑座的顶部固定安装有支撑板,所述支撑板的一侧顶部固定安装有步进电机,所述步进电机的输出轴上固定安装有方形展示架,所述方形展示架的一侧固定安装有多个连接杆,所述连接杆的外侧转动连接有受力板,所述受力板的下方设有展示板,所述展示板的顶部开设有固定槽,所述受力板的底部延伸至固定槽内,所述展示板上设有对称设置的两个腔室,且固定槽位于两个腔室之间,所述腔室的一侧内壁上转动连接有旋转轴,所述旋转轴的一侧开设有旋转槽,所述旋转槽内螺纹连接有固定轴,所述旋转轴的外侧固定套设有第一齿轮,所述腔室的一侧内壁上开设有转动孔,所述转动孔内转动连接有转动轴,所述转动轴的一端延伸至腔室内并固定套设有第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮套设有同一个链条,所述固定轴的一侧贯穿腔室的一侧内壁并延伸至固定槽内,两个固定轴相互靠近的一侧均焊接有夹紧板,两个夹紧板相互靠近的一侧均固定安装有对称设置的两个定位板,所述受力板的两侧均开设有与定位板相适配的定位槽,且定位板延伸至定位槽内,所述展示板的顶部设有多个灯具,且灯具的外侧电性

连接有灯光检测装置。

[0008] 优选的,所述步进电机的一侧焊接有固定板,固定板的四角位置上均开设有螺栓孔,螺栓孔内螺纹连接有螺栓,所述步进电机通过螺栓孔和螺栓固定安装在支撑板的一侧。

[0009] 优选的,所述受力板的一侧开设有滑动孔,滑动孔的内壁上固定安装有轴承,所述连接杆的一端贯穿轴承并和轴承的内圈相焊接。

[0010] 优选的,所述转动轴的另一端延伸至展示板的一侧并焊接有把手,且把手的外侧固定套设有橡胶垫。

[0011] 优选的,所述腔室内固定安装有限位板,所述限位板的一侧固定安装有滑块,所述固定轴的一侧固定安装有与滑块相适配的滑轨,且滑块和滑轨滑动连接。

[0012] 优选的,所述旋转槽的内壁上开设有内螺纹,所述固定轴的外侧开设有外螺纹,内螺纹和外螺纹螺纹连接。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:在需要使用展示板将灯具进行展示时,首先将受力板插入进固定槽内,然后转动展示板两侧的转动轴,而转动轴会带动旋转轴进行转动,进而会使定位板插入进行定位槽内,便可以将展示板固定在方形展示架上,此时启动步进电机,步进电机带动方形展示架进行转动,在展示板的重力作用下,可以使方形展示架在转动时,展示板会始终进行圆周运动,而不发生倾斜,因而多个展示板可以多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具,且灯光检测装置可以随时对灯具进行灯光检测。

[0014] 本发明结构简单,方形展示架的转动可以使多个展示板进行多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具,进而方便了顾客能够购买到合适的灯具。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种多层灯具展示架的结构主视图;

[0016] 图2为本发明提出的一种多层灯具展示架的结构侧视图;

[0017] 图3为本发明提出的一种多层灯具展示架的A结构放大图。

[0018] 图中:1支撑座、2支撑板、3步进电机、4方形展示架、5连接杆、6受力板、7展示板、8固定槽、9腔室、10旋转轴、11旋转槽、12固定轴、13第一齿轮、14转动孔、15转动轴、16第二齿轮、17链条、18限位板、19夹紧板、20定位板、21定位槽、22把手、23灯具、24灯光检测装置。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种多层灯具展示架,包括支撑座1,支撑座1的顶部固定安装有支撑板2,支撑板2的一侧顶部固定安装有步进电机3,步进电机3的输出轴上固定安装有方形展示架4,方形展示架4的一侧固定安装有多个连接杆5,连接杆5的外侧转动连接有受力板6,受力板6的下方设有展示板7,展示板7的顶部开设有固定槽8,受力板6的底部延伸至固定槽8内,展示板7上设有对称设置的两个腔室9,且固定槽8位于两个腔室9之间,腔室9的一侧内壁上转动连接有旋转轴10,旋转轴10的一侧开设有旋转槽11,旋转槽11内螺纹连接有固定轴12,旋转轴10的外侧固定套设有第一齿轮13,腔室9的一侧内壁上开设有转动孔14,转动孔14内转动连接有转动轴15,转动轴15的一端延伸至腔室9内并固定套设有第二齿轮16,第

一齿轮13和第二齿轮16套设有同一个链条17,固定轴12的一侧贯穿腔室9的一侧内壁并延伸至固定槽8内,两个固定轴12相互靠近的一侧均焊接有夹紧板19,两个夹紧板19相互靠近的一侧均固定安装有对称设置的两个定位板20,受力板6的两侧均开设有与定位板20相适配的定位槽21,且定位板20延伸至定位槽21内,展示板7的顶部设有多个灯具23,且灯具23的外侧电性连接有灯光检测装置24,在需要使用展示板7将灯具23进行展示时,首先将受力板6插入进固定槽8内,然后转动展示板7两侧的转动轴15,而转动轴15会带动旋转轴10进行转动,进而会使定位板20插入进行定位槽21内,便可以将展示板7固定在方形展示架4上,此时启动步进电机3,步进电机3会带动方形展示架4进行转动,在展示板7的重力作用下,可以使方形展示架4在转动时,展示板7会始终进行圆周运动,而不发生倾斜,因而多个展示板7可以多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具23,且灯光检测装置24可以随时对灯具23进行灯光检测,本发明结构简单,方形展示架4的转动可以使多个展示板7进行多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具23,进而方便了顾客能够购买到合适的灯具23。

[0021] 本发明中,步进电机3的一侧焊接有固定板,固定板的四角位置上均开设有螺栓孔,螺栓孔内螺纹连接有螺栓,步进电机3通过螺栓孔和螺栓固定安装在支撑板2的一侧,受力板6的一侧开设有滑动孔,滑动孔的内壁上固定安装有轴承,连接杆5的一端贯穿轴承并和轴承的内圈相焊接,转动轴15的另一端延伸至展示板7的一侧并焊接有把手22,且把手22的外侧固定套设有橡胶垫,腔室9内固定安装有限位板18,限位板18的一侧固定安装有滑块,固定轴12的一侧固定安装有与滑块相适配的滑轨,且滑块和滑轨滑动连接,旋转槽11的内壁上开设有内螺纹,固定轴12的外侧开设有外螺纹,内螺纹和外螺纹螺纹连接,在需要使用展示板7将灯具23进行展示时,首先将受力板6插入进固定槽8内,然后转动展示板7两侧的转动轴15,而转动轴15会带动旋转轴10进行转动,进而会使定位板20插入进行定位槽21内,便可以将展示板7固定在方形展示架4上,此时启动步进电机3,步进电机3会带动方形展示架4进行转动,在展示板7的重力作用下,可以使方形展示架4在转动时,展示板7会始终进行圆周运动,而不发生倾斜,因而多个展示板7可以多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具23,且灯光检测装置24可以随时对灯具23进行灯光检测,本发明结构简单,方形展示架4的转动可以使多个展示板7进行多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具23,进而方便了顾客能够购买到合适的灯具23。

[0022] 工作原理:在需要使用展示板7将灯具23进行展示时,首先将受力板6插入进固定槽8内,然后转动展示板7两侧的转动轴15,而转动轴15会带动第二齿轮16进行转动,且第二齿轮16和第一齿轮13通过链条17传动连接,进而会带动旋转轴10进行转动,而旋转轴10上的旋转槽11和固定轴12螺纹连接,所以会将旋转运动转变直线运动,进而会使固定轴12进行移动,且固定轴12会推动定位板20插入进定位槽21内,便可以将展示板7固定在方形圆展示架4上,此时启动步进电机3,步进电机3会带动方形展示架4进行转动,在展示板7的重力作用下,可以使方形展示架1在转动时,展示板7会始终进行圆周运动,而不发生倾斜,因而多个展示板7可以多层切换,使得顾客能够近距离的观看灯具23,且灯光检测装置24可以随时对灯具23进行灯光检测,方便了顾客能够购买到合适的灯具23。

[0023] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

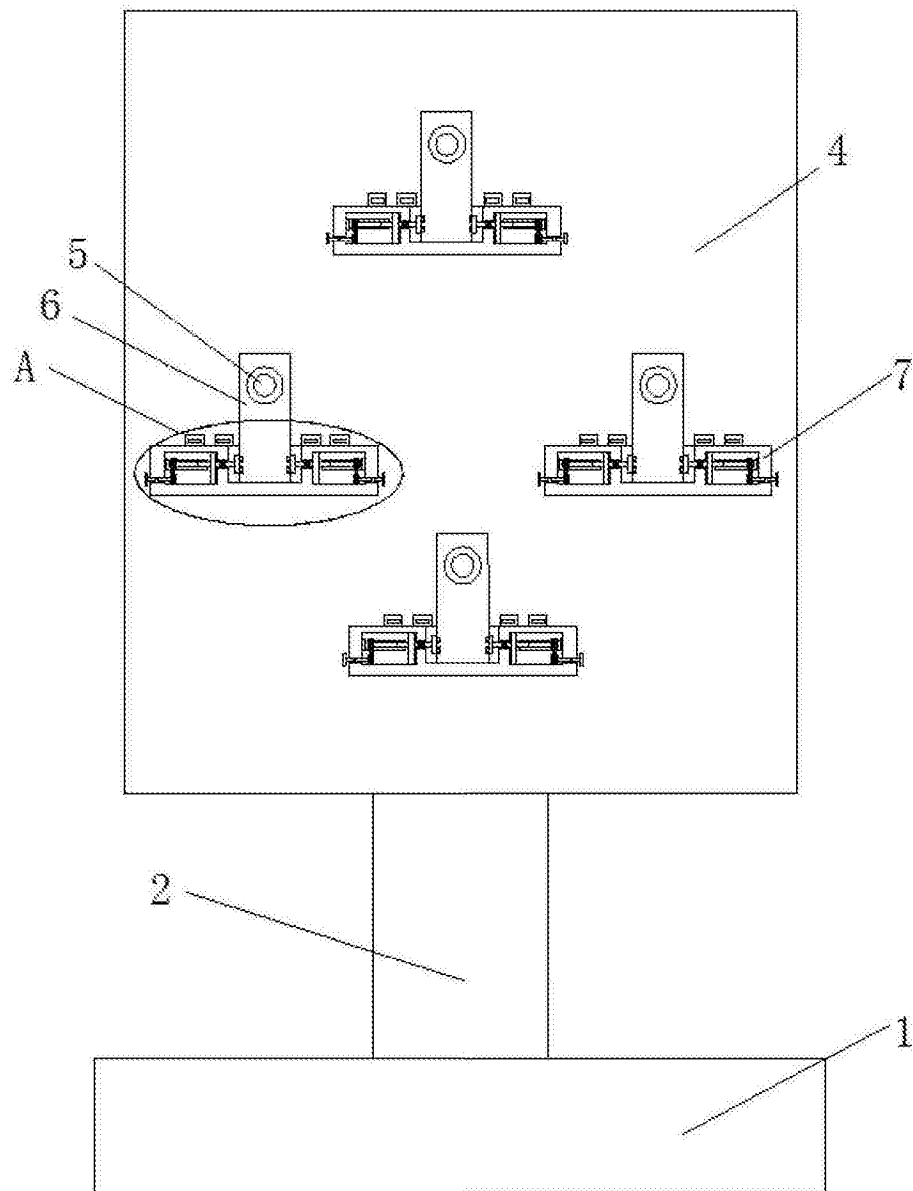


图1

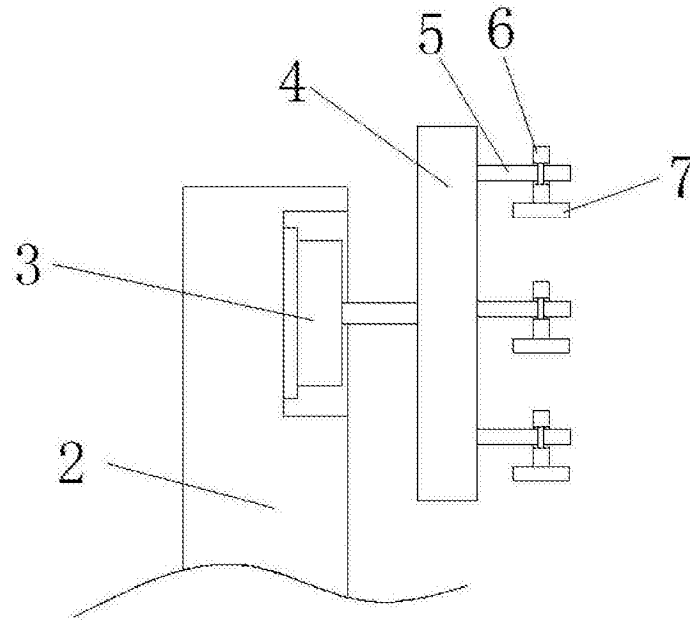


图2

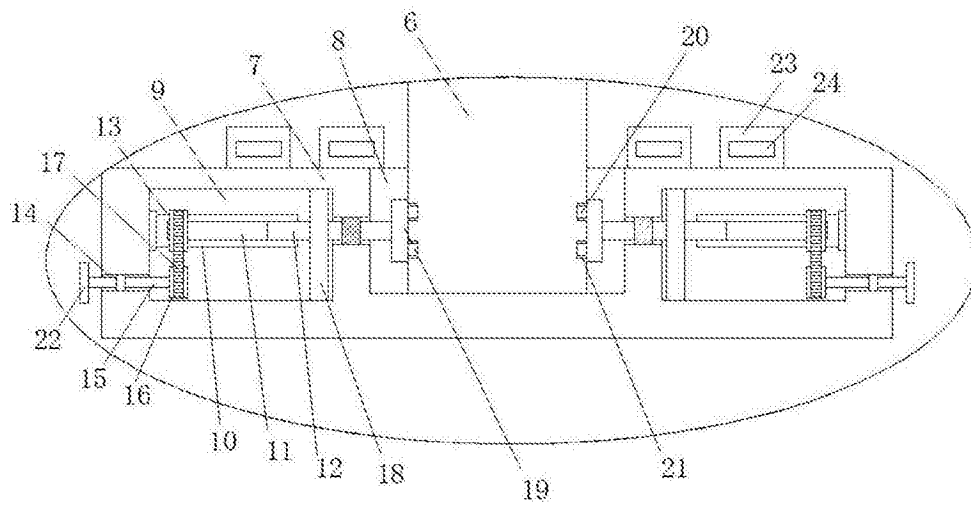


图3