



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213840666 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202023198439.X

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 深圳市千睿实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街
道石龙社区创业路18号厂房A栋1-9层
5楼南

(72) 发明人 陈永杰 黄明锋

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

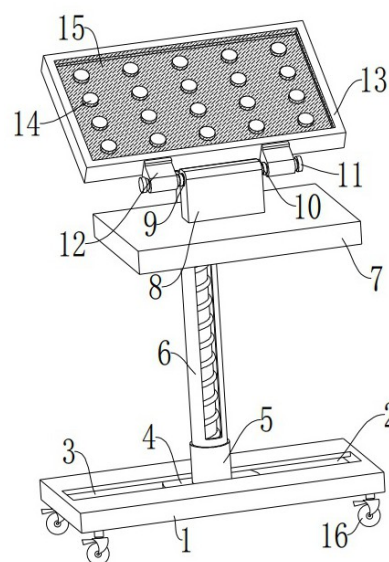
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种匀光旋转式LED泛光灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种匀光旋转式LED泛光灯,包括底部基座、滑槽、开口、滑动圆盘、转动套杆、升降装置、支撑平台、转动轴套、贯穿孔、铰接转动杆、阻挡块、连接转动块、灯罩、LED灯组、透光面板和万向轮,所述滑槽设于底部基座内,所述开口设于滑槽上,所述滑动圆盘设于滑槽上,所述转动套杆设于滑动圆盘上,所述升降装置包括支撑套杆、转动轴、升降用螺纹、螺纹旋转铰接块、连接支撑杆、顶部挡板和驱动电机。本实用新型属于LED泛光灯技术领域,具体是一种匀光旋转式LED泛光灯,有效的解决了目前市场上匀光旋转式LED泛光灯只可进行单向的翻转,使用目的单一和实用性较低的问题,实现了可多方向旋转和实用性较高的技术特点。



1. 一种匀光旋转式LED泛光灯,其特征在于:包括底部基座、滑槽、开口、滑动圆盘、转动套杆、升降装置、支撑平台、转动轴套、贯穿孔、铰接转动杆、阻挡块、连接转动块、灯罩、LED灯组、透光面板和万向轮,所述滑槽设于底部基座内,所述开口设于滑槽上,所述滑动圆盘设于滑槽上,所述转动套杆设于滑动圆盘上,所述升降装置设于转动套杆上,所述支撑平台设于升降装置上,所述转动轴套设于支撑平台上,所述贯穿孔设于转动轴套上,所述铰接转动杆设于贯穿孔上,所述阻挡块设于铰接转动杆上,所述连接转动块设于铰接转动杆上,所述灯罩设于连接转动块上,所述LED灯组设于灯罩上,所述透光面板设于灯罩上,所述万向轮设于底部基座上,所述升降装置包括支撑套杆、转动轴、升降用螺纹、螺纹旋转铰接块、连接支撑杆、顶部挡板和驱动电机,所述支撑套杆设于转动套杆上,所述转动轴设于支撑套杆内,所述升降用螺纹设于转动轴上,所述螺纹旋转铰接块设于转动轴上,所述连接支撑杆设于螺纹旋转铰接块上,所述顶部挡板设于支撑套杆上,所述驱动电机设于顶部挡板上。

2. 根据权利要求1所述的一种匀光旋转式LED泛光灯,其特征在于:所述滑动圆盘设于底部基座和转动套杆之间,所述连接转动块设于铰接转动杆和灯罩之间,所述支撑套杆设于转动套杆和顶部挡板之间,所述连接支撑杆设于螺纹旋转铰接块和支撑平台之间。

3. 根据权利要求2所述的一种匀光旋转式LED泛光灯,其特征在于:所述转动套杆和滑动圆盘呈垂直设置,所述转动轴套和支撑平台呈垂直设置,所述铰接转动杆和转动轴套呈垂直设置,所述阻挡块和铰接转动杆呈垂直设置,所述连接转动块和铰接转动杆呈垂直设置,所述灯罩和连接转动块呈垂直设置,所述顶部挡板和支撑套杆呈垂直设置。

4. 根据权利要求3所述的一种匀光旋转式LED泛光灯,其特征在于:所述底部基座呈长方体设置,所述滑槽呈长方体设置,所述滑动圆盘呈圆柱形设置,所述转动套杆呈圆柱形设置,所述支撑平台呈长方体设置,所述贯穿孔呈圆柱形设置,所述铰接转动杆呈圆柱形设置,所述阻挡块呈圆柱形设置,所述灯罩呈长方体设置,所述透光面板呈长方体设置,所述支撑套杆呈圆柱形设置,所述转动轴呈圆柱形设置,所述连接支撑杆呈圆柱形设置,所述顶部挡板呈圆柱形设置。

5. 根据权利要求4所述的一种匀光旋转式LED泛光灯,其特征在于:所述阻挡块设有两组,所述连接转动块设有两组,所述万向轮设有四组。

一种匀光旋转式LED泛光灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED泛光灯技术领域,具体是指一种匀光旋转式LED泛光灯。

背景技术

[0002] 泛光灯,是一种可以向四面八方均匀照射的点光源,泛光灯制造出的是高度漫射的、无方向的光而非轮廓清晰的光束;泛光灯没有电极,是靠电磁感应原理与荧光放电原理相结合而发光,所以,它不存在限制寿命的必然组件;产生的阴影柔和而透明,用于物体照明时,照明减弱的速度比用聚光灯照明时慢得多,甚至有些照明减弱非常慢的泛光灯,看上去像是一个不产生阴影的光源。现有的LED泛光灯技术存在以下问题:目前LED泛光灯在使用的过程中只可进行单向的翻转,无法根据用户的实际需求进行左右旋转,从而造成了LED泛光灯在使用时的过程使用目的单一,实用性较低的问题。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种匀光旋转式LED泛光灯,有效的解决了目前市场上匀光旋转式LED泛光灯只可进行单向的翻转,使用目的单一和实用性较低的问题,实现了可多方向旋转和实用性较高的技术特点。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型一种匀光旋转式LED泛光灯,包括底部基座、滑槽、开口、滑动圆盘、转动套杆、升降装置、支撑平台、转动轴套、贯穿孔、铰接转动杆、阻挡块、连接转动块、灯罩、LED灯组、透光面板和万向轮,所述滑槽设于底部基座内,所述开口设于滑槽上,所述滑动圆盘设于滑槽上,所述转动套杆设于滑动圆盘上,所述升降装置设于转动套杆上,所述支撑平台设于升降装置上,所述转动轴套设于支撑平台上,所述贯穿孔设于转动轴套上,所述铰接转动杆设于贯穿孔上,所述阻挡块设于铰接转动杆上,所述连接转动块设于铰接转动杆上,所述灯罩设于连接转动块上,所述LED灯组设于灯罩上,所述透光面板设于灯罩上,所述万向轮设于底部基座上,所述升降装置包括支撑套杆、转动轴、升降用螺纹、螺纹旋转铰接块、连接支撑杆、顶部挡板和驱动电机,所述支撑套杆设于转动套杆上,所述转动轴设于支撑套杆内,所述升降用螺纹设于转动轴上,所述螺纹旋转铰接块设于转动轴上,所述连接支撑杆设于螺纹旋转铰接块上,所述顶部挡板设于支撑套杆上,所述驱动电机设于顶部挡板上,所述滑动圆盘起到了调节LED灯组左右位置的作用,所述转动套杆起到了调节LED灯组水平方向上角度的作用,所述升降装置起到了调节LED灯组上下位置的作用,所述连接转动块起到了调节LED灯组垂直方向上角度的作用,所述透光面板起到了匀光保护的作用。

[0005] 进一步地,所述滑动圆盘设于底部基座和转动套杆之间,所述连接转动块设于铰接转动杆和灯罩之间,所述支撑套杆设于转动套杆和顶部挡板之间,所述连接支撑杆设于螺纹旋转铰接块和支撑平台之间。

[0006] 进一步地,所述转动套杆和滑动圆盘呈垂直设置,所述转动轴套和支撑平台呈垂直设置,所述铰接转动杆和转动轴套呈垂直设置,所述阻挡块和铰接转动杆呈垂直设置,所

述连接转动块和铰接转动杆呈垂直设置,所述灯罩和连接转动块呈垂直设置,所述顶部挡板和支撑套杆呈垂直设置。

[0007] 进一步地,所述底部基座呈长方体设置,所述滑槽呈长方体设置,所述滑动圆盘呈圆柱形设置,所述转动套杆呈圆柱形设置,所述支撑平台呈长方体设置,所述贯穿孔呈圆柱形设置,所述铰接转动杆呈圆柱形设置,所述阻挡块呈圆柱形设置,所述灯罩呈长方体设置,所述透光面板呈长方体设置,所述支撑套杆呈圆柱形设置,所述转动轴呈圆柱形设置,所述连接支撑杆呈圆柱形设置,所述顶部挡板呈圆柱形设置。

[0008] 进一步地,所述阻挡块设有两组,所述连接转动块设有两组,所述万向轮设有四组。

[0009] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本方案一种匀光旋转式LED泛光灯,有效的解决了目前市场上匀光旋转式LED泛光灯只可进行单向的翻转,使用目的单一和实用性较低的问题,实现了可多方向旋转和实用性较高的技术特点。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种匀光旋转式LED泛光灯的整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型一种匀光旋转式LED泛光灯的升降装置的结构示意图。

[0012] 其中,1、底部基座,2、滑槽,3、开口,4、滑动圆盘,5、转动套杆,6、升降装置,7、支撑平台,8、转动轴套,9、贯穿孔,10、铰接转动杆,11、阻挡块,12、连接转动块,13、灯罩,14、LED灯组,15、透光面板,16、万向轮,17、支撑套杆,18、转动轴,19、升降用螺纹,20、螺纹旋转铰接块,21、连接支撑杆,22、顶部挡板,23、驱动电机。

[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。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 如图1-2所示,本实用新型一种匀光旋转式LED泛光灯,包括底部基座1、滑槽2、开口3、滑动圆盘4、转动套杆5、升降装置6、支撑平台7、转动轴套8、贯穿孔9、铰接转动杆10、阻挡块11、连接转动块12、灯罩13、LED灯组14、透光面板15和万向轮16,所述滑槽2设于底部基座1内,所述开口3设于滑槽2上,所述滑动圆盘4设于滑槽2上,所述转动套杆5设于滑动圆盘4上,所述升降装置6设于转动套杆5上,所述支撑平台7设于升降装置6上,所述转动轴套8设于支撑平台7上,所述贯穿孔9设于转动轴套8上,所述铰接转动杆10设于贯穿孔9上,所述阻挡块11设于铰接转动杆10上,所述连接转动块12设于铰接转动杆10上,所述灯罩13设于连接转动块12上,所述LED灯组14设于灯罩13上,所述透光面板15设于灯罩13上,所述万向轮16设于底部基座1上,所述升降装置6包括支撑套杆17、转动轴18、升降用螺纹19、螺纹旋转铰接块20、连接支撑杆21、顶部挡板22和驱动电机23,所述支撑套杆17设于转动套杆5上,所述转动轴18设于支撑套杆17内,所述升降用螺纹19设于转动轴18上,所述螺纹旋转铰接块

20设于转动轴18上,所述连接支撑杆21设于螺纹旋转铰接块20上,所述顶部挡板22设于支撑套杆17上,所述驱动电机23设于顶部挡板22上。

[0016] 所述滑动圆盘4设于底部基座1和转动套杆5之间,所述连接转动块12设于铰接转动杆10和灯罩13之间,所述支撑套杆17设于转动套杆5和顶部挡板22之间,所述连接支撑杆21设于螺纹旋转铰接块20和支撑平台7之间。

[0017] 所述转动套杆5和滑动圆盘4呈垂直设置,所述转动轴套8和支撑平台7呈垂直设置,所述铰接转动杆10和转动轴套8呈垂直设置,所述阻挡块11和铰接转动杆10呈垂直设置,所述连接转动块12和铰接转动杆10呈垂直设置,所述灯罩13和连接转动块12呈垂直设置,所述顶部挡板22和支撑套杆17呈垂直设置。

[0018] 所述底部基座1呈长方体设置,所述滑槽2呈长方体设置,所述滑动圆盘4呈圆柱形设置,所述转动套杆5呈圆柱形设置,所述支撑平台7呈长方体设置,所述贯穿孔9呈圆柱形设置,所述铰接转动杆10呈圆柱形设置,所述阻挡块11呈圆柱形设置,所述灯罩13呈长方体设置,所述透光面板15呈长方体设置,所述支撑套杆17呈圆柱形设置,所述转动轴18呈圆柱形设置,所述连接支撑杆21呈圆柱形设置,所述顶部挡板22呈圆柱形设置。

[0019] 所述阻挡块11设有两组,所述连接转动块12设有两组,所述万向轮16设有四组。

[0020] 具体使用时,用户根据自己所需照亮的位置,通过万向轮16将本装置移动到所需照亮的位置,通过升降装置6调节LED灯组14的高度,打开驱动电机23,通过转动轴18带动升降用螺纹19转动,利用升降用螺纹19的螺纹轨道使的螺纹旋转铰接块20进行上升或下降,从而带动通过连接支撑杆21连接的支撑平台7进行相应的升降,从而完成对LED灯组14高度的调节,之后当需调节LED灯组14水平方向上的照射角度时,通过拨动支撑套杆17在转动套杆5内的转动完成对LED灯组14水平方向上的照射角度的调节,当需调节LED灯组14竖直方向上的照射角度时,通过拨动灯罩13使得连接转动块12在铰接转动杆10上转动完成对LED灯组14竖直方向上的照射角度的调节,以上便是整个匀光旋转式LED泛光灯的使用流程。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

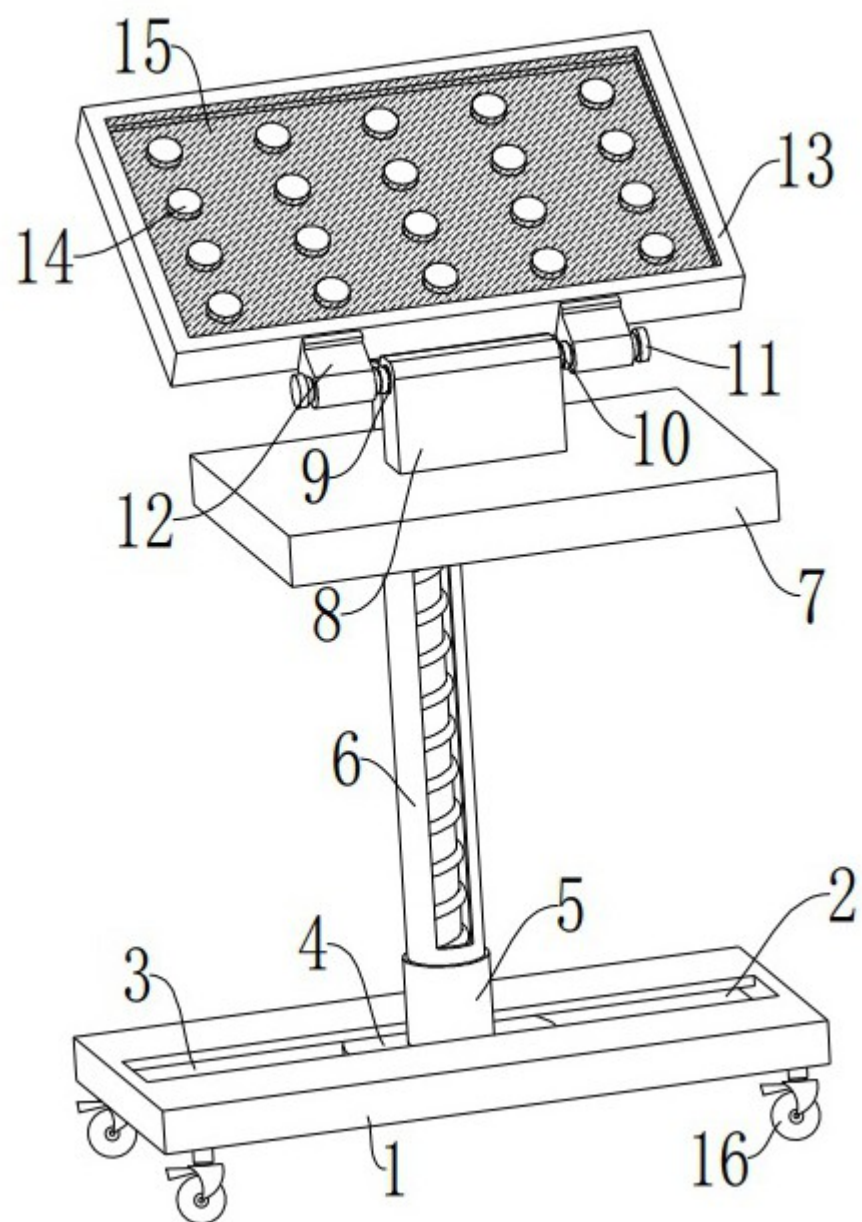


图1

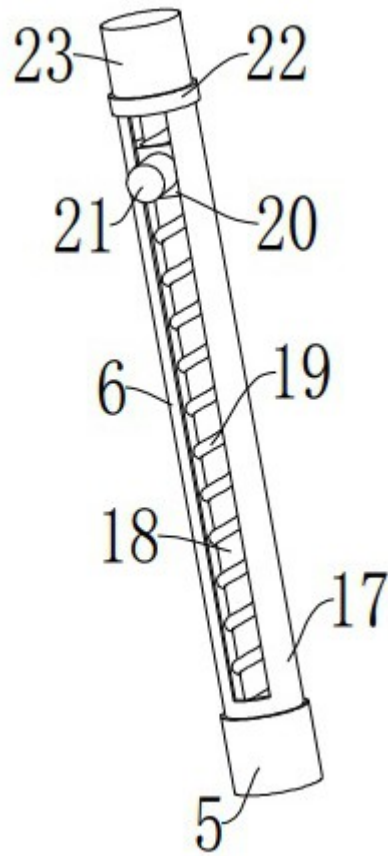


图2