



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214700330 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202120723125.2

F21V 21/16 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.09

F21V 14/02 (2006.01)

F21V 15/04 (2006.01)

(73) 专利权人 广西桂京建设工程有限公司

F21V 14/00 (2018.01)

F21V 7/00 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

地址 530012 广西壮族自治区南宁市中国
(广西) 自由贸易试验区南宁片区盘歌
路6号富雅·国际生活广场1号楼十七
层1722号房

(72) 发明人 庞洲翔 龙卓为

(74) 专利代理机构 广西咕咕狗专利代理事务所
(普通合伙) 45137

代理人 苗计伟

(51) Int. Cl.

F21L 2/00 (2006.01)

F21V 21/06 (2006.01)

F21V 19/02 (2006.01)

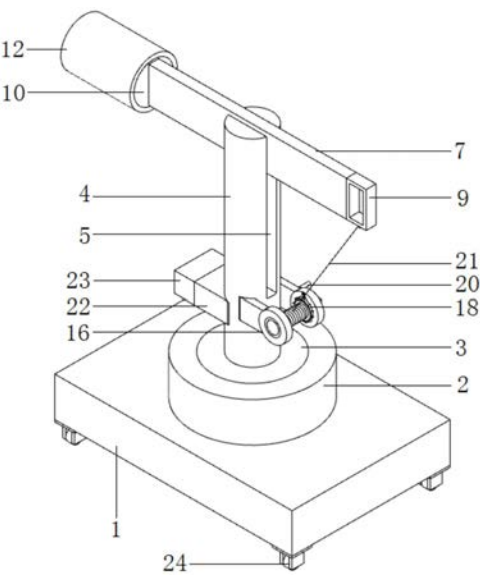
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建设施工用照明装置

(57) 摘要

本实用新型属于建设施工技术领域,具体涉及一种建设施工用照明装置,包括:底座,所述底座上焊有一转盘,所述转盘中间设有轴承;转向杆,所述转向杆设置在所述转盘上方,其下端与所述轴承连接;所述转向杆顶部朝下开有限位槽;照明组件,所述照明组件铰接在所述限位槽上端,包括铰接板、照明灯和把手;所述铰接板中部与所述限位槽铰接;所述照明灯焊接在所述铰接板的前端;所述把手焊接在所述铰接板的后端。本实用新型设计简单实用,可以解决现有照明设备不能移动和改变照明方向以及无法在进行精确施工操作时聚光的问题,具有较好的市场前景。



1. 一种建设施工用照明装置,其特征在于,包括:

底座,所述底座上焊有一转盘,所述转盘中间设有轴承;

转向杆,所述转向杆设置在所述转盘上方,其下端与所述轴承连接;所述转向杆顶部朝下开设有限位槽;

照明组件,所述照明组件铰接在所述限位槽上端,包括铰接板、照明灯和把手;所述铰接板中部与所述限位槽铰接;所述照明灯焊接在所述铰接板的前端;所述把手焊接在所述铰接板的后端。

2. 根据权利要求1所述的建设施工用照明装置,其特征在于,所述照明灯包括灯座、灯管和灯罩;所述灯座一端与所述铰接板焊接;所述灯管连接在所述灯座的另一端;所述灯罩套设在所述灯座上,并与所述灯座螺纹配合。

3. 根据权利要求1所述的建设施工用照明装置,其特征在于,所述把手下端焊接有一连线柱,所述连线柱上开设有一限位孔;所述转向杆侧面靠下的位置焊接一卷线器,所述卷线器包括轴承座、卷轴、棘轮、止动爪和摇把;所述轴承座对称设置2个,其底部与所述转向杆侧面焊接;所述卷轴设置在2个所述轴承座之间,并与所述轴承座转动连接;所述卷轴上缠绕有连接绳,所述连接绳的一端固定在所述卷轴上、另一端与所述限位孔连接;所述棘轮套设在所述卷轴上并焊接固定,所述棘轮与右侧的所述轴承座内侧贴合;所述止动爪铰接在右侧的所述轴承座内侧,其下端搭设在所述棘轮上;所述摇把连接所述卷轴,并位于右侧的所述轴承座的外侧。

4. 根据权利要求3所述的建设施工用照明装置,其特征在于,所述转向杆侧面还焊接有一防撞块,所述防撞块与所述卷线器位置相对;所述防撞块的前端设有减震海绵。

5. 根据权利要求1所述的建设施工用照明装置,其特征在于,所述底座下方设有脚轮。

一种建设施工用照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建设施工技术领域，具体涉及一种建设施工用照明装置。

背景技术

[0002] 建设施工是人们利用各种建筑材料、机械设备按照特定的设计蓝图在一定的空间、时间内进行的为建造各式各样的建筑产品而进行的生产活动。建设施工从施工准备、破土动工到工程竣工验收，是一个技术复杂的生产过程，需要建设施工人员发挥聪明才智，创造性地应用材料、力学、结构、工艺等理论解决施工中不断出现的技术难题，确保工程质量和施工安全。

[0003] 建设施工按施工计划进行是有一个规定的竣工时限的，所以常常可以看到很多的施工场地在夜间也是需要施工的。夜间施工就不得不考虑夜间照明问题，现阶段大都采用在固定式的照明设备，例如在施工场所中心以及周围放置多个照明灯。固定式的照明设备不能移动和改变照明方向，而且无法在进行精确施工操作时聚光，给夜间施工带来极大的不便。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解，而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种建设施工用照明装置，以解决现有照明设备不能移动和改变照明方向以及无法在进行精确施工操作时聚光的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：

[0007] 一种建设施工用照明装置，包括：

[0008] 底座，所述底座上焊有一转盘，所述转盘中间设有轴承；

[0009] 转向杆，所述转向杆设置在所述转盘上方，其下端与所述轴承连接；所述转向杆顶部朝下开设有限位槽；

[0010] 照明组件，所述照明组件铰接在所述限位槽上端，包括铰接板、照明灯和把手；所述铰接板中部与所述限位槽铰接；所述照明灯焊接在所述铰接板的前端；所述把手焊接在所述铰接板的后端。

[0011] 作为优选，所述照明灯包括灯座、灯管和灯罩；所述灯座一端与所述铰接板焊接；所述灯管连接在所述灯座的另一端；所述灯罩套设在所述灯座上，并与所述灯座螺纹配合。

[0012] 作为优选，所述把手下端焊接有一连线柱，所述连线柱上开设有一限位孔；所述转向杆侧面靠下的位置焊接一卷线器，所述卷线器包括轴承座、卷轴、棘轮、止动爪和摇把；所述轴承座对称设置2个，其底部与所述转向杆侧面焊接；所述卷轴设置在2个所述轴承座之间，并与所述轴承座转动连接；所述卷轴上缠绕有连接绳，所述连接绳的一端固定在所述卷轴上、另一端与所述限位孔连接；所述棘轮套设在所述卷轴上并焊接固定，所述棘轮与右侧

的所述轴承座内侧贴合；所述止动爪铰接在右侧的所述轴承座内侧，其下端搭设在所述棘轮上；所述摇把连接所述卷轴，并位于右侧的所述轴承座的外侧。

[0013] 作为优选，所述转向杆侧面还焊接有一防撞块，所述防撞块与所述卷线器位置相对；所述防撞块的前端设有减震海绵。

[0014] 作为优选，所述底座下方设有脚轮。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0016] (1) 本实用新型的建设施工用照明装置，底座下安装脚轮，可以移动照明装置对不同区域的施工场所进行照明；转向杆上端的限位槽铰接有照明组件，其下端与底座通过轴承转动连接，通过操控把手可以实现多角度调节照明装置，改变照明方向。

[0017] (2) 本实用新型的建设施工用照明装置，卷线器焊接在转向杆下端，卷轴上缠绕有连接绳，连接绳的另一端系在接线柱的限位孔内，通过转动转把带动卷轴旋转，可以将连接绳收卷起来，使照明灯抬高照明角度；卷轴上的棘轮与右侧轴承座上的止动爪配合，可以使照明灯抬高后不会下落；当需要将照明灯向下调整照明角度时，可以拨动止动爪使其不与棘轮接触，然后再转动摇把将照明灯放下。

[0018] (3) 本实用新型的建设施工用照明装置，转向杆侧面与卷线器位置相对处焊接有防撞块，防撞块前端设有减震海绵，当放下照明灯时，可以避免照明灯与底座碰撞造成损坏。

[0019] (4) 本实用新型的建设施工用照明装置，照明灯灯座上套设有灯罩，灯罩内侧前端为反光面，后端设有螺纹并与灯座螺纹配合，可以通过旋转灯罩，使灯罩向前遮住灯管的侧面，实现聚光。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型的照明组件的左视图；

[0022] 图3是本实用新型的照明灯的爆炸图；

[0023] 图4是本实用新型的卷线器示意图；

[0024] 主要附图标记说明：

[0025] 1、底座；2、转盘；3、轴承；4、转向杆；5、限位槽；6、照明组件；7、铰接板；8、照明灯；9、把手；10、灯座；11、灯管；12、灯罩；13、连线柱；14、限位孔；15、卷线器；16、轴承座；17、卷轴；18、棘轮；19、止动爪；20、摇把；21、连接绳；22、防撞块；23、减震海绵；24、脚轮。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型专利的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域所属的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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，如出现术语“中心”、“上”、“下”“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,因此不能理解为对实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,如出现术语“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;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连接。对于本领域所属的技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用型中的具体含义。

[0029] 参照附图,一种建设施工用照明装置,包括:

[0030] 底座1,底座1上焊有一转盘2,转盘2中间设有轴承3;

[0031] 转向杆4,转向杆4设置在转盘2上方,其下端与轴承3连接;转向杆4顶部朝下开设有限位槽5;

[0032] 照明组件6,照明组件6铰接在限位槽5上端,包括铰接板7、照明灯8和把手9;铰接板7中部与限位槽5铰接;照明灯8焊接在铰接板7的前端;把手9焊接在铰接板7的后端。

[0033] 在本实施例中,照明灯8包括灯座10、灯管11和灯罩12;灯座10一端与铰接板7焊接;灯管11连接在灯座10的另一端;灯罩12套设在灯座10上,并与灯座10螺纹配合。把手9下端焊接有一连线柱13,连线柱13上开设有一限位孔14;转向杆4侧面靠下的位置焊接一卷线器15,卷线器15包括轴承座16、卷轴17、棘轮18、止动爪19和摇把20;轴承座16对称设置2个,其底部与转向杆4侧面焊接;卷轴17设置在2个轴承座16之间,并与轴承座16转动连接;卷轴17上缠绕有连接绳21,连接绳21的一端固定在卷轴17上、另一端与限位孔14连接;棘轮18套设在卷轴17上并焊接固定,棘轮18与右侧的轴承座16内侧贴合;止动爪19铰接在右侧的轴承座16内侧,其下端搭设在棘轮18上;摇把20连接卷轴17,并位于右侧的轴承座16的外侧。转向杆4侧面还焊接有一防撞块22,防撞块22与卷线器15位置相对;防撞块22的前端设有减震海绵23。底座1下方设有脚轮24。

[0034] 工作原理:本实用新型的建设施工用照明装置,照明装置的铰接杆中部与转向杆4的限位槽5上端铰接,可以通过手握把手9沿铰接板7与限位槽5的铰接处转动,可以改变照明灯8在竖直方向的朝向;转向杆4的下端与底座1通过轴承3转动连接,手握把手9可以沿转向杆4在水平方向转动照明装置,实现多角度调节照明灯8的照明方向。转向杆4的侧面焊接有防撞块22,防撞块22前端设置有减震海绵23,可以避免照明灯8落下时与底座1发生碰撞造成损坏。底座1下端安装有脚轮24,可以移动照明装置。

[0035] 由于一直手握把手9会造成工作人员的疲劳,因此在转向杆4的侧面与防撞块22相对的位置焊接有卷线器15,卷线器15的卷轴17上缠绕有连接绳21,连接绳21一端固定在卷轴17上,另一端系在把手9下端的连接柱的限位孔14内。卷轴17上焊接固定有一棘轮18,棘轮18与铰接在右侧轴承座16内侧的止动爪19配合,使卷轴17只能沿一个方向转动。然后手握摇把20转动卷轴17,使照明灯8抬高照明角度,当到达合适高度时,松开摇把20,此时止动爪19与棘轮18配合使卷轴17无法反向转动,连接绳21处于紧绷状态,使照明灯8的照明方向不再发生改变。

[0036] 前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例

性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

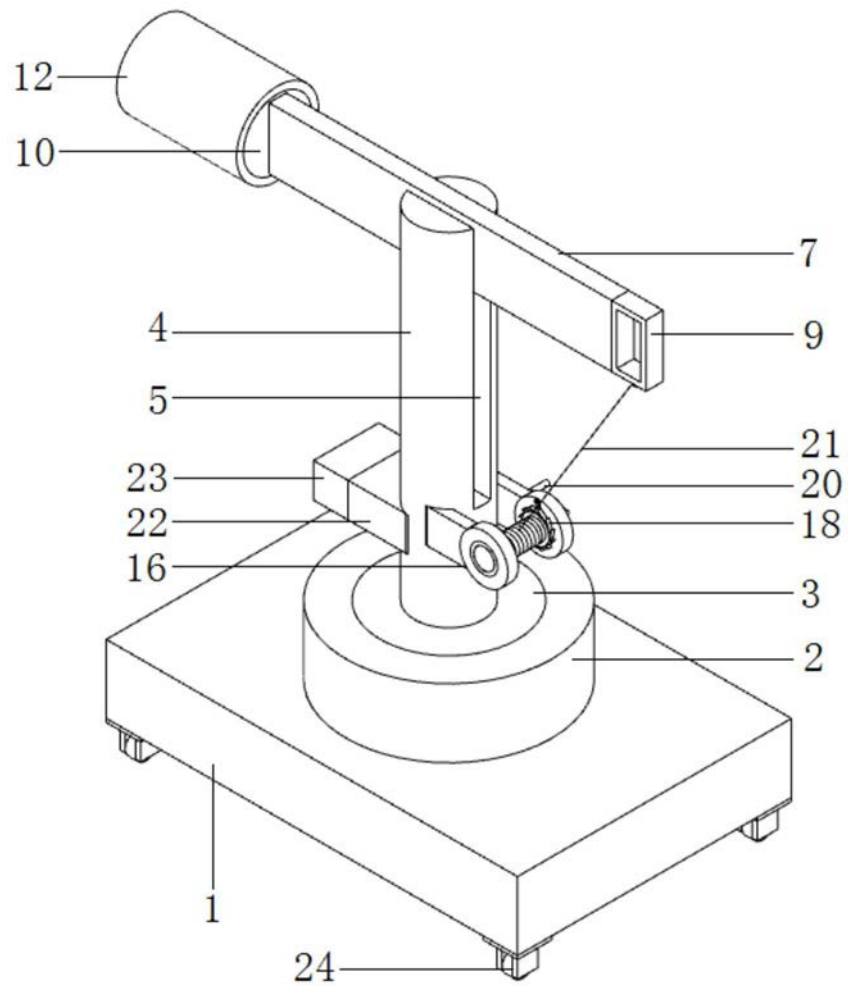


图1

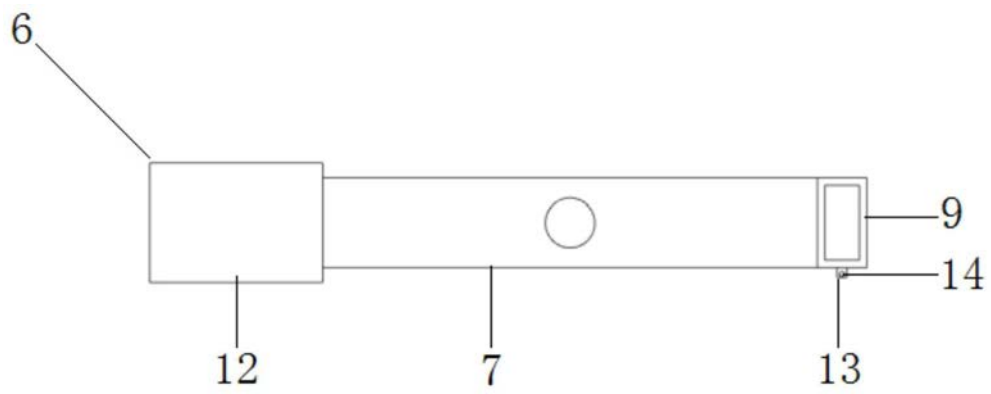


图2

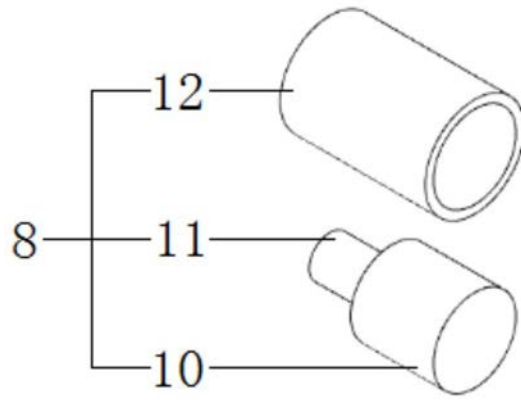


图3

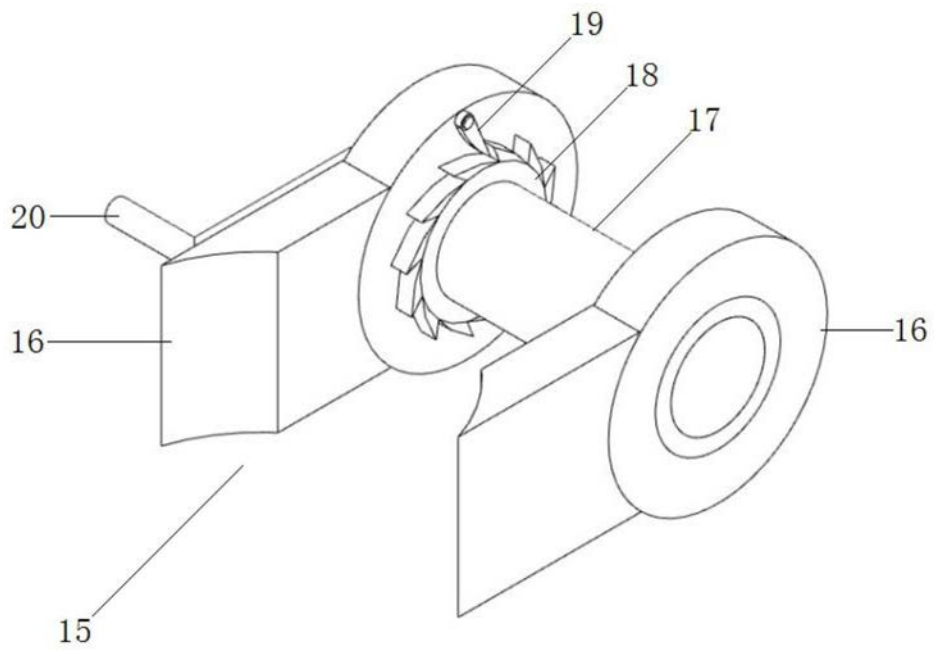


图4