



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205716564 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620355779.3

(22)申请日 2016.04.26

(73)专利权人 张瑞泉

地址 430200 湖北省武汉市江夏区民族大道玉龙山庄

(72)发明人 张瑞泉

(51)Int.Cl.

F21L 2/00(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

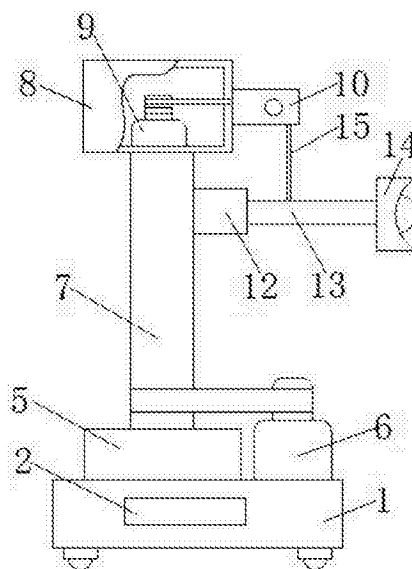
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用照明装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用照明装置,包括底座,所述底座的底部两侧对称安装有车轮,所述底座的前表面设有控制器,所述底座的内腔顶部设有气缸,所述气缸底部设有的伸缩杆的端部连接有固定装置,所述固定装置包括上板、支柱、限位块、缓冲垫和下板,所述上板的底部贯穿设有支柱。该建筑施工用照明装置,通过对固定装置的改进,达到了稳固的效果,使用安全方便,减少工作人员的负担,在第一电机的作用下,可调节旋转轴旋转,调整照明灯的位置,并且对第一U形槽和第二U形槽的设置,在第二电机的作用下,拉动拉力绳将支臂的角度进行调节,提高光线的范围,提高施工质量,保护工人的生命安全,提高工作效率。



1. 一种建筑施工用照明装置,包括底座(1),所述底座(1)的底部两侧对称安装有车轮,所述底座(1)的前表面设有控制器(2),其特征在于:所述底座(1)的内腔顶部设有气缸(3),所述气缸(3)底部设有的伸缩杆的端部连接有固定装置(4),所述固定装置(4)包括上板(41)、支柱(42)、限位块(43)、缓冲垫(44)和下板(45),所述上板(41)的底部贯穿设有支柱(42),所述支柱(42)的顶部设有限位块(43),所述限位块(43)的顶部通过缓冲垫(44)与上板(41)的内壁顶部固定连接,所述支柱(42)的底部固定连接有下板(45),所述底座(1)的底部开设有通孔,所述底座(1)的顶部从左往右依次设有轴套(5)和第一电机(6),所述轴套(5)内活动连接有旋转轴(7),所述第一电机(6)的输出轴上通过设有的皮带与旋转轴(7)转动连接,所述旋转轴(7)的顶部固定连接有机箱(8),所述机箱(8)的内部设有第二电机(9),所述机箱(8)的一侧设有第一U形槽(10),且第一U形槽(10)内设有固定杆(11),所述旋转轴(7)的一侧设有第二U形槽(12),且第二U形槽(12)内设有转轴,转轴上转动连接有支臂(13),所述支臂(13)远离转轴的一端固定连接有照明灯(14),所述第二电机(9)的输出轴上设有拉力绳(15),且拉力绳(15)远离输出轴的一端通过固定杆(11)与支臂(13)固定连接,所述控制器(2)与气缸(3)、第一电机(6)、第二电机(9)和照明灯(14)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用照明装置,其特征在于:所述支柱(42)的数量不少于五个,且支柱(42)等距设在上板(41)和下板(45)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用照明装置,其特征在于:所述限位块(43)的底部两侧与上板(41)内壁之间设有缓冲弹簧,缓冲弹簧对称设在支柱(42)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用照明装置,其特征在于:所述支臂(13)的旋转角度为一百八十度。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用照明装置,其特征在于:所述固定装置(4)的底部与通孔对齐设置。

一种建筑施工用照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工照明技术领域,具体为一种建筑施工用照明装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。在建筑施工过程中,夜间施工照明很重要,一般的照明装置的灯架不能进行调节,不能较好的达到照明的效果,不仅影响施工质量,而且对建筑工人的生命安全存在威胁,而且底座不够牢靠。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工用照明装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工用照明装置,包括底座,所述底座的底部两侧对称安装有车轮,所述底座的前表面设有控制器,所述底座的内腔顶部设有气缸,所述气缸底部设有的伸缩杆的端部连接有固定装置,所述固定装置包括上板、支柱、限位块、缓冲垫和下板,所述上板的底部贯穿设有支柱,所述支柱的顶部设有限位块,所述限位块的顶部通过缓冲垫与上板的内壁顶部固定连接,所述支柱的底部固定连接有下板,所述底座的底部开设有通孔,所述底座的顶部从左往右依次设有轴套和第一电机,所述轴套内活动连接有旋转轴,所述第一电机的输出轴上通过设有的皮带与旋转轴转动连接,所述旋转轴的顶部固定连接有机箱,所述机箱的内部设有第二电机,所述机箱的一侧设有第一U形槽,且第一U形槽内设有固定杆,所述旋转轴的一侧设有第二U形槽,且第二U形槽内设有转轴,转轴上转动连接有支臂,所述支臂远离转轴的一端固定连接有照明灯,所述第二电机的输出轴上设有拉力绳,且拉力绳远离输出轴的一端通过固定杆与支臂固定连接,所述控制器与气缸、第一电机、第二电机和照明灯电连接。

[0005] 优选的,所述支柱的数量不少于五个,且支柱等距设在上板和下板之间。

[0006] 优选的,所述限位块的底部两侧与上板内壁之间设有缓冲弹簧,缓冲弹簧对称设在支柱的两侧。

[0007] 优选的,所述支臂的旋转角度为一百八十度。

[0008] 优选的,所述固定装置的底部与通孔对齐设置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑施工用照明装置,使用时,在地面不平的情况下,工作人员可通过控制器控制气缸,将固定装置与地面接触,通过对固定装置的改进,达到了稳固的效果,使用安全方便,减少工作人员的负担,在第一电机的作用下,可调节旋转轴旋转,调整照明灯的位置,并且对第一U形槽和第二U形槽的设置,在第二电机的作用下,拉动拉力绳将支臂的角度进行调节,提高光线的范围,提高施工质量,保护工人的生命安全,在使用时具备了调节的功能,可随时为工人提供夜间照明,提高工作效率。

率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型底座的内部结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型第一U形槽的结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型第二U形槽的结构示意图；

[0014] 图5为本实用新型固定装置的结构示意图。

[0015] 图中：1底座、2控制器、3气缸、4固定装置、41上板、42支柱、43限位块、44缓冲垫、45下板、5轴套、6第一电机、7旋转轴、8机箱、9第二电机、10第一U形槽、11固定杆、12第二U形槽、13支臂、14照明灯、15拉力绳。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑施工用照明装置，包括底座1，底座1的底部两侧对称安装有车轮，底座1的前表面设有控制器2，底座1的内腔顶部设有气缸3，气缸3底部设有的伸缩杆的端部连接有固定装置4，固定装置4包括上板41、支柱42、限位块43、缓冲垫44和下板45，上板41的底部贯穿设有支柱42，支柱42的数量不少于五个，且支柱42等距设在上板41和下板45之间，支柱42的顶部设有限位块43，限位块43的底部两侧与上板41内壁之间设有缓冲弹簧，缓冲弹簧对称设在支柱42的两侧，限位块43的顶部通过缓冲垫44与上板41的内壁顶部固定连接，固定装置4的底部与通孔对齐设置，支柱42的底部固定连接有下板45，底座1的底部开设有通孔，底座1的顶部从左往右依次设有轴套5和第一电机6，轴套5内活动连接有旋转轴7，第一电机6的输出轴上通过设有的皮带与旋转轴7转动连接，旋转轴7的顶部固定连接有机箱8，机箱8的内部设有第二电机9，机箱8的一侧设有第一U形槽10，且第一U形槽10内设有固定杆11，旋转轴7的一侧设有第二U形槽12，且第二U形槽12内设有转轴，转轴上转动连接有支臂13，支臂13的旋转角度为一百八十度，支臂13远离转轴的一端固定连接有照明灯14，第二电机9的输出轴上设有拉力绳15，且拉力绳15远离输出轴的一端通过固定杆11与支臂13固定连接，控制器2与气缸3、第一电机6、第二电机9和照明灯14电连接。

[0018] 综上所述，使用时，在地面不平的情况下，工作人员可通过控制器2控制气缸3，将固定装置4与地面接触，通过对固定装置4的改进，达到了稳固的效果，使用安全方便，减少工作人员的负担，在第一电机6的作用下，可调节旋转轴7旋转，调整照明灯14的位置，并且对第一U形槽10和第二U形槽12的设置，在第二电机9的作用下，拉动拉力绳15将支臂13的角度进行调节，提高光线的范围，提高施工质量，保护工人的生命安全，在使用时具备了调节的功能，可随时为工人提供夜间照明，提高工作效率。

[0019] 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。

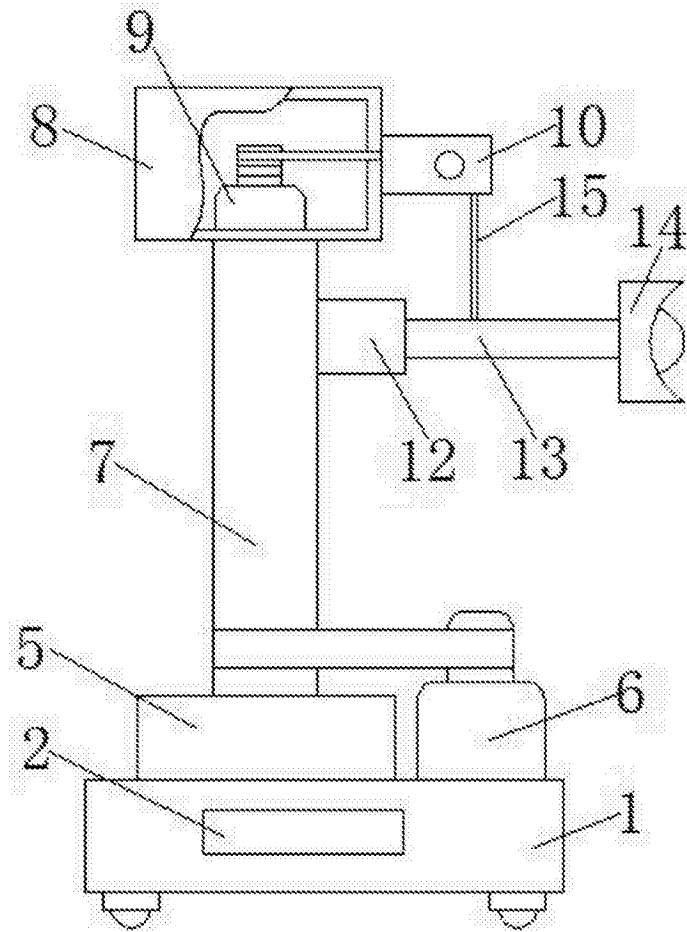


图1

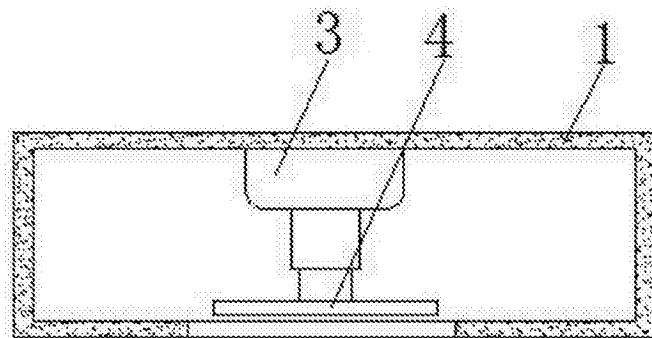


图2

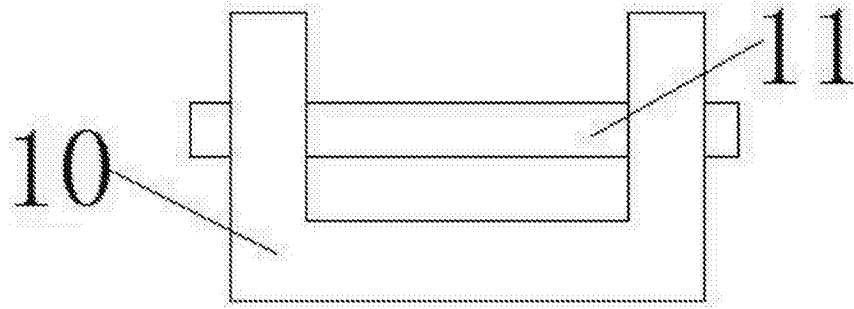


图3

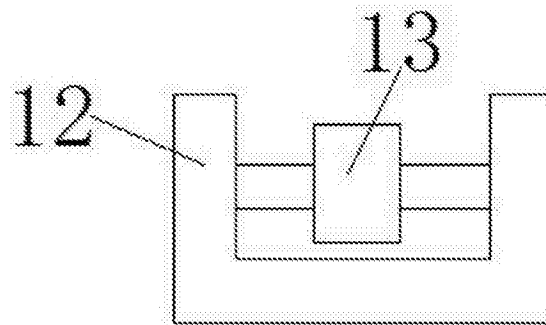


图4

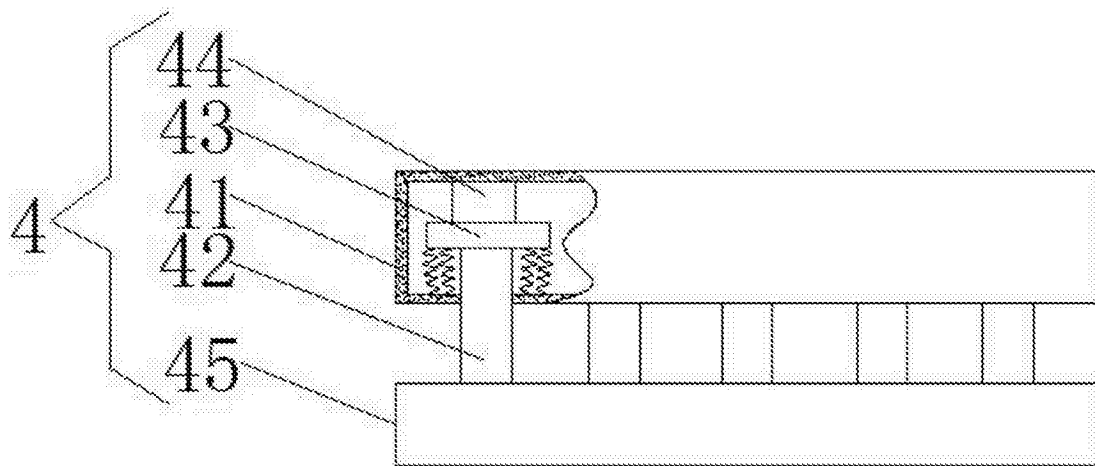


图5