



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211875828 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 06

(21) 申请号 202020815471.9

(22) 申请日 2020.05.16

(73) 专利权人 景春

地址 271119 山东省济南市莱芜区大王庄
镇人民政府

(72) 发明人 景春

(51) Int. Cl.

F21S 8/06 (2006.01)

F21V 21/34 (2006.01)

F21V 21/38 (2006.01)

F21V 21/16 (2006.01)

F21V 27/00 (2006.01)

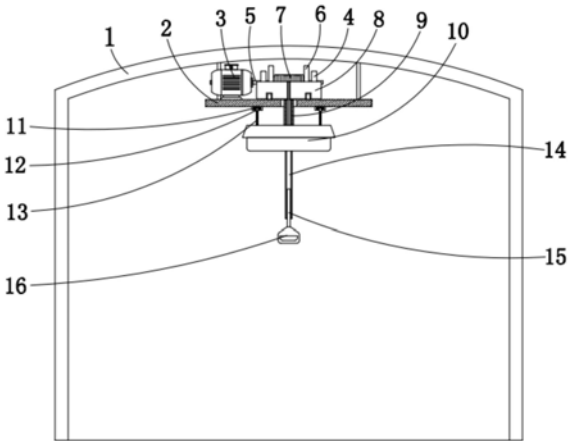
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种农业大棚用照明装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种农业大棚用照明装置。所述农业大棚用照明装置包括：大棚；吊板，所述吊板设于大棚内；电机，所述电机固定安装在吊板的顶部；两个支撑板，两个支撑板均固定安装在吊板的顶部；转动杆，所述转动杆转动安装在两个支撑板上，所述转动杆的一端与电机是输出轴固定连接；收卷轮，所述收卷轮固定套设在转动杆上；电线，所述电线缠绕在收卷轮上；滚轴，所述滚轴滑动安装在吊板的顶部；第一空心管，第一空心管固定安装在滚轴的底部，所述第一空心管的底端延伸至吊板的底部；照明灯，所述照明灯固定安装在第一空心管的底端。本实用新型提供的农业大棚用照明装置具有使用方便、可以带动照明灯进行移动的优点。



1. 一种农业大棚用照明装置,其特征在于,包括:
大棚;
吊板,所述吊板设于大棚内;
电机,所述电机固定安装在吊板的顶部;
两个支撑板,两个支撑板均固定安装在吊板的顶部;
转动杆,所述转动杆转动安装在两个支撑板上,所述转动杆的一端延与电机是输出轴固定连接;
收卷轮,所述收卷轮固定套设在转动杆上;
电线,所述电线缠绕在收卷轮上;
滚轴,所述滚轴滑动安装在吊板的顶部;
第一空心管,第一空心管固定安装在滚轴的底部,所述第一空心管的底端延伸至吊板的底部;
照明灯,所述照明灯固定安装在第一空心管的底端,所述电线的底端贯穿滚轴和第一空心管并照明灯的顶部固定连接;
两个滑轨,两个滑轨均固定安装在吊板的底部;
两个滑块,两个滑块分别滑动安装在对应的滑轨内;
两根钢丝,两根钢丝分别固定连接在对应的滑块的底部,两根钢丝的底端均与照明灯的顶部固定连接;
第二空心管,所述第二空心管固定安装在照明灯的底部;
伸缩杆,所述伸缩杆滑动安装在第二空心管内,所述伸缩杆的底端延伸至第二空心管外;
拉环,所述拉环固定安装在伸缩杆的底端。
2. 根据权利要求1所述的农业大棚用照明装置,其特征在于,所述大棚的顶部内壁上固定安装有多个吊杆,多个吊杆的底端均与吊板的顶部固定连接。
3. 根据权利要求1所述的农业大棚用照明装置,其特征在于,所述滚轴上开设有固定孔,所述电线与固定孔固定连接。
4. 根据权利要求1所述的农业大棚用照明装置,其特征在于,所述吊板上开设有滑孔,所述第一空心管与滑孔滑动连接。
5. 根据权利要求1所述的农业大棚用照明装置,其特征在于,所述滚轴的底部开设有两个滑槽,两个滑槽内均滑动安装有限位条,两个限位条的底部均与吊板的顶部固定连接。
6. 根据权利要求1所述的农业大棚用照明装置,其特征在于,所述第二空心管上螺纹安装有固定螺丝,所述固定螺丝的一端与伸缩杆相接触。

一种农业大棚用照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业大棚技术领域,尤其涉及一种农业大棚用照明装置。

背景技术

[0002] 农业大棚是一种具有保温性能的用来栽培植物的农业设施,在不适宜植物生长的季节,能提供温室生育期和增加产量,使人们可以吃到反季节蔬菜,而为了方便夜间对大棚进行查看,一般都会在大棚中装置上照明灯。

[0003] 但是,现有技术中,由于农业大棚范围较大,一把都需要在大棚内安装多个照明灯,但多个照明灯相对而言更为耗电,因此,有必要提供一种新的农业大棚用照明装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、可以带动照明灯进行移动的农业大棚用照明装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的农业大棚用照明装置包括:大棚;吊板,所述吊板设于大棚内;电机,所述电机固定安装在吊板的顶部;两个支撑板,两个支撑板均固定安装在吊板的顶部;转动杆,所述转动杆转动安装在两个支撑板上,所述转动杆的一端延与电机是输出轴固定连接;收卷轮,所述收卷轮固定套设在转动杆上;电线,所述电线缠绕在收卷轮上;滚轴,所述滚轴滑动安装在吊板的顶部;第一空心管,第一空心管固定安装在滚轴的底部,所述第一空心管的底端延伸至吊板的底部;照明灯,所述照明灯固定安装在第一空心管的底端,所述电线的底端贯穿滚轴和第一空心管并照明灯的顶部固定连接;两个滑轨,两个滑轨均固定安装在吊板的底部;两个滑块,两个滑块分别滑动安装在对应的滑轨内;两根钢丝,两根钢丝分别固定连接在对应的滑块的底部,两根钢丝的底端均与照明灯的顶部固定连接;第二空心管,所述第二空心管固定安装在照明灯的底部;伸缩杆,所述伸缩杆滑动安装在第二空心管内,所述伸缩杆的底端延伸至第二空心管外;拉环,所述拉环固定安装在伸缩杆的底端。

[0006] 优选的,所述大棚的顶部内壁上固定安装有多个吊杆,多个吊杆的底端均与吊板的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述滚轴上开设有固定孔,所述电线与固定孔固定连接。

[0008] 优选的,所述吊板上开设有滑孔,所述第一空心管与滑孔滑动连接。

[0009] 优选的,所述滚轴的底部开设有两个滑槽,两个滑槽内均滑动安装有限位条,两个限位条的底部均与吊板的顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述第二空心管上螺纹安装有固定螺丝,所述固定螺丝的一端与伸缩杆相接触。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的农业大棚用照明装置具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供一种农业大棚用照明装置,通过吊板、电线、滚轴、第一空心管、滑

轨、滑块、钢丝、第二空心管、伸缩杆和拉环相配合,可以对大棚内的照明灯进行移动,在节约了电能同时还可以对大棚进行夜间检查。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提供的农业大棚用照明装置的正视剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视剖视结构示意图;

[0015] 图3为图2中A部分的放大结构示意图。

[0016] 图中标号:1、大棚;2、吊板;3、电机;4、支撑板;5、转动杆;6、收卷轮;7、电线;8、滚轴;9、第一空心管;10、照明灯;11、滑轨;12、滑块;13、钢丝;14、第二空心管;15、伸缩杆;16、拉环。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0018] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的农业大棚用照明装置的正视剖视结构示意图;图2为本实用新型的侧视剖视结构示意图;图3为图2中A部分的放大结构示意图。农业大棚用照明装置包括:大棚1;吊板2,所述吊板2设于大棚1内;电机3,所述电机3固定安装在吊板2的顶部;两个支撑板4,两个支撑板4均固定安装在吊板2的顶部;转动杆5,所述转动杆5转动安装在两个支撑板4上,所述转动杆5的一端与电机3的输出轴固定连接;收卷轮6,所述收卷轮6固定套设在转动杆5上;电线7,所述电线7缠绕在收卷轮6上;滚轴8,所述滚轴8滑动安装在吊板2的顶部;第一空心管9,第一空心管9固定安装在滚轴8的底部,所述第一空心管9的底端延伸至吊板2的底部;照明灯10,所述照明灯10固定安装在第一空心管9的底端,所述电线7的底端贯穿滚轴8和第一空心管9并照明灯10的顶部固定连接;两个滑轨11,两个滑轨11均固定安装在吊板2的底部;两个滑块12,两个滑块12分别滑动安装在对应的滑轨11内;两根钢丝13,两根钢丝13分别固定连接在对应的滑块12的底部,两根钢丝13的底端均与照明灯10的顶部固定连接;第二空心管14,所述第二空心管14固定安装在照明灯10的底部;伸缩杆15,所述伸缩杆15滑动安装在第二空心管14内,所述伸缩杆15的底端延伸至第二空心管14外;拉环16,所述拉环16固定安装在伸缩杆15的底端。

[0019] 所述大棚1的顶部内壁上固定安装有多个吊杆,多个吊杆的底端均与吊板2的顶部固定连接。

[0020] 所述滚轴8上开设有固定孔,所述电线7与固定孔固定连接。

[0021] 所述吊板2上开设有滑孔,所述第一空心管9与滑孔滑动连接。

[0022] 所述滚轴8的底部开设有两个滑槽,两个滑槽内均滑动安装有限位条,两个限位条的底部均与吊板2的顶部固定连接。

[0023] 所述第二空心管14上螺纹安装有固定螺丝,所述固定螺丝的一端与伸缩杆15相接触。

[0024] 本实用新型提供的农业大棚用照明装置的工作原理如下:

[0025] 使用时,打开照明灯10,然后用手持住拉环16,通过拉环16带动伸缩杆15移动,伸缩杆15通过第二空心管14带动照明灯10移动,照明灯10通过第一空心管9带动滚轴8在吊板2上直线滑动,从而可以在检查大棚1时,带动照明灯10在大棚1内移动,可以避免照明灯10

过多造成电能浪费,照明灯10移动到原位至,启动电机3,电机3通过输出轴带动转动杆5转动,转动杆5带动带动收卷轮6转动,收卷轮6通过转动开始对照明灯10的电线7进行收卷,通过调节伸缩杆15,可以对拉环16的高度进行调节,以方便不同身高的人员使用。

[0026] 与相关技术相比较,本实用新型提供的农业大棚用照明装置具有如下有益效果:

[0027] 本实用新型提供一种农业大棚用照明装置,通过吊板2、电线7、滚轴8、第一空心管9、滑轨11、滑块12、钢丝13、第二空心管14、伸缩杆15和拉环16相配合,可以对大棚1内的照明灯10进行移动,在节约了电能同时还可以对大棚1进行夜间检查。

[0028] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

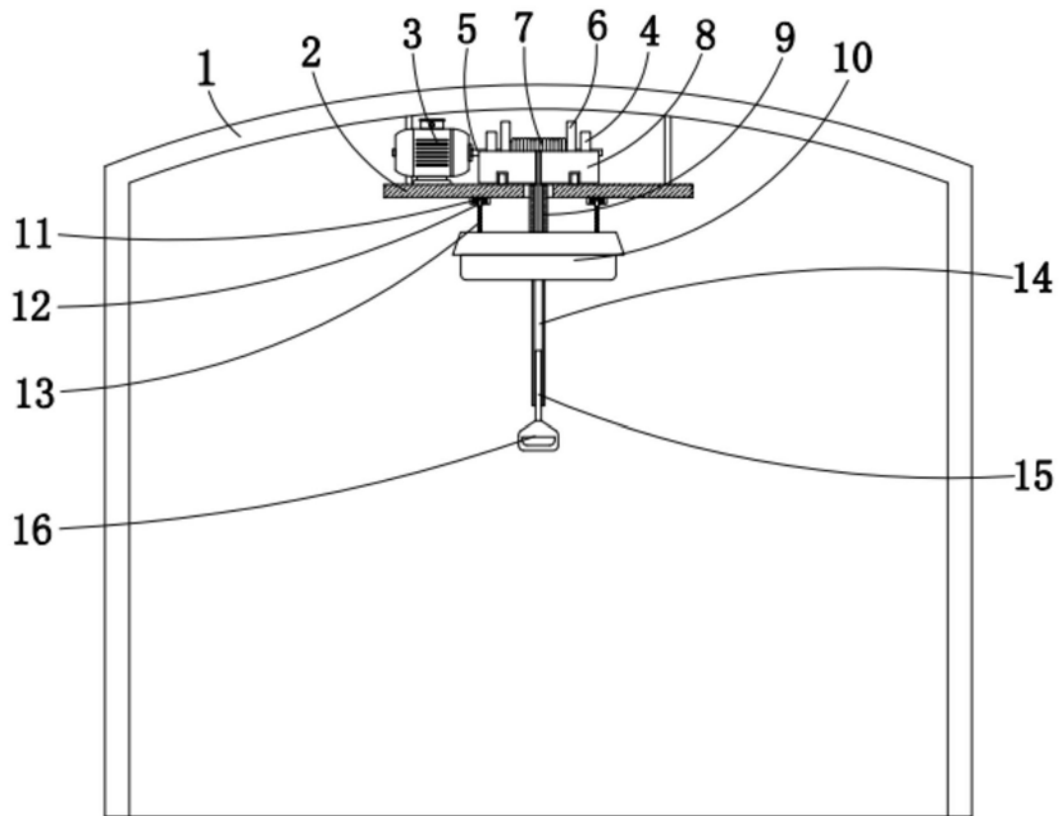


图1

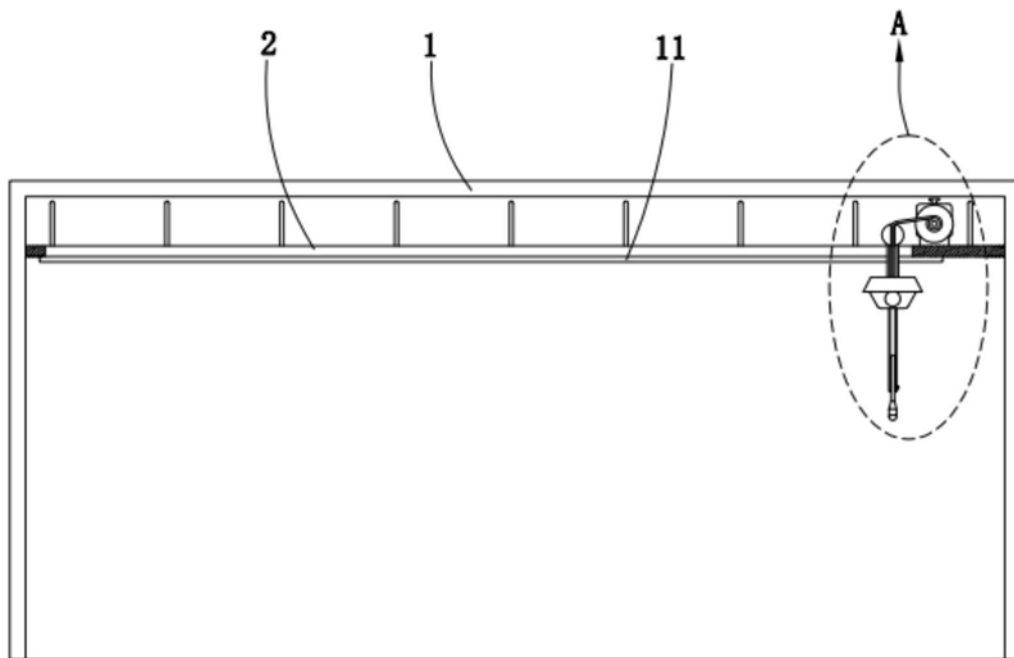


图2

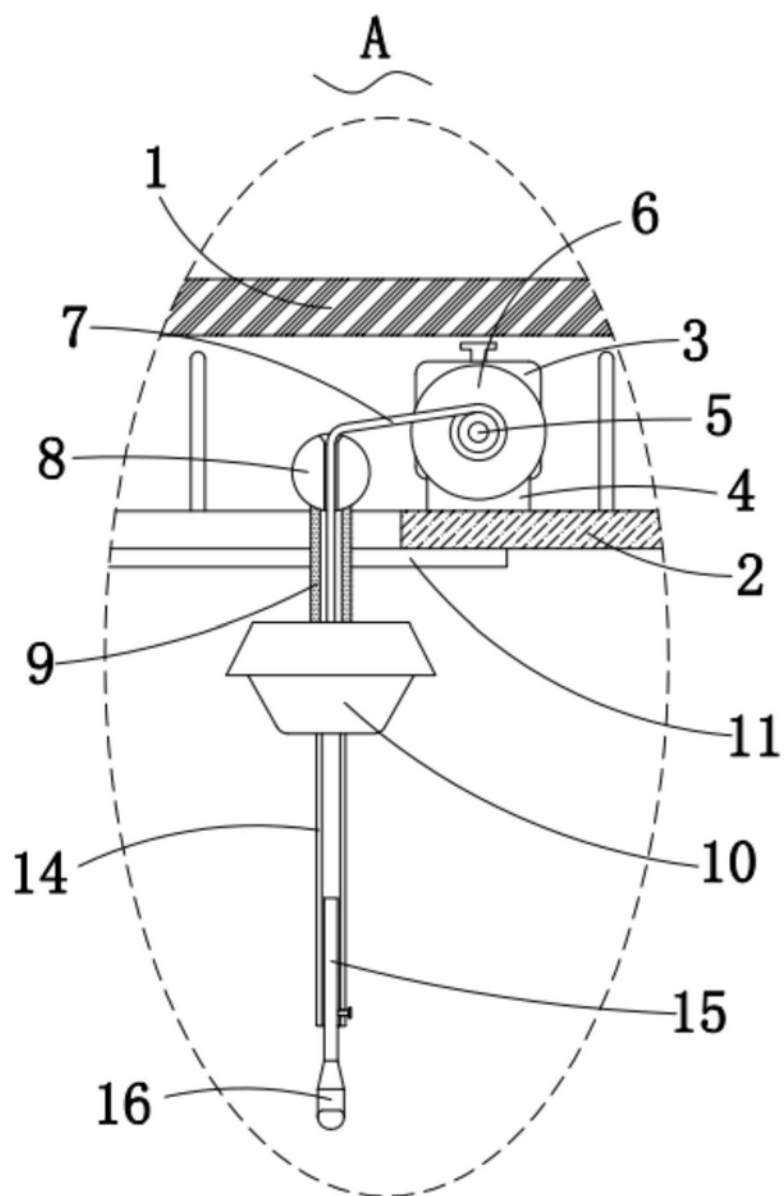


图3