



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211507012 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 202020469034.6

(22)申请日 2020.04.02

(73)专利权人 甘肃鸿泽农业开发有限公司

地址 734200 甘肃省张掖市临泽县丹霞大道种子生产技术服务中心办公楼六楼622室

(72)发明人 土之五

(51)Int.Cl.

G09F 13/00(2006.01)

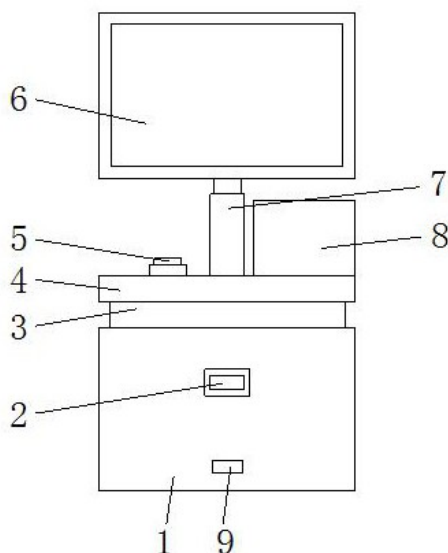
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生态农业观光展示灯板

(57)摘要

本实用新型公开了一种生态农业观光展示灯板,包括箱体,所述箱体顶部的中端开设有第一凹槽,所述第一凹槽内腔的底部通过轴承转动连接有转轴,所述转轴外表面的下部套设有从动齿轮,所述转轴的顶部固定连接连接有连接板,所述连接板顶部的中端固定安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的顶部固定安装有灯板本体,所述箱体内腔的一端开设有安装槽,所述安装槽内腔的底部固定安装有电机。本实用新型通过第一PLC控制器、第二PLC控制器、第一电动伸缩杆、转轴、万向轮、从动齿轮、第一蓄电池、第二电动伸缩杆、第二蓄电池、主动齿轮和电机相互配合,解决了现在的展示灯板功能单一,导致展示效果不好的问题。



1. 一种生态农业观光展示灯板,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部的中端开设有第一凹槽(10),所述第一凹槽(10)内腔的底部通过轴承转动连接有转轴(11),所述转轴(11)外表面的下部套设有从动齿轮(16),所述转轴(11)的顶部固定连接连接有连接板(4),所述连接板(4)顶部的中端固定安装有第一电动伸缩杆(7),所述第一电动伸缩杆(7)的顶部固定安装有灯板本体(6),所述箱体(1)内腔的一端开设有安装槽(24),所述安装槽(24)内腔的底部固定安装有电机(25),所述电机(25)的输出轴贯穿安装槽(24)的内腔并延伸至第一凹槽(10)的内腔,所述电机(25)输出轴的外表面套设有主动齿轮(23),所述主动齿轮(23)与从动齿轮(16)啮合连接,所述箱体(1)底部的四周均开设有第二凹槽(12),所述第二凹槽(12)内腔的顶部固定连接连接有第二电动伸缩杆(19),所述第二电动伸缩杆(19)的底部固定连接连接有滑板(18),所述第二凹槽(12)内腔的侧面开设有滑槽(13),所述滑槽(13)与滑板(18)的侧面滑动连接,所述滑板(18)的底部安装有万向轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种生态农业观光展示灯板,其特征在于:所述箱体(1)的顶部开设有环形滑动槽(20),所述环形滑动槽(20)的内腔滑动连接有环形滑块(3),所述环形滑块(3)的顶部与连接板(4)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种生态农业观光展示灯板,其特征在于:所述箱体(1)内腔中部的下部开设有电池槽(15),所述电池槽(15)内腔的底部固定安装有第一蓄电池(17),所述电池槽(15)的正面开设有第一插口(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种生态农业观光展示灯板,其特征在于:所述连接板(4)顶部的一端固定连接连接有电池箱(8),所述电池箱(8)的内腔固定安装有第二蓄电池(21),所述电池箱(8)的侧面开设有第二插口(22),所述连接板(4)顶部的另一端固定连接连接有第二PLC控制器(5),所述第二PLC控制器(5)的输出端与灯板本体(6)和第一电动伸缩杆(7)的输入端电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种生态农业观光展示灯板,其特征在于:所述箱体(1)正面的上部固定安装有第一PLC控制器(2),所述第一PLC控制器(2)的输出端分别与第二电动伸缩杆(19)和电机(25)的输入端电性连接。

一种生态农业观光展示灯板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生态农业技术领域,具体为一种生态农业观光展示灯板。

背景技术

[0002] 生态农业是按照生态学原理和经济学原理,运用现代科学技术成果和现代管理手段,以及传统农业的有效经验建立起来的,是能获得较高的经济效益、生态效益和社会效益的现代化农业,现实生活中也有很多生态农业,但是很多人都不了解生态农业是什么,生态农业里有什么,所以需要用到展示灯板向人们展示生态农业的大致情况,但现在的展示灯板功能单一,导致展示效果不好,为此,我们提出一种生态农业观光展示灯板。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种生态农业观光展示灯板,具备多功能的优点,解决了现在的展示灯板功能单一,导致展示效果不好的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生态农业观光展示灯板,包括箱体,所述箱体顶部的中端开设有第一凹槽,所述第一凹槽内腔的底部通过轴承转动连接有转轴,所述转轴外表面的下部套设有从动齿轮,所述转轴的顶部固定连接连接有连接板,所述连接板顶部的中端固定安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的顶部固定安装有灯板本体,所述箱体内腔的一端开设有安装槽,所述安装槽内腔的底部固定安装有电机,所述电机的输出轴贯穿安装槽的内腔并延伸至第一凹槽的内腔,所述电机输出轴的外表面套设有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接,所述箱体底部的四周均开设有第二凹槽,所述第二凹槽内腔的顶部固定连接连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的底部固定连接连接有滑板,所述第二凹槽内腔的侧面开设有滑槽,所述滑槽与滑板的侧面滑动连接,所述滑板的底部安装有万向轮。

[0005] 优选的,所述箱体的顶部开设有环形滑动槽,所述环形滑动槽的内腔滑动连接有环形滑块,所述环形滑块的顶部与连接板的底部固定连接。

[0006] 优选的,所述箱体内腔中部的下部开设有电池槽,所述电池槽内腔的底部固定安装有第一蓄电池,所述电池槽的正面开设有第一插口。

[0007] 优选的,所述连接板顶部的一端固定连接连接有电池箱,所述电池箱的内腔固定安装有第二蓄电池,所述电池箱的侧面开设有第二插口,所述连接板顶部的另一端固定连接连接有第二PLC控制器,所述第二PLC控制器的输出端与灯板本体和第一电动伸缩杆的输入端电性连接。

[0008] 优选的,所述箱体正面的上部固定安装有第一PLC控制器,所述第一PLC控制器的输出端分别与第二电动伸缩杆和电机的输入端电性连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型通过第一PLC控制器,可以控制第二电动伸缩杆和电机的开关,利用电机,可以带动主动齿轮转动,在从动齿轮的作用下可以带动连接板转动,从而带动灯板本体

转动,方便不同角度的人观看,提高展示效果,利用第二电动伸缩杆,可以带动万向轮上下移动,当需要移动的时候控制第二电动伸缩杆伸长,方便人们移动本装置,移动到合适位置后控制第二电动伸缩杆收缩,使得箱体与地面接触,起到制动的作用,利用第二PLC控制器可以控制灯板本体和第一电动伸缩杆的开关,利用第一电动伸缩杆,可以带动灯板本体上下移动,达到调节高度的作用,利用第一蓄电池,可以给第二电动伸缩杆和电机供电,利用第二蓄电池,可以给灯板本体和第一电动伸缩杆供电,这样可以避免转动过程中电线缠绕,解决了现在的展示灯板功能单一,导致展示效果不好的问题。

附图说明

[0011] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定,在附图中:

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型主视状态下剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1、箱体;2、第一PLC控制器;3、环形滑块;4、连接板;5、第二PLC控制器;6、灯板本体;7、第一电动伸缩杆;8、电池箱;9、第一插口;10、第一凹槽;11、转轴;12、第二凹槽;13、滑槽;14、万向轮;15、电池槽;16、从动齿轮;17、第一蓄电池;18、滑板;19、第二电动伸缩杆;20、环形滑动槽;21、第二蓄电池;22、第二插口;23、主动齿轮;24、安装槽;25、电机。

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。

[0017] 请参阅图1-3,一种生态农业观光展示灯板,包括箱体1,箱体1顶部的中端开设有第一凹槽10,第一凹槽10内腔的底部通过轴承转动连接有转轴11,转轴11外表面的下部套设有从动齿轮16,转轴11的顶部固定连接连接有连接板4,箱体1的顶部开设有环形滑动槽20,环形滑动槽20的内腔滑动连接有环形滑块3,环形滑块3的顶部与连接板4的底部固定连接,连接板4顶部的中端固定安装有第一电动伸缩杆7,第一电动伸缩杆7的顶部固定安装有灯板本体6,箱体1内腔的一端开设有安装槽24,安装槽24内腔的底部固定安装有电机25,电机25的输出轴贯穿安装槽24的内腔并延伸至第一凹槽10的内腔,电机25输出轴的外表面套设有主动齿轮23,主动齿轮23与从动齿轮16啮合连接,箱体1底部的四周均开设有第二凹槽12,第二凹槽12内腔的顶部固定连接有第二电动伸缩杆19,第二电动伸缩杆19的底部固定连接连接有滑板18,第二凹槽12内腔的侧面开设有滑槽13,滑槽13与滑板18的侧面滑动连接,滑板18的底部安装有万向轮14,通过第一PLC控制器2,可以控制第二电动伸缩杆19和电机25的开关,利用电机25,可以带动主动齿轮23转动,在从动齿轮16的作用下可以带动连接板4转动,从而带动灯板本体6转动,方便不同角度的人观看,提高展示效果,利用第二电动伸缩杆19,可以带动万向轮14上下移动,当需要移动的时候控制第二电动伸缩杆19伸长,方便人们移动本装置,移动到合适位置后控制第二电动伸缩杆19收缩,使得箱体1与地面接触,起到制动的作用,利用第二PLC控制器5可以控制灯板本体6和第一电动伸缩杆7的开关,利用第一电动伸缩杆7,可以带动灯板本体6上下移动,达到调节高度的作用,利用第一蓄电池17,可

以给第二电动伸缩杆19和电机25供电,利用第二蓄电池21,可以给灯板本体6和第一电动伸缩杆7供电,这样可以避免转动过程中电线缠绕,解决了现在的展示灯板功能单一,导致展示效果不好的问题,箱体1内腔中部的下部开设有电池槽15,电池槽15内腔的底部固定安装有第一蓄电池17,电池槽15的正面开设有第一插口9,连接板4顶部的一端固定连接有电池箱8,电池箱8的内腔固定安装有第二蓄电池21,电池箱8的侧面开设有第二插口22,连接板4顶部的另一端固定连接有第二PLC控制器5,第二PLC控制器5的输出端与灯板本体6和第一电动伸缩杆7的输入端电性连接,箱体1正面的上部固定安装有第一PLC控制器2,第一PLC控制器2的输出端分别与第二电动伸缩杆19和电机25的输入端电性连接。

[0018] 使用时,通过第一PLC控制器2,可以控制第二电动伸缩杆19和电机25的开关,利用电机25,可以带动主动齿轮23转动,在从动齿轮16的作用下可以带动连接板4转动,从而带动灯板本体6转动,方便不同角度的人观看,提高展示效果,利用第二电动伸缩杆19,可以带动万向轮14上下移动,当需要移动的时候控制第二电动伸缩杆19伸长,方便人们移动本装置,移动到合适位置后控制第二电动伸缩杆19收缩,使得箱体1与地面接触,起到制动的作用,利用第二PLC控制器5可以控制灯板本体6和第一电动伸缩杆7的开关,利用第一电动伸缩杆7,可以带动灯板本体6上下移动,达到调节高度的作用,利用第一蓄电池17,可以给第二电动伸缩杆19和电机25供电,利用第二蓄电池21,可以给灯板本体6和第一电动伸缩杆7供电,这样可以避免转动过程中电线缠绕,解决了现在的展示灯板功能单一,导致展示效果不好的问题。

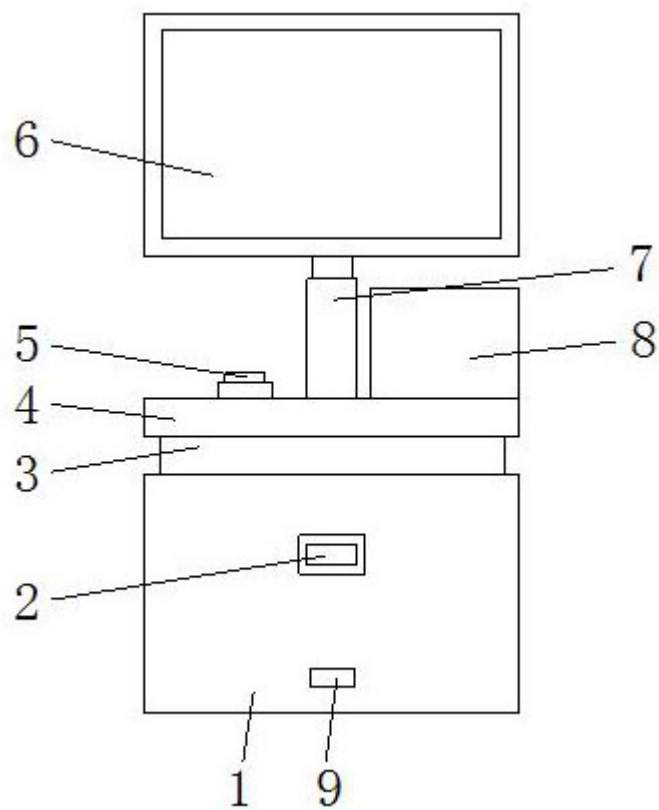


图1

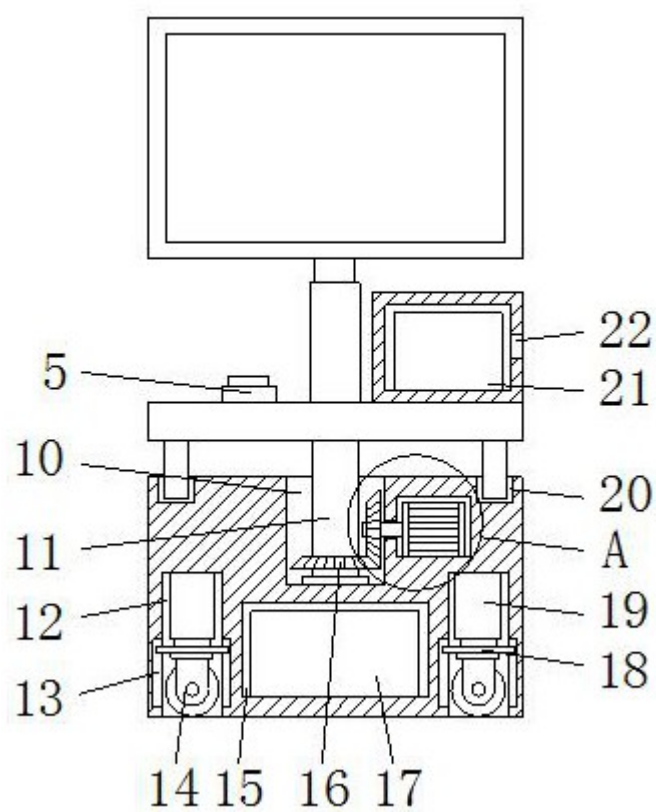


图2

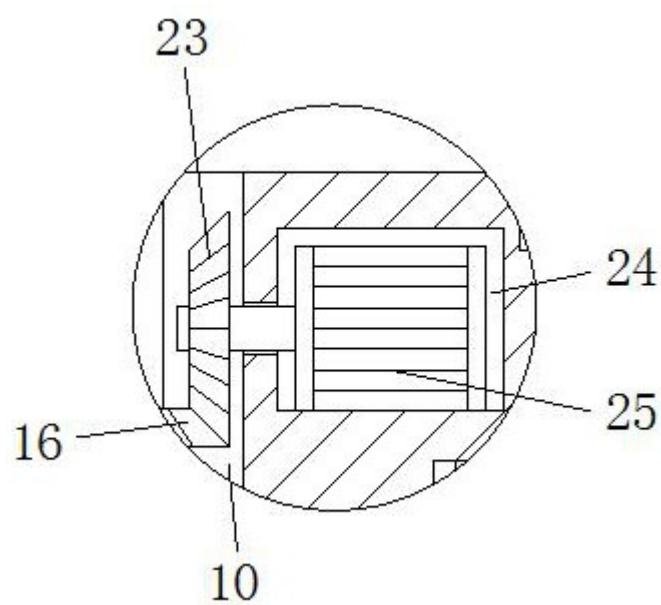


图3