



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213819082 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202020834900.7

(22) 申请日 2020.05.18

(73) 专利权人 山东唐荷堂生态农业开发有限公司

地址 250000 山东省济南市历城区唐王镇
韩家庄东村二区37号

(72) 发明人 葛莹莹

(74) 专利代理机构 芜湖宸泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 34208

代理人 李俊建

(51) Int.Cl.

A01G 9/14 (2006.01)

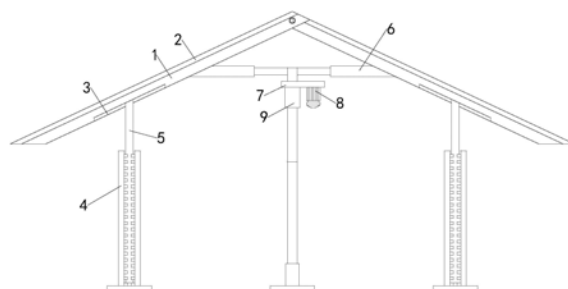
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种农业育苗大棚骨架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种农业育苗大棚骨架,涉及大棚技术领域,包括架体组件和调节升降组件,调节升降组件安装于架体组件的内部,覆膜铺设于骨架的顶端表面,滑槽内设于骨架的内部架体底端,支撑底柱安装于骨架的底部,伸缩杆安装于骨架之间,底座焊接连接于支撑底柱的底部。该装置中通过设置齿槽、齿槽间隙与电动推杆,齿槽与齿槽间隙间隔排列设置于内移动件的外侧边沿,可以对底座起到良好的支撑稳定效果,进而对整体的骨架起到稳定支撑,电动推杆设置于骨架的内部中心处,能够向下延伸进行对地面的支撑,并且可以根据农作物的高度去调节,将整体的骨架升高至所需要的高度,为农作物提供较好的生长环境,适用于农业育苗大棚骨架的生产和使用。



1. 一种农业育苗大棚骨架,包括架体组件和调节升降组件,调节升降组件安装于架体组件的内部;

其特征在于:架体组件包括骨架(1)、覆膜(2)、滑槽(3)、支撑底柱(4)、伸缩杆(6)和底座(12),覆膜(2)铺设于骨架(1)的顶端表面,滑槽(3)内设于骨架(1)的内部架体底端,支撑底柱(4)安装于骨架(1)的底部,伸缩杆(6)安装于骨架(1)之间,底座(12)焊接连接于支撑底柱(4)的底部;

调节升降组件包括立柱(5)、安装座(7)、驱动电机(8)、电动推杆(9)、齿槽(10)、齿槽间隙(11)、内移动件(13)、延伸段(14)、调节螺栓(15)、通孔(16)和卡座(17),立柱(5)活动内置于支撑底柱(4)的内部,卡座(17)焊接连接于立柱(5)的底部,安装座(7)安装于伸缩杆(6)的中间处,驱动电机(8)与电动推杆(9)安装于安装座(7)的表面,内移动件(13)活动内置于支撑底柱(4)之中,齿槽(10)于齿槽间隙(11)均匀设置于内移动件(13)的边缘,延伸段(14)分别延伸焊接设置于齿槽(10)的两侧表面,通孔(16)贯通两侧的延伸段(14),调节螺栓(15)连接于通孔(16)之中。

2. 根据权利要求1所述的农业育苗大棚骨架,其特征在于:所述伸缩杆(6)为双向的气压伸缩杆,且两端分别铰接连接于骨架(1)内部对称处。

3. 根据权利要求1所述的农业育苗大棚骨架,其特征在于:所述骨架(1)呈人字形房顶状,且中间设置有旋转轴进行铰接连接。

4. 根据权利要求1所述的农业育苗大棚骨架,其特征在于:所述齿槽(10)与齿槽间隙(11)之间间隔设置,且齿槽间隙(11)对底座(12)之间卡接支撑。

5. 根据权利要求1所述的农业育苗大棚骨架,其特征在于:所述内移动件(13)的底部滑动连接于底座(12)之中。

6. 根据权利要求1所述的农业育苗大棚骨架,其特征在于:所述内移动件(13)紧贴支撑底柱(4)的内壁时立柱(5)以及卡座(17)可以上下移动。

7. 根据权利要求1所述的农业育苗大棚骨架,其特征在于:所述延伸段(14)对称设置于齿槽(10)的外壁呈直角状。

一种农业育苗大棚骨架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大棚技术领域,具体为一种静态混合装置。

背景技术

[0002] 大棚是一种具有出色的保温性能的框架覆膜结构,它出现使得人们可以吃到反季节蔬菜等农作物,一般蔬菜大棚使用竹结构或者钢结构的骨架,上面覆上一层或多层保温塑料膜,这样就形成了一个温室空间,外膜很好地阻止内部蔬菜生长所产生的二氧化碳的流失,使棚内具有良好的保温效果,现有种植棚主要包括支撑骨架,支撑骨架顶部铺设塑料薄膜或遮阳网,虽然可以为农作物提供较好的生长环境,但是支撑骨架的高度及宽度在前期制造加工时就已经决定了,后期无法根据现场种植场地及农作物生长情况进行适应性的调节,而部分的农作物幼苗期到成熟期高度相差很大,若种植大棚不能根据农作物的高度去调节,势必会影响农作物的生长,导致种植收益降低。因此需要在现有水泥电杆转运装置的基础上进行升级和改造,以克服现有问题和不足,提供一种农业育苗大棚骨架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的旨在于解决现有的支撑骨架的高度及宽度在前期制造加工时就已经决定了,后期无法根据现场种植场地及农作物生长情况进行适应性的调节,而部分的农作物幼苗期到成熟期高度相差很大,若种植大棚不能根据农作物的高度去调节,势必会影响农作物的生长的技术问题,提供一种农业育苗大棚骨架。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业育苗大棚骨架,包括架体组件和调节升降组件,调节升降组件安装于架体组件的内部;

[0005] 架体组件包括骨架、覆膜、滑槽、支撑底柱、伸缩杆和底座,覆膜铺设于骨架的顶端表面,滑槽内设于骨架的内部架体底端,支撑底柱安装于骨架的底部,伸缩杆安装于骨架之间,底座焊接连接于支撑底柱的底部;

[0006] 调节升降组件包括立柱、安装座、驱动电机、电动推杆、齿槽、齿槽间隙、内移动件、延伸段、调节螺栓、通孔和卡座,立柱活动内置于支撑底柱的内部,卡座焊接连接于立柱的底部,安装座安装于伸缩杆的中间处,驱动电机与电动推杆安装于安装座的表面,内移动件活动内置于支撑底柱之中,齿槽于齿槽间隙均匀设置于内移动件的边缘,延伸段分别延伸焊接设置于齿槽的两侧表面,通孔贯通两侧的延伸段,调节螺栓连接于通孔之中。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述伸缩杆为双向的气压伸缩杆,且两端分别铰接连接于骨架内部对称处。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述骨架呈人字形房顶状,且中间设置有旋转轴进行铰接连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述齿槽与齿槽间隙之间间隔设置,且齿槽间隙对底座之间卡接支撑。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述内移动件的底部滑动连接于底座之中。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述内移动件紧贴支撑底柱的内壁时立柱以及卡座可以上下移动。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述延伸段对称设置于齿槽的外壁呈直角状。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、在本实用新型中设置延伸段,延伸段对称设置于齿槽的外壁呈直角状,通过延伸段处的连接紧固,可以起到对内部升高后的立柱的紧固连接,并且进行升降时只需将延伸段的调节螺栓拧松即可进行调整,结构简单灵活,适应性强。

[0015] 2、该种农业育苗大棚骨架的优点在于设置有齿槽与齿槽间隙,齿槽与齿槽间隙之间间隔设置,且齿槽间隙对底座之间卡接支撑,齿槽与齿槽间隙之间间隔排列设置于内移动件的外侧边沿,可以对底座起到良好的支撑稳定效果,进而对整体的骨架起到稳定支撑。

[0016] 3、该种农业育苗大棚骨架设置有电动推杆,电动推杆设置于骨架的内部中心处顶端,通过连接电源开启使其能够向下延伸进行对地面的支撑,并且将整体的骨架升高至所需要的高度,且电动推杆对整体的骨架进行稳定的支撑,根据农作物的高度去调节高度,为农作物提供较好的生长环境。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的升降立柱结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的立柱内部结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的锁定结构结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的立柱结构示意图。

[0023] 图1-4中:1-骨架,2-覆膜,3-滑槽,4-支撑底柱,5-立柱,6-伸缩杆,7-安装座,8-驱动电机,9-电动推杆,10-齿槽,11-齿槽间隙,12-底座,13-内移动件,14-延伸段,15-调节螺栓,16-通孔,17-卡座。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种农业育苗大棚骨架,包括架体组件和调节升降组件,调节升降组件安装于架体组件的内部;

[0026] 架体组件包括骨架1、覆膜2、滑槽3、支撑底柱4、伸缩杆6和底座12,覆膜2铺设于骨架1的顶端表面,滑槽3内设于骨架1的内部架体底端,支撑底柱4安装于骨架1的底部,伸缩杆6安装于骨架1之间,底座12焊接连接于支撑底柱4的底部;

[0027] 调节升降组件包括立柱5、安装座7、驱动电机8、电动推杆9、齿槽10、齿槽间隙11、

内移动件13、延伸段14、调节螺栓15、通孔16和卡座17,立柱5活动内置于支撑底柱4的内部,卡座17焊接连接于立柱5的底部,安装座7安装于伸缩杆6的中间处,驱动电机8与电动推杆9安装于安装座7的表面,内移动件13活动内置于支撑底柱4之中,齿槽10于齿槽间隙11均匀设置于内移动件13的边缘,延伸段14分别延伸焊接设置于齿槽10的两侧表面,通孔16贯通两侧的延伸段14,调节螺栓15连接于通孔16之中。

[0028] 其中,伸缩杆6为双向的气压伸缩杆,且两端分别铰接连接于骨架1内部对称处,对骨架1的整体进行加强,避免骨架1的长度过长导致易折的情况发生。

[0029] 其中,骨架1呈人字形房顶状,且中间设置有旋转轴进行铰接连接。

[0030] 其中,齿槽10与齿槽间隙11之间间隔设置,且齿槽间隙11对底座12之间卡接支撑,齿槽10与齿槽间隙11之间间隔排列设置于内移动件13的外侧边沿,可以对底座12起到良好的支撑稳定效果,进而对整体的骨架1起到稳定支撑。

[0031] 其中,内移动件13的底部滑动连接于底座12之中,使得内移动件13本身足够稳定,不会发生骨架1支撑安装后的内部的位移,保证安全稳定性。

[0032] 其中,内移动件13紧贴支撑底柱4的内壁时立柱5以及卡座17可以上下移动,方便对大棚架进行高度调节,可以为农作物提供较好的生长环境。

[0033] 其中,延伸段14对称设置于齿槽10的外壁呈直角状,通过延伸段14处的连接紧固,可以起到对内部升高后的立柱5的紧固连接,并且进行升降时只需将延伸段14的调节螺栓15拧松即可进行调整,结构简单灵活,适应性强。

[0034] 其中,电动推杆9安装于骨架1内部的中心处,并且连接驱动电机8连接外接电源控制。

[0035] 在使用本实用一种农业育苗大棚骨架时,先将顶部的骨架1撑起张开至一定的角度进行固定,立柱5则通过骨架1内侧的滑槽进行滑动调节,使得内部留有足够的空间,骨架1之间连接处的伸缩杆6进行伸缩,并且将支撑底柱4固定于地面,使得整体的大棚得到稳定的安装,并且将两侧的支撑底柱4之中的内移动件13向两端拉开,使得齿槽10不对卡座17进行限制,立柱5可以灵活的在其内部进行升降调节,在通过连接外接电源启动驱动电机8,驱动电机8使得电动推杆9向下方进行延伸并且支撑于地面,使得在延伸升高的过程中可以将立柱5带动升起,使得立柱5不再内置于支撑底柱4的,并且电动推杆9对整体的骨架1进行稳定的支撑,再将支撑底柱4之中的内移动件13向中间移动,使得齿槽间隙11可以起到对支柱5底部卡座17的两侧限制支撑,并且通过吃齿槽10外侧的延伸段14来进行连接,调节螺栓15贯通两端的延伸段14的通孔16,并且通过螺母来进行旋转紧固,使得立柱5得以在支撑底柱4之中得到固定,与电动推杆9一起进行良好的支撑固定,可以为农作物提供较好的生长环境。

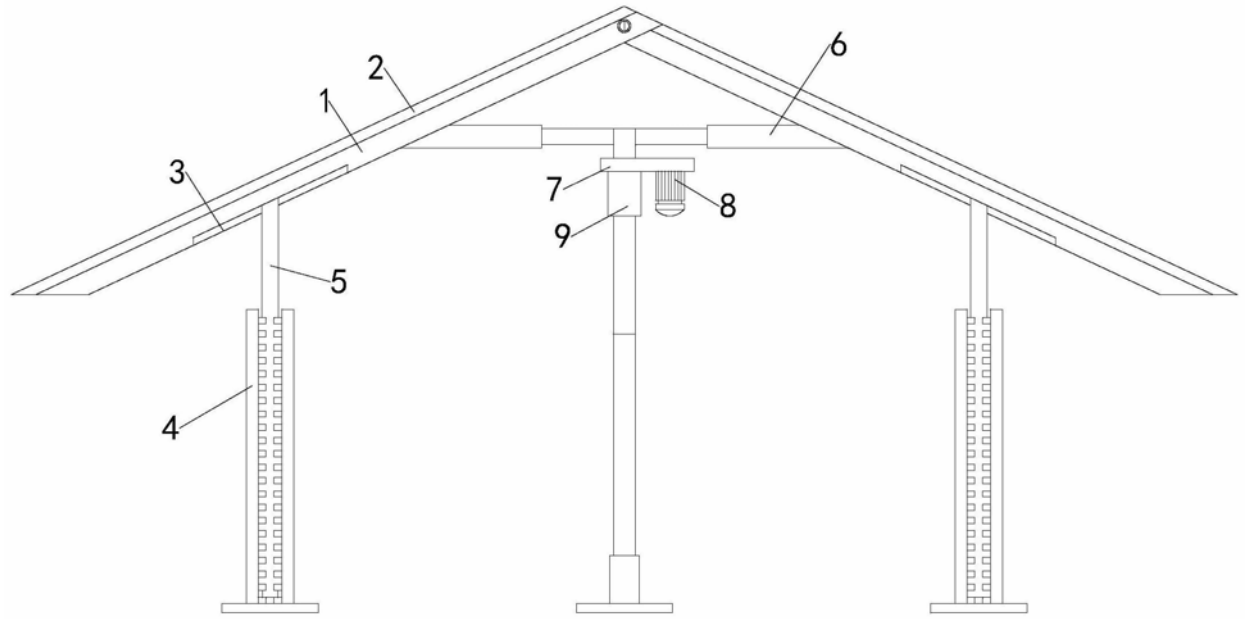


图1

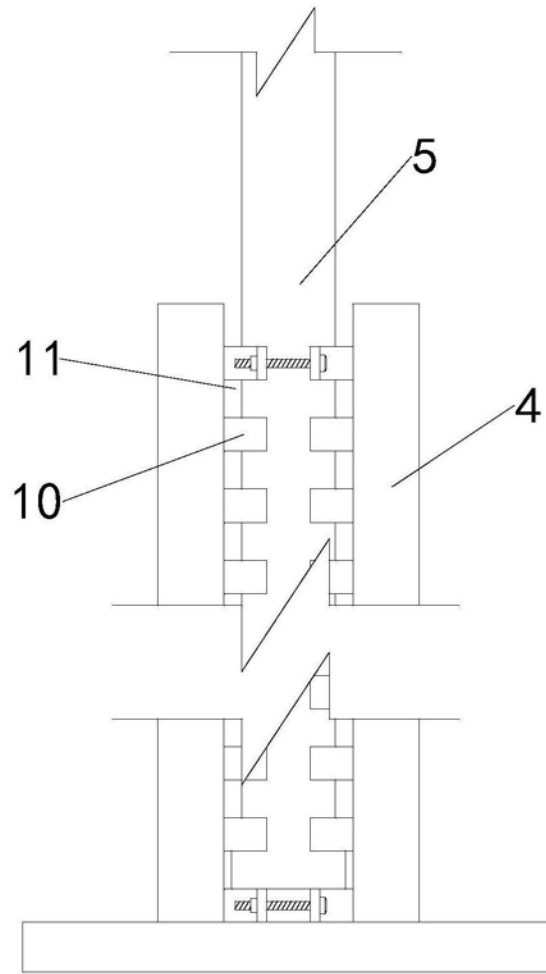


图2

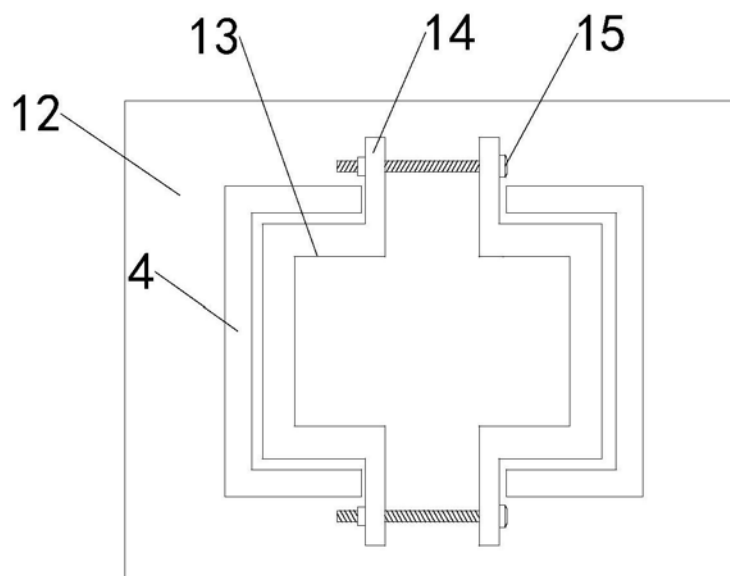


图3

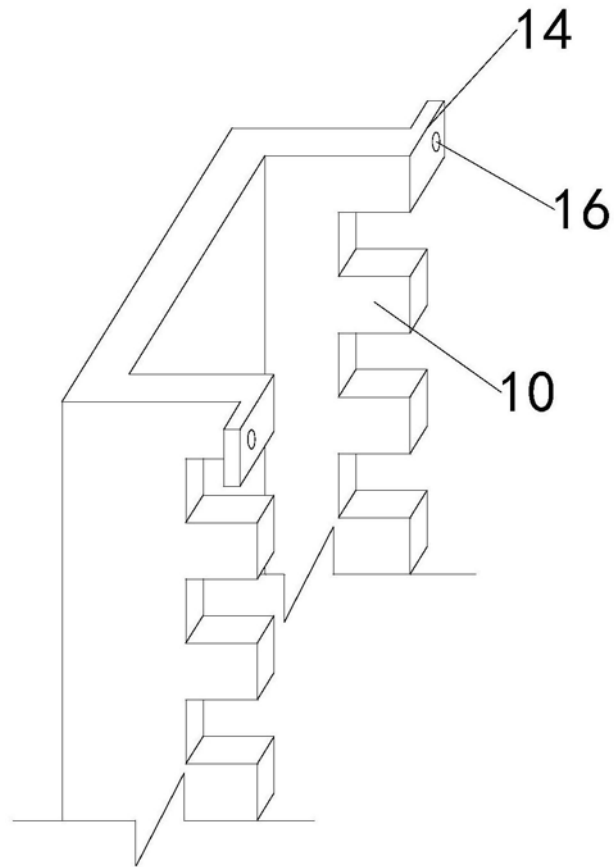


图4

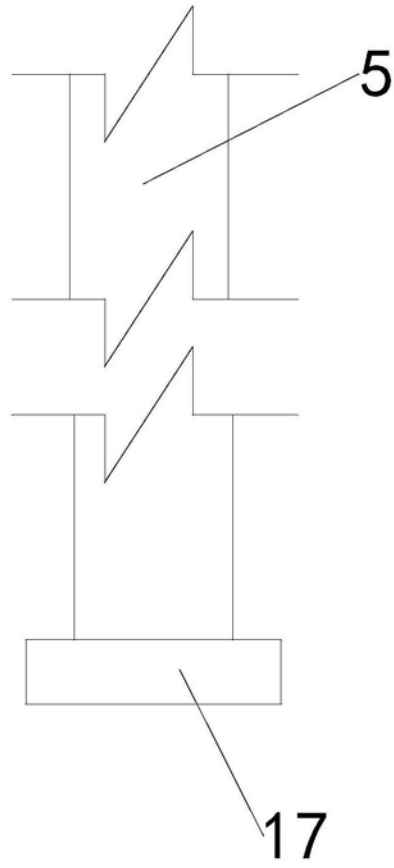


图5