



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109258228 A

(43)申请公布日 2019.01.25

(21)申请号 201811403802.1

E03B 3/02(2006.01)

(22)申请日 2018.11.23

(71)申请人 徐州市磨石塘田园旅游发展有限公司

地址 221000 江苏省徐州市贾汪区山水大道东首督公湖游客服务中心大楼1楼101室

(72)发明人 闫昌宝

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 王小燕

(51)Int.Cl.

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/26(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

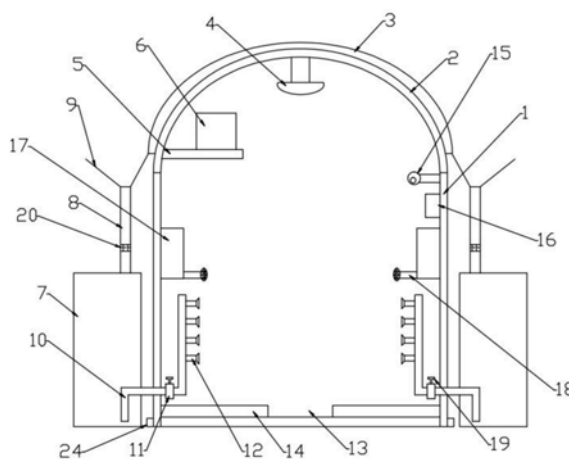
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种新型蔬菜种植大棚

(57)摘要

本发明公开了一种新型蔬菜种植大棚,包括侧面支架、弧形顶部和前后端面,所述的弧形顶部安装在所述侧面支架的上方,所述侧面支架内侧为大棚内部,所述侧面支架外侧为大棚外部,所述的弧形顶部外覆盖设有太阳能电池板,所述的弧形顶部内侧设有太阳灯和蓄电池安装板,所述的蓄电池安装板上设有蓄电池,所述的蓄电池由所述的太阳能电池板提供电量。本发明具有如下优点:结构科学合理,使用安全方便,有利于提高水的使用效率,节省水资源,农药喷洒箱的设计方便对大棚内的植物进行杀虫处理,浇灌水泵上设有灌溉阀门,可以控制浇灌水量和水速,可以调整大棚内的温度,对大棚进行监控处理,有效减少偷菜现象的发生,节能环保。



1. 一种新型蔬菜种植大棚,包括侧面支架(1)、弧形顶部(2)和前后端面(21),所述的弧形顶部(2)安装在所述侧面支架(1)的上方,所述侧面支架(1)内侧为大棚内部,所述侧面支架(1)外侧为大棚外部,其特征在于:所述的弧形顶部(2)外覆盖设有太阳能电池板(3),所述的弧形顶部(2)内侧设有太阳灯(4)和蓄电池安装板(5),所述的太阳灯(4)位于所述弧形顶部(2)内侧中央,所述的蓄电池安装板(5)上设有蓄电池(6),所述的蓄电池(6)由所述的太阳能电池板(3)提供电量,所述大棚外部两侧均设有储水箱(7),所述的储水箱(7)上方均连接设有集水管(8),所述的集水管(8)上方均连接设有集水漏斗(9),所述的储水箱(7)下方均设有贯通储水箱(7)和侧面支架(1)的灌溉水管(10),所述灌溉水管(10)的底端位于所述储水箱(7)的底部,所述灌溉水管(10)的顶端位于所述侧面支架(1)内侧,所述灌溉水管(10)位于所述侧面支架(1)内侧的端部设有灌溉水泵(11)和灌溉喷头(12),所述的大棚内部地面的中央设有人行道(13),所述人行道(13)的两侧均为种植区(14),所述的太阳灯(4)、灌溉水泵(11)由所述的蓄电池(6)供电。

2. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植大棚,其特征在于:所述的侧面支架(1)的内侧设有云台摄像机(15),所述的云台摄像机(15)由所述的蓄电池(6)供电。

3. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植大棚,其特征在于:所述的侧面支架(1)的内侧设有温度调控装置(16),所述的温度调控装置(16)由所述的蓄电池(6)供电。

4. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植大棚,其特征在于:所述的侧面支架(1)的内侧对称设有农药喷洒箱(17),所述的农药喷洒箱(17)上设有农药喷洒头(18),所述的农药喷洒箱(17)由所述的蓄电池(6)供电。

5. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植大棚,其特征在于:所述的灌溉水泵(11)上设有灌溉阀门(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植大棚,其特征在于:所述的集水管(8)内设有过滤网(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植大棚,其特征在于:所述的前后端面(21)上设有推拉门(22),所述的推拉门(22)的上部设有观察窗(23)。

8. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植大棚,其特征在于:所述的侧面支架(1)外侧靠近地面的位置设有防漏带(24)。

一种新型蔬菜种植大棚

技术领域

[0001] 本发明涉及蔬菜种植技术领域,具体是指一种新型蔬菜种植大棚。

背景技术

[0002] 利用大棚种植蔬菜,可以为人们在非时令季节提供各种新鲜的蔬菜,极大地满足了人们的生活需要,在干燥的北方,对蔬菜种植大棚进行浇水和喷洒农药很不方便,影响蔬菜种植的效果。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决背景技术中提到的问题,提供一种新型蔬菜种植大棚。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供的技术方案为:一种新型蔬菜种植大棚,包括侧面支架、弧形顶部和前后端面,所述的弧形顶部安装在所述侧面支架的上方,所述侧面支架内侧为大棚内部,所述侧面支架外侧为大棚外部,所述的弧形顶部外覆盖设有太阳能电池板,所述的弧形顶部内侧设有太阳灯和蓄电池安装板,所述的太阳灯位于所述弧形顶部内侧中央,所述的蓄电池安装板上设有蓄电池,所述的蓄电池由所述的太阳能电池板提供电量,所述大棚外部两侧均设有储水箱,所述的储水箱上方均连接设有集水管,所述的集水管上方均连接设有集水漏斗,所述的储水箱下方均设有贯通储水箱和侧面支架的灌溉水管,所述灌溉水管的底端位于所述储水箱的底部,所述灌溉水管的顶端位于所述侧面支架内侧,所述灌溉水管位于所述侧面支架内侧的端部设有灌溉水泵和灌溉喷头,所述的大棚内部地面的中央设有人行道,所述人行道的两侧均为种植区,所述的太阳灯、灌溉水泵由所述的蓄电池供电。

[0005] 作为一种优选方案,所述的侧面支架的内侧设有云台摄像机,所述的云台摄像机由所述的蓄电池供电。

[0006] 作为一种优选方案,所述的侧面支架的内侧设有温度调控装置,所述的温度调控装置由所述的蓄电池供电。

[0007] 作为一种优选方案,所述的侧面支架的内侧对称设有农药喷洒箱,所述的农药喷洒箱上设有农药喷洒头,所述的农药喷洒箱由所述的蓄电池供电。

[0008] 作为一种优选方案,所述的灌溉水泵上设有灌溉阀门。

[0009] 作为一种优选方案,所述的集水管内设有过滤网。

[0010] 作为一种优选方案,所述的前后端面上设有推拉门,所述的推拉门的上部设有观察窗。

[0011] 作为一种优选方案,所述的侧面支架外侧靠近地面的位置设有防漏带。

[0012] 采用以上结构后,本发明具有如下优点:结构科学合理,使用安全方便,设置有集水漏斗、集水管和储水箱,便于雨水的收集和储存,有利于提高水的使用效率,节省水资源,农药喷洒箱的设计方便对大棚内的植物进行杀虫处理,浇灌水泵上设有灌溉阀门,可以控制浇灌水量和水速,温度调控装置可以调整大棚内的温度,云台摄像机可以对大棚进行监

控处理,有效减少偷菜现象的发生,采用太阳能电池板给蓄电池供电,蓄电池给太阳灯、灌溉水泵、云台摄像机、温度调控装置、农药喷洒箱供电,节能环保。

附图说明

[0013] 图1是本发明的剖视结构示意图。

[0014] 图2是前后端面的结构示意图。

[0015] 图3是本发明的能量流向图。

[0016] 如图所示:1、侧面支架,2、弧形顶部,3、太阳能电池板,4、太阳灯,5、蓄电池安装板,6、蓄电池,7、储水箱,8、集水管,9、集水漏斗,10、灌溉水管,11、灌溉水泵,12、灌溉喷头,13、人行道,14、种植区,15、云台摄像机,16、温度调控装置,17、农药喷洒箱,18、农药喷洒头,19、灌溉阀门,20、过滤网,21、前后端面,22、推拉门,23、观察窗,24、防漏带。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明。

[0018] 结合附图,一种新型蔬菜种植大棚,包括侧面支架1、弧形顶部2和前后端面21,所述的弧形顶部2安装在所述侧面支架1的上方,所述侧面支架1内侧为大棚内部,所述侧面支架1外侧为大棚外部,所述的弧形顶部2外覆盖设有太阳能电池板3,所述的弧形顶部2内侧设有太阳灯4和蓄电池安装板5,所述的太阳灯4位于所述弧形顶部2内侧中央,所述的蓄电池安装板5上设有蓄电池6,所述的蓄电池6由所述的太阳能电池板3提供电量,所述大棚外部两侧均设有储水箱7,所述的储水箱7上方均连接设有集水管8,所述的集水管8上方均连接设有集水漏斗9,所述的储水箱7下方均设有贯通储水箱7和侧面支架1的灌溉水管10,所述灌溉水管10的底端位于所述储水箱7的底部,所述灌溉水管10的顶端位于所述侧面支架1内侧,所述灌溉水管10位于所述侧面支架1内侧的端部设有灌溉水泵11和灌溉喷头12,所述的大棚内部地面的中央设有人行道13,所述人行道13的两侧均为种植区14,所述的太阳灯4、灌溉水泵11由所述的蓄电池6供电。

[0019] 作为一种优选方案,所述的侧面支架1的内侧设有云台摄像机15,所述的云台摄像机15由所述的蓄电池6供电。

[0020] 作为一种优选方案,所述的侧面支架1的内侧设有温度调控装置16,所述的温度调控装置16由所述的蓄电池6供电。

[0021] 作为一种优选方案,所述的侧面支架1的内侧对称设有农药喷洒箱17,所述的农药喷洒箱17上设有农药喷洒头18,所述的农药喷洒箱17由所述的蓄电池6供电。

[0022] 作为一种优选方案,所述的灌溉水泵11上设有灌溉阀门19。

[0023] 作为一种优选方案,所述的集水管8内设有过滤网20。

[0024] 作为一种优选方案,所述的前后端面21上设有推拉门22,所述的推拉门22的上部设有观察窗23。

[0025] 作为一种优选方案,所述的侧面支架1外侧靠近地面的位置设有防漏带24。

[0026] 采用以上结构后,本发明具有如下优点:结构科学合理,使用安全方便,设置有集水漏斗、集水管和储水箱,便于雨水的收集和储存,有利于提高水的使用效率,节省水资源,农药喷洒箱的设计方便对大棚内的植物进行杀虫处理,浇灌水泵上设有灌溉阀门,可以控

制浇灌水量和水速,温度调控装置可以调整大棚内的温度,云台摄像机可以对大棚进行监控处理,有效减少偷菜现象的发生,采用太阳能电池板给蓄电池供电,蓄电池给太阳灯、灌溉水泵、云台摄像机、温度调控装置、农药喷洒箱供电,节能环保。

[0027] 以上对本发明及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

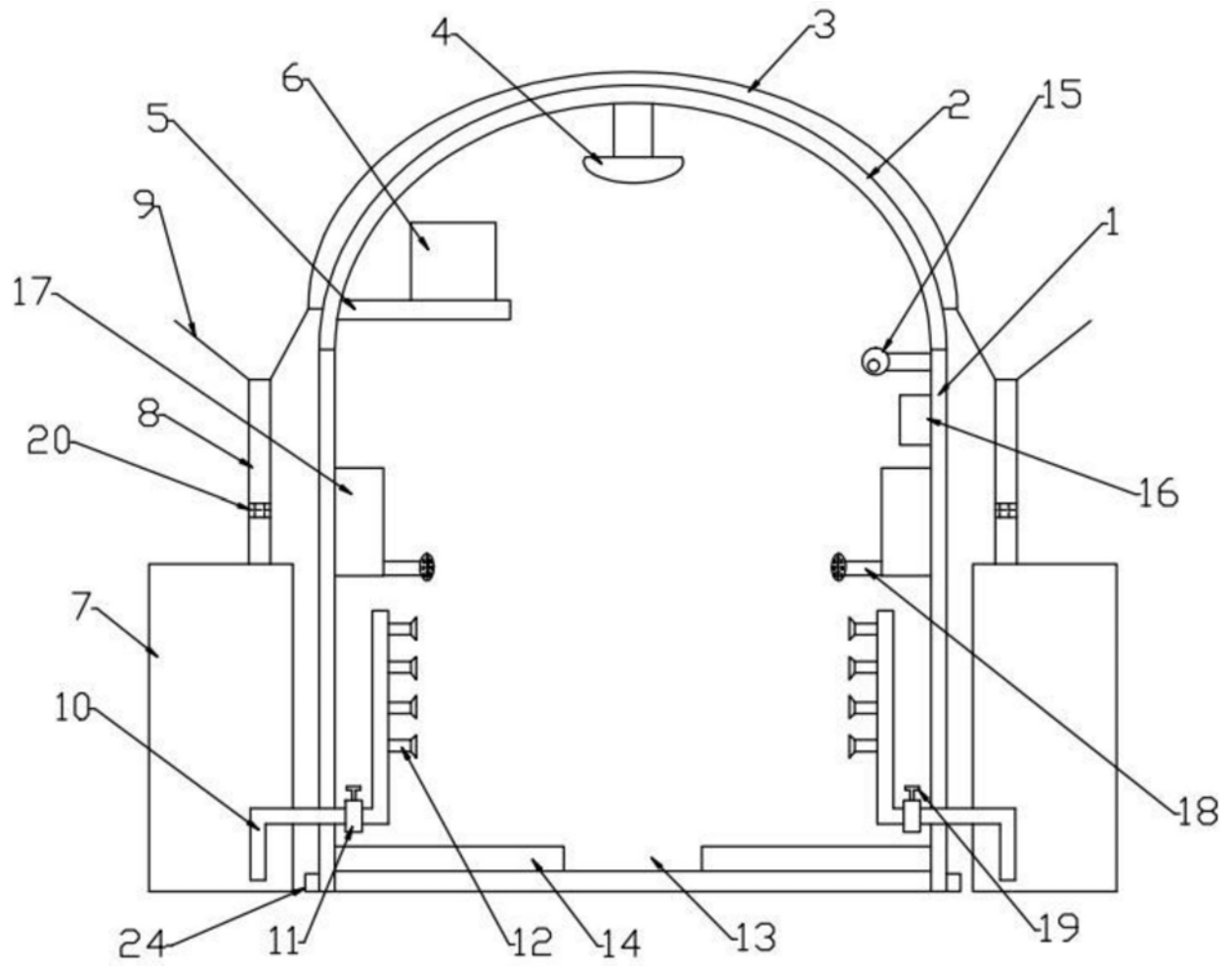


图1

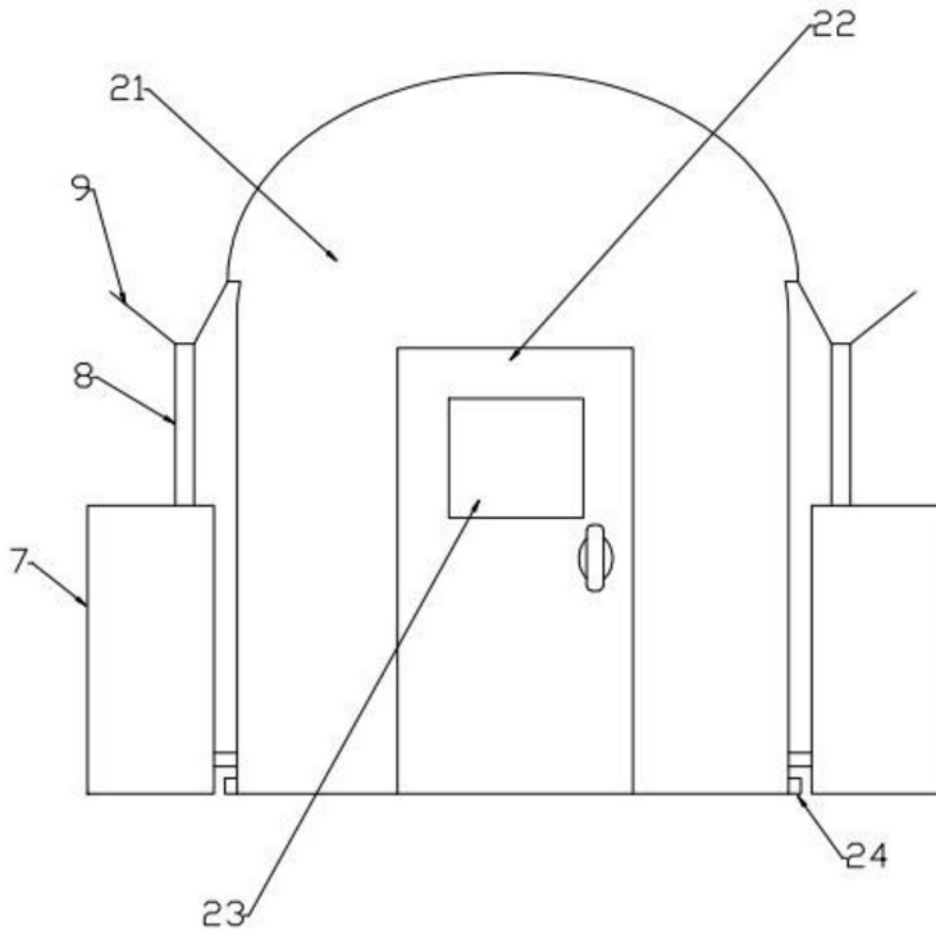


图2

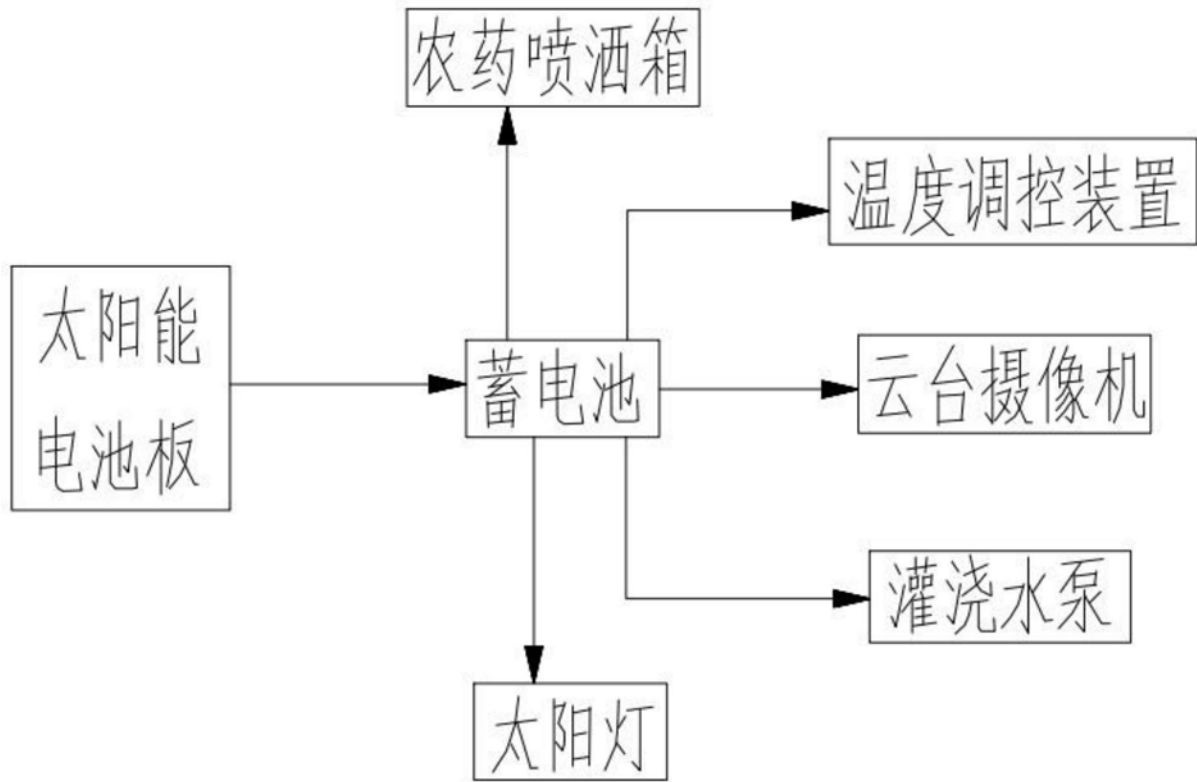


图3