



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204837292 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520520859. 5

(22) 申请日 2015. 07. 18

(73) 专利权人 新野绿恒源农业科技有限公司

地址 473500 河南省南阳市新野县前高庙乡
闫坡村

(72) 发明人 曹燕 白磊 王旭

(51) Int. Cl.

A01G 9/14(2006. 01)

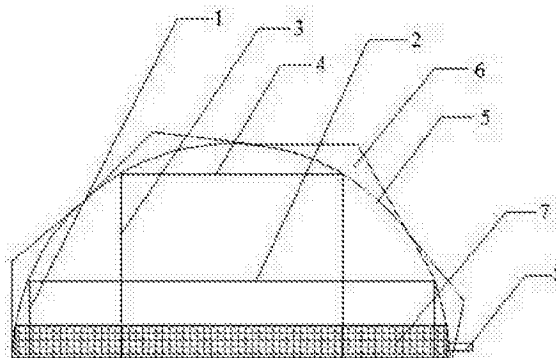
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无土栽培蔬菜大棚

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无土栽培蔬菜大棚,属于蔬菜种植技术领域,包括支撑柱a(1)、下棚架(2)、支撑柱b(3)、上棚架(4)、第一棚膜(5)、第二棚膜(6)、水箱(7)、入水口(8)、育苗盆(9)、基土层(10)和单个育苗盆(11)。该实用新型提供的无土栽培蔬菜大棚,能有效增大光照面积,并且实现大棚中水培植物的种植。在蔬菜种植技术领域具有较大的推广价值。



1. 一种无土栽培蔬菜大棚,其特征在于,包括支撑柱 a (1)、下棚架(2)、支撑柱 b (3)、上棚架(4)、第一棚膜(5)、第二棚膜(6)、水培箱(7)、入水口(8)、育苗盆(9)、基水层(10)和单个育苗盆(11),所述支撑柱 a (1)和下棚架(2)垂直连接,支撑柱 a (1)一端插入土地层;所述支撑柱 b (3)和上棚架(4)垂直连接,支撑柱 b (3)一端插入土地层;第一棚膜(5)直接绷在支撑柱 a (1)、下棚架(2)、支撑柱 b (3)和上棚架(4)构成的支架上,第二棚膜(6)覆盖在第一棚膜(5)上;所述第二棚膜(6)为“W”型棚膜;所述水培箱(7)位于大棚底部,水培箱(7)上一侧连接入水口(8),水培箱(7)包括育苗盆(9)和基水层(10),育苗盆(9)位于基水层(10)顶部,并与基水层(10)直接连接;所述育苗盆(9)由若干个单个育苗盆(11)组成。

2. 根据权利要求 1 所述的无土栽培蔬菜大棚,其特征在于,所述下棚架(2)的长度为上棚架(4)的 1.5 倍。

3. 根据权利要求 1 所述的无土栽培蔬菜大棚,其特征在于,所述支撑柱 b (3)为支撑柱 a (1)高度的 2.5 倍。

4. 根据权利要求 1 所述的无土栽培蔬菜大棚,其特征在于,所述水培箱为长方体。

5. 根据权利要求 1 所述的无土栽培蔬菜大棚,其特征在于,所述单个育苗盆(11)为长方体。

一种无土栽培蔬菜大棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜种植技术领域，具体涉及一种无土栽培蔬菜大棚。

背景技术

[0002] 蔬菜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。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。传统的蔬菜大棚以竹竿和木头为拱架材料。优点是取材容易，建造方便，造价低廉，每亩约 3000 元；缺点是拱架强度低，抗风雪能力差，易朽烂，每年需要维修和更换，操作管理不太方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了上述的缺点，而提供一种无土栽培蔬菜大棚。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：该无土栽培蔬菜大棚包括支撑柱 a、下棚架、支撑柱 b、上棚架、第一棚膜、第二棚膜、水培箱、入水口、育苗盆、基水层和单个育苗盆，所述支撑柱 a 和下棚架垂直连接，支撑柱 a 一端插入土地层；所述支撑柱 b 和上棚架垂直连接，支撑柱 b 一端插入土地层；第一棚膜直接绷在支撑柱 a、下棚架、支撑柱 b 和上棚架构成的支架上，第二棚膜覆盖在第一棚膜上；所述第二棚膜为“W”型棚膜；所述水培箱位于大棚底部，水培箱上一侧连接入水口，水培箱包括育苗盆和基水层，育苗盆位于基水层顶部，并与基水层直接连接；所述育苗盆由若干个单个育苗盆组成。

[0005] 优选的，所述下棚架的长度为上棚架的 1.5 倍。

[0006] 优选的，所述支撑柱 b 为支撑柱 a 高度的 2.5 倍。

[0007] 所述水培箱为长方体。

[0008] 所述单个育苗盆为长方体。

[0009] 本实用新型的有益效果是：方案完整，制造工艺简单；能有效增大光照面积；实现大棚中水培植物的种植；易于维修和后期保养。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型中水培箱的侧视图；

[0012] 图 3 为本实用新型中育苗盆的结构示意图。

[0013] 图中附图标记的含义，1、支撑柱 a，2、下棚架，3、支撑柱 b，4、上棚架，5、第一棚膜，6、第二棚膜，7、水培箱，8、入水口，9、育苗盆，10、基水层，11、单个育苗盆。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面

结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0015] 该无土栽培蔬菜大棚为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:该无土栽培蔬菜大棚包括支撑柱 a1、下棚架 2、支撑柱 b3、上棚架 4、第一棚膜 5、第二棚膜 6、水培箱 7、入水口 8、育苗盆 9、基水层 10 和单个育苗盆 11,所述支撑柱 a1 和下棚架 2 垂直连接,支撑柱 a1 一端插入土地层;所述支撑柱 b3 和上棚架 4 垂直连接,支撑柱 b3 一端插入土地层;第一棚膜 5 直接绷在支撑柱 a1、下棚架 2、支撑柱 b3 和上棚架 4 构成的支架上,第二棚膜 6 覆盖在第一棚膜 5 上;所述第二棚膜 6 为“W”型棚膜;所述水培箱 7 位于大棚底部,水培箱 7 上一侧连接入水口 8,水培箱 7 包括育苗盆 9 和基水层 10,育苗盆 9 位于基水层 10 顶部,并与基水层 10 直接连接;所述育苗盆 9 由若干个单个育苗盆 11 组成;下棚架 2 的长度为上棚架 4 的 1.5 倍;支撑柱 b3 为支撑柱 a1 高度的 2.5 倍;水培箱为长方体;单个育苗盆 11 为长方体。

[0016] 本实用新型提供的一种无土栽培蔬菜大棚,首先,方案完整,制造工艺简单,其次,能有效增大光照面积;再次,实现大棚中水培植物的种植,最后,易于维修和后期保养。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

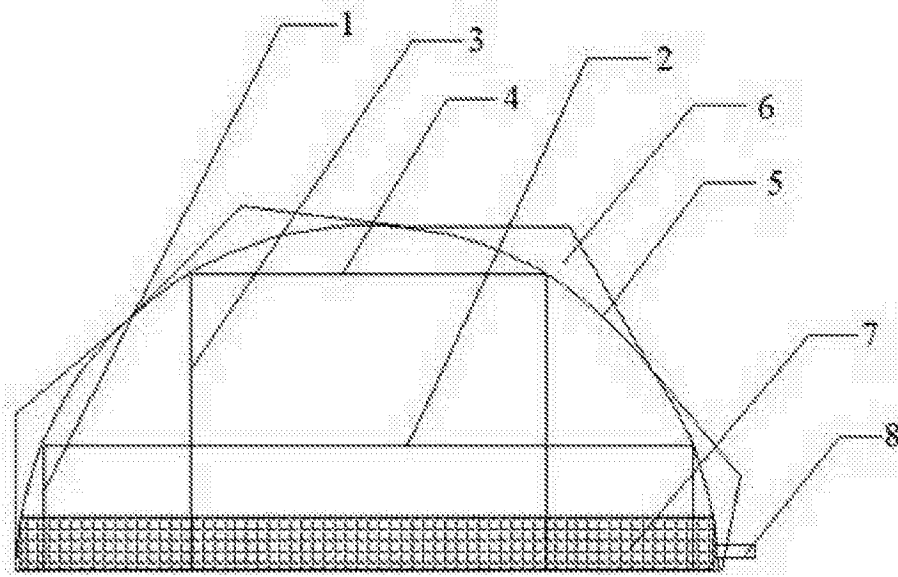


图 1

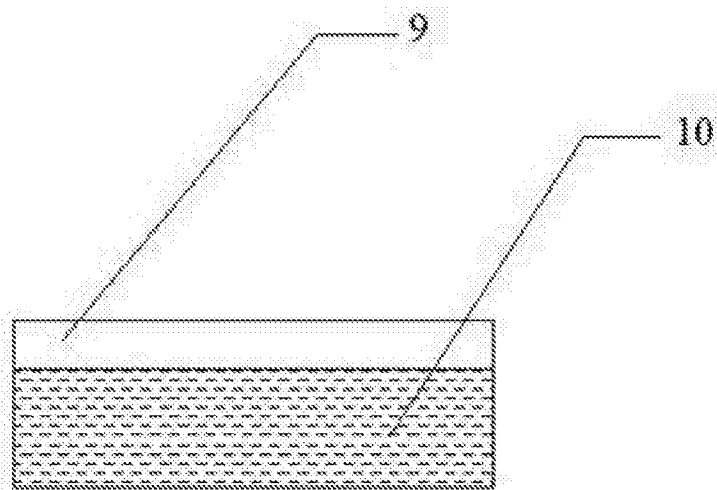


图 2

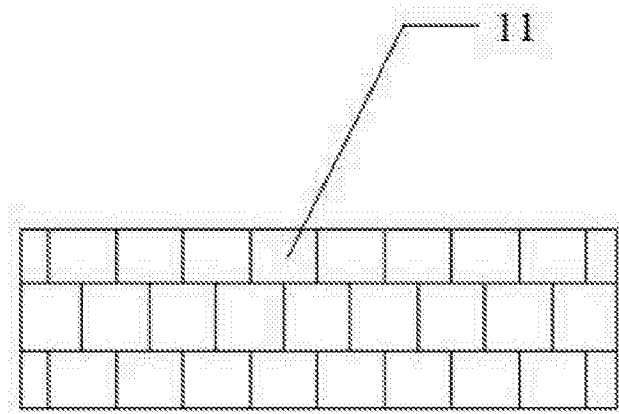


图 3