(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204697660 U
(45)授权公告日 2015.10.14

(21)申请号 201520076146.4

(22)申请日 2015.02.03

(73)专利权人 紫云自治县澄明农业投资有限责任公司
地址 550805 贵州省安顺市紫云自治县火花乡纳容村

(72)发明人 韦锋

(74)专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002
代理人 谷庆红

(51)Int.Cl.
A01G 31/02(2006.01)

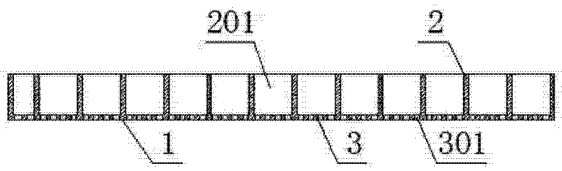
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种蜂窝型栽培板

(57)摘要

本实用新型公开了一种蜂窝型栽培板，属于无土栽培技术领域，包括栽培板主体，所述栽培板主体包括框体和底板，所述框体由若干蜂窝状隔间构成，所述底板上对应隔间的位置均加工有若干通孔。本技术方案通过设置由若干蜂窝型隔间组成的框体，框体与底板一体成型，框体处的底板均布通孔，将种苗分别置于各隔间中进行无土栽培，因其结构均匀整齐，可配合标准播种机实现自动化或半自动播种育苗，达到了提高播种效率，节省人工，降低成本的效果，为规模化生产奠定了良好的设备基础。



CN 204697660 U

1. 一种蜂窝型栽培板，包括栽培板主体 (1)，其特征在于：所述栽培板主体 (1) 包括框体 (2) 和底板 (3)，所述框体 (2) 由若干蜂窝状隔间 (201) 构成，所述底板 (3) 上对应隔间 (201) 的位置均加工有若干通孔 (301)；所述隔间 (201) 内腔为正六棱柱或正八棱柱。

2. 根据权利要求 1 所述的一种蜂窝型栽培板，其特征在于：所述栽培板主体 (1) 采用 ABS 塑料或 PP 工程塑料一次成型。

3. 根据权利要求 1 所述的一种蜂窝型栽培板，其特征在于：所述栽培板主体 (1) 的长宽分别为 542mm 和 282mm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种蜂窝型栽培板，其特征在于：所述框体 (2) 的隔间 (201) 呈 12 ～ 13 个一行、6 行排列。

一种蜂窝型栽培板

技术领域

[0001] 本实用新型属于无土栽培技术领域，涉及一种无土栽培装置，尤其是涉及一种蜂窝型栽培板。

背景技术

[0002] 无土栽培是近代培养植物的新技术，不用泥土，而是将植株直接种植于配制的营养液环境中，使植株根系直接从营养液中获取所需营养物质，因这种方法培育的植株生长迅速、生长期短、根系发育好、植株健壮、可一年多茬等优点而广受相关技术领域人员欢迎，逐渐被推广应用于蔬菜瓜果等农作物的育苗与种植中，更有着节约用水、清洁卫生、省力省工、便于科学规范管理、病虫害少、不受地区限制等特点，有利于实现农业现代化生产。随着我国无土栽培技术的发展和成熟，必将被推广应用到更多作物品种种植领域。

[0003] 传统的无土栽培一般都是在特定的泡沫板或管道上按特定规格打孔种植，而种植所需秧苗需通过海绵包裹育苗后获得，单株移栽工作量大，种植过程中无法适应不同品种不同种植密度的种植需求，且因其程序多而复杂，需要大量的人工和时间，栽培效率低，又受栽培容器结构特点限制，无法实现机械化和规模化种植。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种蜂窝型栽培板，从而达到了节省空间，提高效率的效果。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案予以实现的。

[0006] 一种蜂窝型栽培板，包括栽培板主体，所述栽培板主体包括框体和底板，所述框体由若干蜂窝状隔间构成，所述底板上对应隔间的位置均加工有若干通孔。

[0007] 进一步地，所述栽培板主体采用 ABS 塑料或 PP 工程塑料一次成型。

[0008] 进一步地，所述栽培板主体的长宽分别为 542mm 和 282mm。

[0009] 进一步地，所述框体的隔间呈 12 ～ 13 个一行、6 行排列。

[0010] 进一步地，所述隔间内腔为正六棱柱或正八棱柱。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型所述的一种蜂窝型栽培板，通过设置由若干蜂窝型隔间组成的框体，框体与底板一体成型，框体处的底板均布通孔，将种苗分别置于各隔间中进行无土栽培，因其结构均匀整齐，可配合标准播种机实现自动化或半自动播种育苗，达到了提高播种效率，节省人工，降低成本的效果，为规模化生产奠定良好的设备基础；同时，当本结构用于水培或气雾栽培时，可根据植株品种设计种植密度，育苗后可直接将整块种植板移栽，避免了以往繁琐的移栽过程；再次，植株根系可通过底板通孔伸出，与液态的或雾化的营养液直接接触，以吸收生长所需营养；另外，蜂窝状的框体结构稳固紧凑，节省空间和材料，又因各面间夹角大而容易清理。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 为本实用新型中栽培板主体的俯视图；

[0015] 图 3 为本实用新型中栽培板主体的仰视图。

[0016] 图中：1- 栽培板主体，2- 框体，201- 隔间，3- 底板，301- 通孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图进一步描述本实用新型的技术方案，但要求保护的范围并不局限于所述。

[0018] 如图 1、图 2、图 3 所示，本实用新型所述的一种蜂窝型栽培板，包括栽培板主体 1，所述栽培板主体 1 包括框体 2 和底板 3，所述框体 2 由若干蜂窝状隔间 201 构成，隔间 201 为正六棱柱或正八棱柱，蜂窝状结构为最稳定且最节省材料的结构，可用于种植密度相对较大的作物栽培；所述底板 3 上对应隔间 201 的位置均匀分布有若干通孔 301，植株根系从其对应位置的通孔 301 中伸出，进入营养液池或气雾室中，水培或雾培时其底部的植株根系充分接触营养液，供植株根系吸收所需营养物质。

[0019] 所述框体 2 采用 ABS 塑料或 PP 工程塑料一次成型，可反复多次使用，耐腐蚀，不易损坏；所述栽培板主体 1 的长宽分别为 542mm 和 282mm，所述框体 2 的隔间 201 呈 12 ～ 13 个一行、6 行排列，共 72 隔间，此尺寸和隔间分布方式恰好适用于现有的种植板播种机，可以直接通过通用的播种机实现机械化或半机械化播种，降低劳动强度，可实现规模化和规范化种植。

[0020] 实施例

[0021] 用于气雾栽培时，往框体 2 各隔间 201 中均匀加入一定量的基质，然后采用标准播种机，将种子定植到框体 2 隔间 201 中的基质中，将完成种子定植的种植板固定在栽培架上，从框体 2 上方向基质中喷洒营养液；待植株长成，植株根系通过底板 2 的通孔伸出，位于种植板下的喷嘴向植株根系均匀喷洒雾化的营养液，植株根系从营养液中吸收所需营养，植株得以生长。

[0022] 本技术方案结合栽培架使用，可用于水培、气雾栽培和基质育苗，并可根据种植品种设定播种密度，以满足植株对光线、营养等条件的需求，从而适应于多种密度种植；育苗后不用再单株移栽，而是直接将种植板整体移栽到栽培架上，减少了许多移栽程序，节约大量人工和时间成本；在选取基质时选用可重复使用的基质材料，经消毒后循环使用，避免使用一次性海绵块的浪费和环境污染。

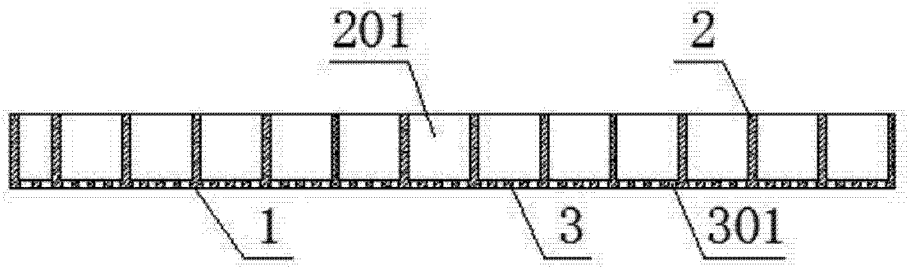


图 1

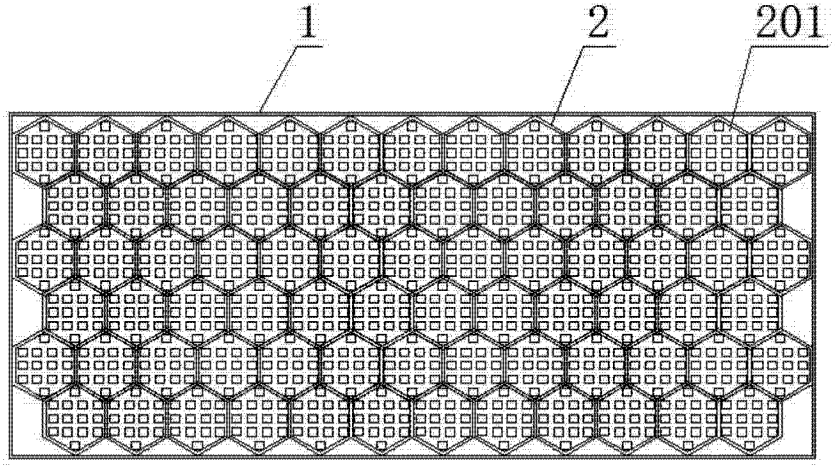


图 2

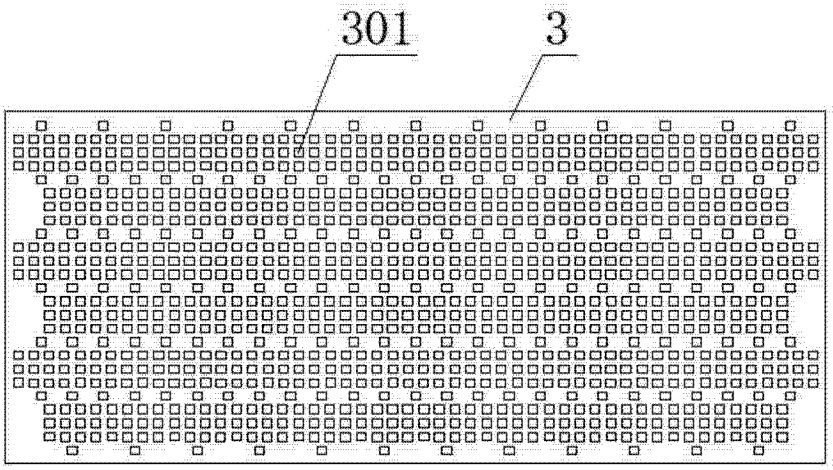


图 3