(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106359066 A
(43)申请公布日 2017.02.01

(21)申请号 201610681064.1

(22)申请日 2016.08.13

(71)申请人 韦国中
地址 528415 广东省中山市小榄镇三元大街56号

(72)发明人 韦国中

(51)Int.Cl.
A01G 31/06(2006.01)
A01G 13/10(2006.01)

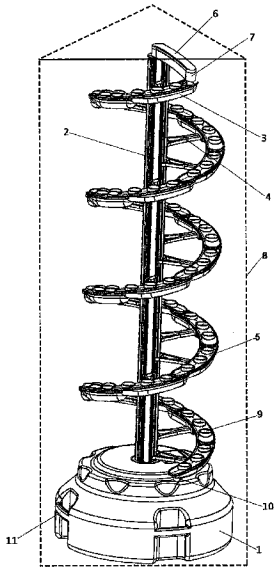
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

盘旋式立体种植机

(57)摘要

本发明公开了一种盘旋式立体种植机。它包括储水箱、主体立柱、种植盘座、支架、种植盘定植盖、出水口盖、出水口座和防蚊虫罩，储水箱中心固定有主体立柱，主体立柱侧边通过支架设置有种植盘座，种植盘座上设置有种植盘定植盖，植盘盖上设置有多个种植杯，主体立柱顶部设置有出水口座，出水口座上的出水口上设置有出水口盖，种植盘座外部设置有防蚊虫罩。本发明结构设计合理，使得种植的蔬菜安全营养、环保经济、美观实用。



CN 106359066 A

1.盘旋式立体种植机;其特征在于:包括储水箱(1)、主体立柱(2)、种植盘座(3)、支架(4)、种植盘定植盖(5)、出水口盖(6)、出水口座(7)和防蚊虫罩(8),储水箱(1)中心固定有主体立柱(2),主体立柱(2)侧边通过支架(4)设置有种植盘座(3),种植盘座(3)上设置有种植盘定植盖(5),种植盘定植盖(5)上设置有多个种植杯(9),主体立柱(2)顶部设置有出水口座(7),出水口座(7)上的出水口上设置有出水口盖(6),种植盘座(3)外部设置有防蚊虫罩(8),所述的种植盘座(3)腔体一端设有空心圆柱,且圆柱设有多个流水槽;所述种植盘座(3)底部另一端设有一个出水孔,出水孔可与种植盘座(3)腔体圆柱相配合固定形成环绕式结构。

2.根据权利要求1所述的盘旋式立体种植机;其特征在于:所述的储水箱(1)内设置有水泵,水泵与主体立柱(2)中的水管相连。

3.根据权利要求1所述的盘旋式立体种植机;其特征在于:所述的支架(4)一端设有两根定位柱与所述主体立柱(2)纵向设有凹槽相配合固定,且支架(4)的另一端则固定在种植盘座(3)内侧底部,所述支架(4)形状为A字形。

4.根据权利要求1所述的盘旋式立体种植机;其特征在于:所述的种植盘座(3)为螺旋状。

5.根据权利要求1所述的盘旋式立体种植机;其特征在于:所述的种植盘定植盖(5)上设置有多个种植杯,种植杯为圆形且中空;所述种植杯(9)围绕主体立柱(2)阶梯式排列。

6.根据权利要求1所述的盘旋式立体种植机;其特征在于:所述的储水箱(1)上部设置有进水口(10),且储水箱(1)周边还设有多个把手(11)。

盘旋式立体种植机

技术领域

[0001] 本发明涉及家庭种植技术领域，尤其涉及一种盘旋式立体种植机。

背景技术

[0002] 现代人们很难在市场买到真正的无公害放心蔬菜了，方案技术就是解决这-普片存在的食品安全问题，让广大居民在家就能轻轻松松种植出真正意义上的绿色、安全、环保并且营养均衡的无公害放心蔬菜。背景技术是结合一种营养液种植出一种蔬菜---水培蔬菜。种植机设备的优点是利用结构合理、科学的水循环原理系统可以循环往复的提供科学配置的营养液作为所需要吸收的各种微量元素生长而成的蔬菜，产品设有防虫罩不需要打杀虫药；本产品空间利用率较高且可作装饰摆设之用，目前此种植技术已经很成熟，可以种植出真正意义上无公害放心蔬菜，但有时疏忽还是不能做到正真无公害，比如防虫网破裂或者人为的打开防虫网没有及时关闭，还是难免会受到一些害虫的侵蚀，还需要进一步完善防护措施。

[0003] 因此，本领域的技术人员致力于开发一种盘旋式立体种植机。

发明内容

[0004] 有鉴于现有技术的上述缺陷，本发明所要解决的技术问题是提供一种盘旋式立体种植机，结构设计合理，运输简单、安装方便，使得种植的蔬菜安全营养、环保经济、美观实用，空间利用率高。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供了一种盘旋式立体种植机，包括储水箱、主体立柱、种植盘座、支架、种植盘定植盖、出水口盖、出水口座和防蚊虫罩，储水箱中心固定有主体立柱，主体立柱侧边通过支架设置有种植盘座，种植盘座上设置有种植盘定植盖，植盘盖上设置有多个种植杯，主体立柱顶部设置有出水口座，出水口座上的出水口上设置有出水口盖，种植盘座外部设置有防蚊虫罩。

[0006] 作为优选，所述的储水箱内设置有水泵，水泵与主体立柱中的水管相连。

[0007] 作为优选，所述的支架一端设有两根定位柱与所述主体立柱纵向设有凹槽相配合固定，且支架的另一端则固定在种植盘座内侧底部，支架形状为A字形。

[0008] 作为优选，所述的种植盘座腔体一端设有空心圆柱，且圆柱设有多个流水槽。种植盘座底部另一端设有一个出水孔，出水孔可与种植盘座腔体圆柱相配合固定形成环绕式结构。所述的种植盘座为螺旋状。

[0009] 作为优选，所述的植盘盖上设置有多个种植杯，种植杯为圆形且中空。所述种植杯围绕主体立柱阶梯式排列。

[0010] 作为优选，所述的储水箱上部设置有进水口，且储水箱周边还设有多个把手。

[0011] 本发明的有益效果是：一.绿色：因为水生源种植机设备是利用结构合理、科学的水循环原理系统可以循环往复的提供科学配置的营养液作为所需要吸收的各种微量元素生长而成的蔬菜，空间利用率高、配合防虫罩不需要喷杀虫药；

[0012] 二.安全：

[0013] 1.环境：水培蔬菜由于是在人工隔离的环境及科学防护措施中生长的蔬菜，减少了害虫及其他有害载体对蔬菜的侵蚀；

[0014] 2.水质：水生源产品使用的水是经过层层过滤或直接使用符合安全标准的自来水然后按照一定的比例混合进配制结构合理、科学的营养液给蔬菜提供充足而均衡的微量元素供应蔬菜生长；

[0015] 3.科学：水培蔬菜生长过程中提供的营养是水和营养元素构成的，营养液中的矿物质营养元素是根据不同的蔬菜针对性来调控营养的供应，可以对蔬菜的营养成分实施科学、合理的精确控制；

[0016] 三.营养：水生源种植设备可以对蔬菜的营养成分实施精确控制，生长过程中的养分要比土培蔬菜的供应充足而及时，所以不但外观上鲜嫩、清新，并且营养均衡而丰富，特别是对发育中的儿童、怀孕期的孕妇及体弱的老人能够补充人体所需的均衡营养；

[0017] 四.环保：水生源种植机种菜可做到节能、减排、低碳无污染；

[0018] 五.经济：水生源种植机无需付出松土、施肥、除草等劳动成本，比土培蔬菜性价比有优势；

[0019] 六.实用：种植机可以循环往复的利用来种植蔬菜，空间利用率高，做到随吃随摘，随摘随有；

[0020] 七.美观：水生源种植机可作为绿化景观，摆放在自家阳台、天台、走廊、庭院或商务楼一角即自成风景。

[0021] 以下将结合附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明，以充分地了解本发明的目的、特征和效果。

附图说明

[0022] 图1是本发明的整体结构示意图；

[0023] 图2为本发明的种植盘座与支架的连接示意图；

[0024] 图3为本发明的局部俯视图；

[0025] 图4为本发明的上部结构示意图。

具体实施方式

[0026] 如图1-4所示，本发明的一具体实施例，盘旋式立体种植机，包括储水箱1、主体立柱2、种植盘座3、支架4、种植盘定植盖5、出水口盖6、出水口座7和防蚊虫罩8，储水箱1中心固定有主体立柱2，主体立柱2侧边通过支架4设置有种植盘座3，种植盘座3上设置有种植盘定植盖5，种植盘定植盖5上设置有多个种植杯9，主体立柱2顶部设置有出水口座7，出水口座7上的出水口上设置有出水口盖6，种植盘座3外部设置有防蚊虫罩8。

[0027] 值得注意的是，所述的储水箱1内设置有水泵，水泵与主体立柱2中的水管相连。

[0028] 值得注意的是，所述的支架4一端设有两根定位柱与所述主体立柱2纵向设有凹槽相配合固定，且支架4的另一端则固定在种植盘座3内侧底部，支架4形状为A字形。

[0029] 值得注意的是，所述的种植盘座3腔体一端设有空心圆柱，且圆柱设有多个流水槽。种植盘座3底部另一端设有一个出水孔，出水孔可与种植盘座3腔体圆柱相配合固定形

成环绕式结构。所述的种植盘座3为螺旋状。

[0030] 值得注意的是，所述的种植盘定植盖5上设置有多个种植杯，种植杯为圆形且中空。所述种植杯围绕主体立柱2阶梯式排列。

[0031] 此外，所述的储水箱1上部设置有进水口10，且储水箱1周边还设有多个把手11。

[0032] 本实施例主要由储水箱、主体立柱、组合种植巢结合水循环系统等组成，电器部件主要有水泵。使用时先把储水箱摆放好并把水泵接头连接好，把主体立柱插入储水箱固定牢固并用水管连接好主体立柱里面的水管，然后把组合种植盘组装好，最后注入一定量的水启动水泵开关，水通过水泵抽到出水口座再让水流到种植盘座里面。组合种植盘组为环绕式最后流到储水箱里面。这样就可以种菜到种植杯里了。

[0033] 本实施例种植机种植出的蔬菜有益效果明显：1.营养：水培蔬菜的营养构成更加均衡。相关资料显示，水培蔬菜中提供的营养是水和营养元素构成的，营养元素来至可溶解的无机肥料，此类无机肥料与蔬菜在土壤中生长所需要的养分由同样的分子组成，营养液中的矿物质营养元素是根据不同的蔬菜针对性来调控营养的供应，可以对蔬菜的营养成分实施精确控制，生长过程中的养分要比土培蔬菜的供应充足而及时，所以不但外观上鲜嫩、清新，并且营养均衡而丰富。

[0034] 2.安全：本种植机种植水耕蔬菜由于是在人工隔绝了外界害虫和有害载体对蔬菜的侵染，因此病虫害的发生较为轻微，即使发生了也较容易控制。减少了农药对蔬菜产品和对周围环境的污染。而且营养液本身提供给蔬菜生长的各种营养元素就很全面、很均衡了，不需要再通过生长激素的使用而人为地促进蔬菜的生长。

[0035] 3.环保：本种植机种植蔬菜由于合理防虫可以不用打杀虫药，减少了农药对蔬菜产品和对周围环境的污染。由于是利用水循环系统供水，不会出现水的大量流失而造成浪费，节省了水资源的利用。

[0036] 4.绿色：本种植机种植蔬菜不存在农药和激素残留问题。

[0037] 分析结果表明：种植机设备的性价比优势非常高。不但经济而且实用。

[0038] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思做出诸多修改和变化。因此，凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

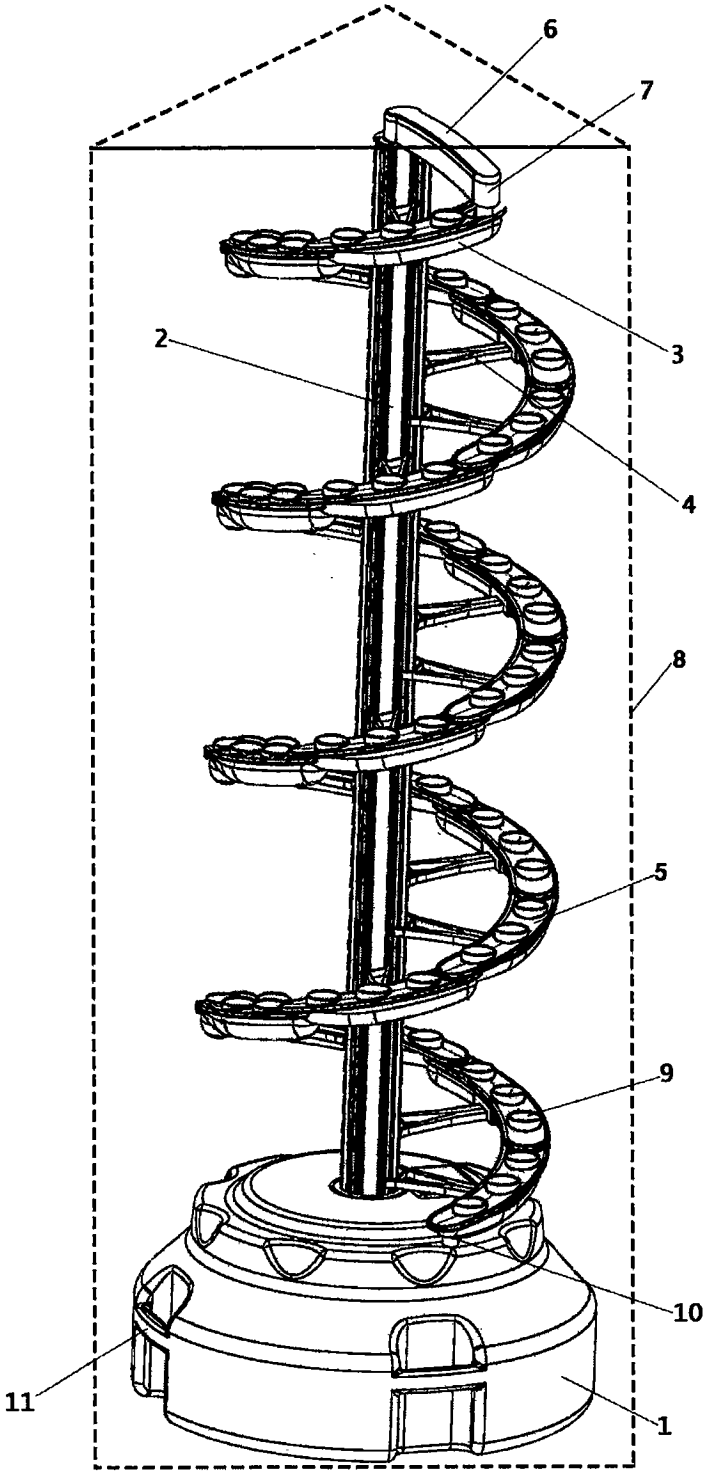


图1

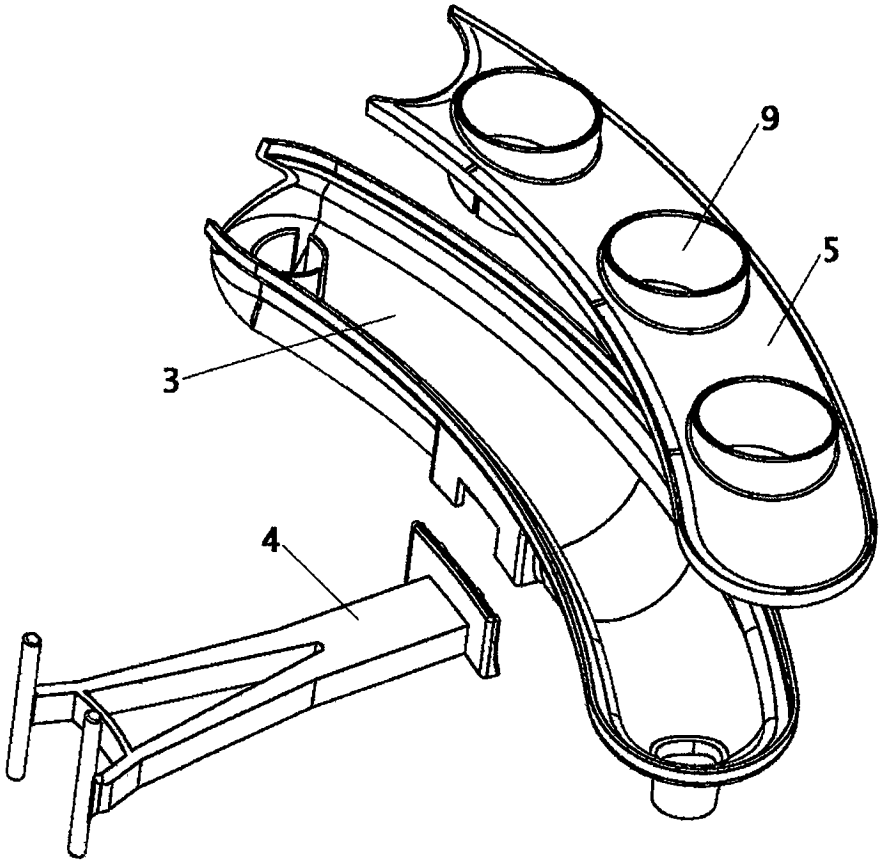


图2

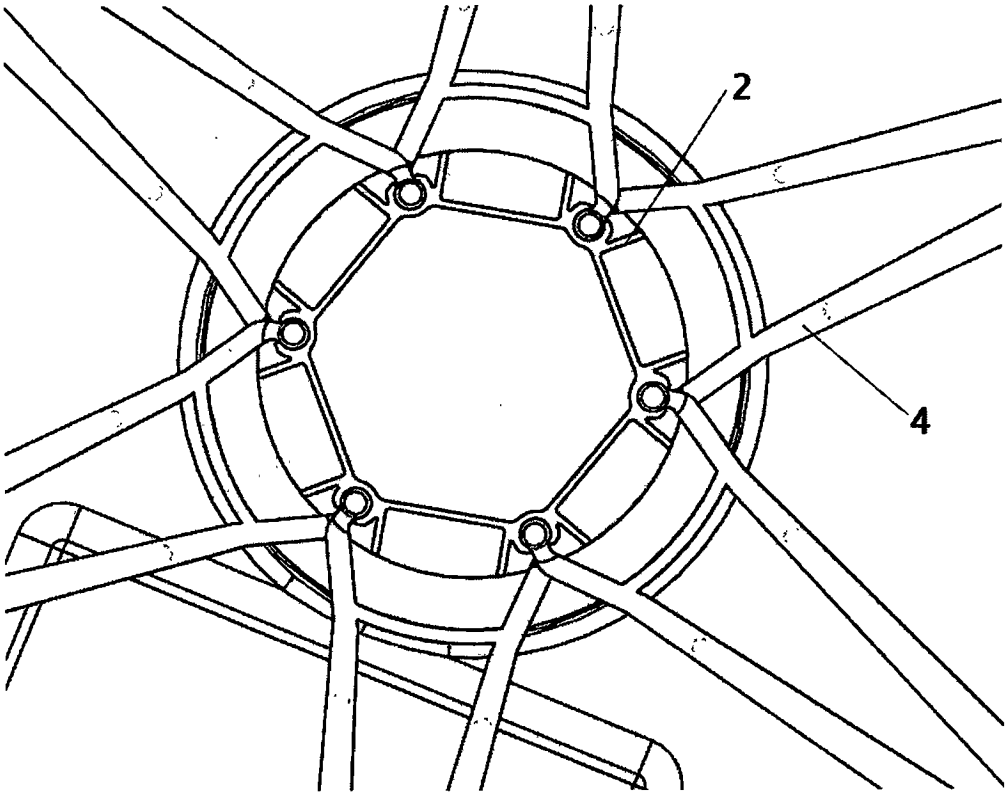


图3

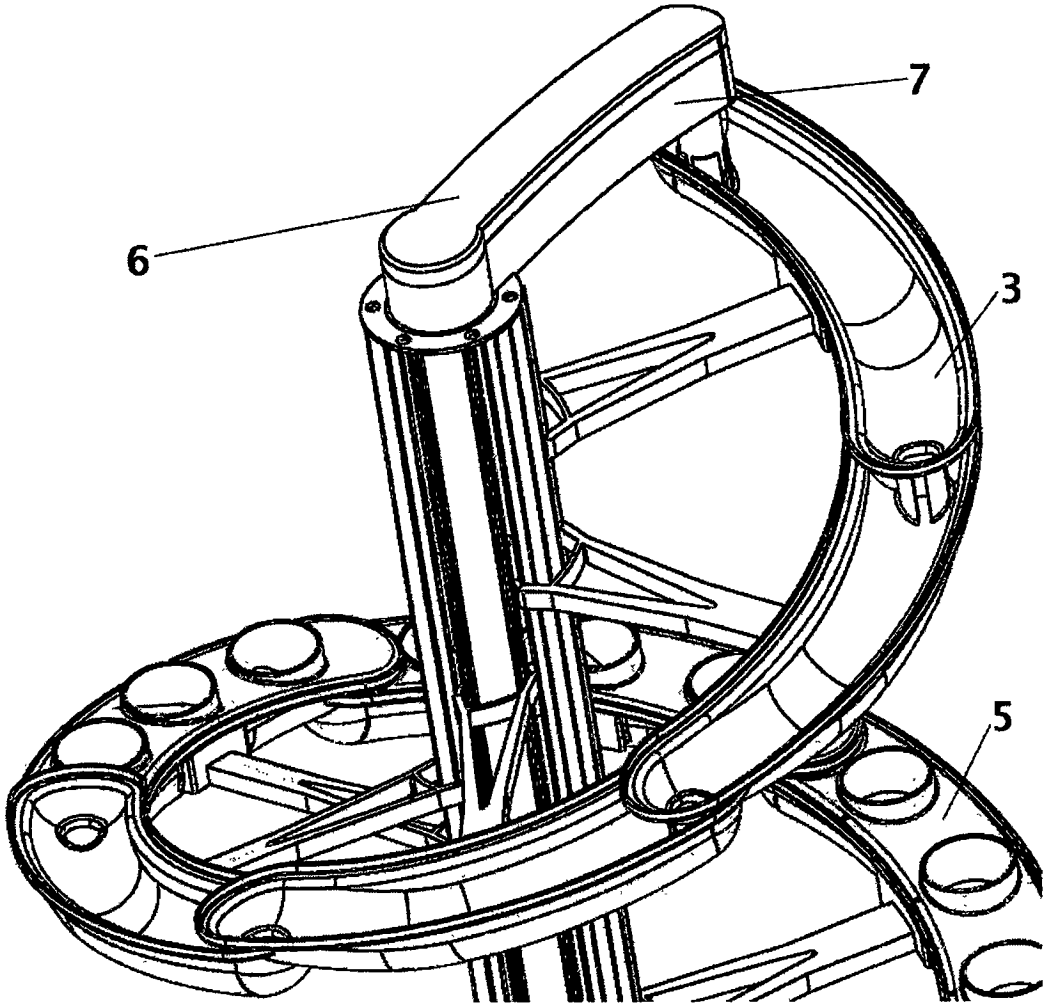


图4