



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204047316 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420353818. 7

(22) 申请日 2014. 06. 30

(73) 专利权人 李博

地址 100000 北京市西城区福绥境大楼 4 层
2 号

专利权人 卢大军

(72) 发明人 李博 卢大军

(51) Int. Cl.

A01G 9/02 (2006. 01)

A01G 31/02 (2006. 01)

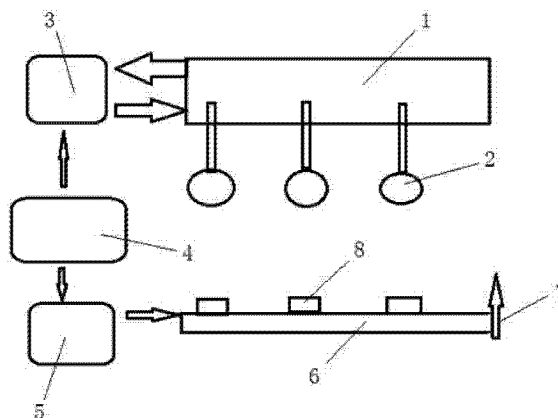
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种植物种植设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种植物种植设备,包括根系箱,根系箱内设有营养基质,植株倒挂在根系箱内,根系箱上设有可以控制营养液的成分和浓度的营养液循环装置,所述根系箱的正下方设有反光器和植物生长灯,植物生长灯安装在反光器的反光面上,植物生长灯连接有可控制其亮度的光源控制装置。与现有技术相比,本实用新型能够使得整个植株倒挂,使得根系位于植物的最好端,利用重力的作用,使得营养成分快速、自然集中于植物的顶端和果实端,利用人工补光技术,从而达到促进植株生长和结果,达到增加果实内营养成分,缩短生长期,增加产量的目的。



1. 一种植物种植设备,包括根系箱,根系箱内设有营养基质,其特征在于:植株倒挂在根系箱内,根系箱上设有可以控制营养液的成分和浓度的营养液循环装置,所述根系箱的正下方设有反光器和植物生长灯,植物生长灯安装在反光器的反光面上,植物生长灯连接有可控制其亮度的光源控制装置。

2. 根据权利要求1所述的植物种植设备,其特征在于:该设备还包括控制器,所述控制器分别连接光源控制装置和营养液循环装置。

3. 根据权利要求1所述的植物种植设备,其特征在于:所述反光器上连接有可升降装置。

一种植物种植设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人工种植技术领域,特别是一种植物种植设备。

背景技术

[0002] 目前,一些植物特别是有果实类的植物在结果期经常出现营养供给不足的情况,造成果实不太饱满,植物工厂和大棚种植技术并不能很好解决一些植物特别是有果实类的植物在结果期营养供给不足的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是要提供一种提高产量,提高营养成分的目的植物种植设备。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型是按照以下技术方案实施的:

[0005] 一种植物种植设备,包括根系箱,根系箱内设有营养基质,植株倒挂在根系箱内,根系箱上设有可以控制营养液的成分和浓度的营养液循环装置,所述根系箱的正下方设有反光器和植物生长灯,植物生长灯安装在反光器的反光面上,植物生长灯连接有可控制其亮度的光源控制装置。

[0006] 进一步的,该设备还包括控制器,所述控制器分别连接光源控制装置和营养液循环装置。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述反光器上连接有可升降装置。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型能够使得整个植株倒挂,使得根系位于植物的最好端,利用重力的作用,使得营养成分快速、自然集中于植物的顶端和果实端,利用人工补光技术,从而达到促进植株生长和结果,达到增加果实内营养成分,缩短生长期,增加产量的目的。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图以及具体实施例对本实用新型作进一步描述,在此实用新型的示意性实施例以及说明用来解释本实用新型,但并不作为对本实用新型的限定。

[0011] 如图 1 所示的一种植物种植设备,包括根系箱 1,根系箱 1 内设有营养基质,植株 2 倒挂在根系箱 1 内,根系箱 1 上设有可以控制营养液的成分和浓度的营养液循环装置 3,所述根系箱 1 的正下方设有反光器 6 和植物生长灯 8,植物生长灯 8 安装在反光器 6 的反光面上,植物生长灯 8 连接有可控制其亮度的光源控制装置 5,该设备还包括控制器 4,所述控制器 4 分别连接光源控制装置 5 和营养液循环装置 3。

[0012] 为便于调节植物生长灯 8 和植株 2 之间的距离,反光器 6 上连接有可升降装置 7。

[0013] 本实用新型使用时:将植株 2 根部朝上栽种在根系箱 1 内利用无土或有土栽培方

式,利用反光器 6 和植物生长灯 8 满足植物光合作用的情况下,利用重力作用使得植株 2 获得的营养成分快速到达和集中在植物的顶部,促进植株 2 生长和结果,达到增加果实内营养成分,缩短生长期,增加产量的目的。

[0014] 本实用新型的技术方案不限于上述具体实施例的限制,凡是根据本实用新型的技术方案做出的技术变形,均落入本实用新型的保护范围之内。

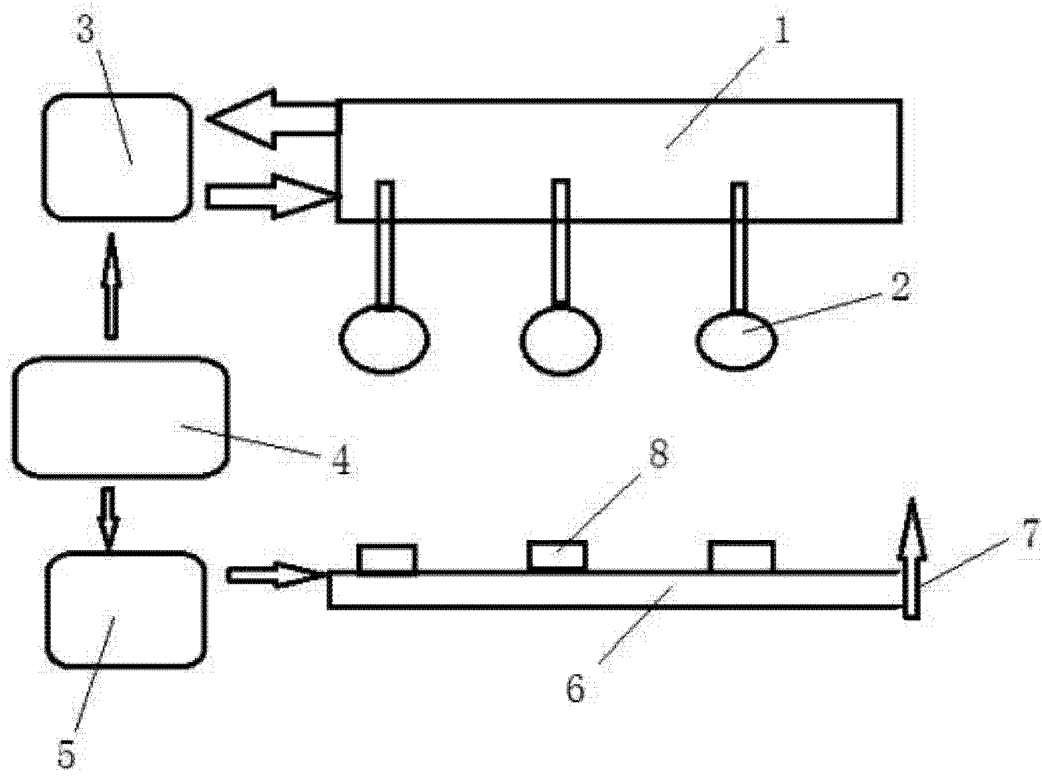


图 1