



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203968873 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420437612. 2

(22) 申请日 2014. 08. 05

(73) 专利权人 梁健丰

地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流港集
约工业开发区广东东荣金属制品有限
公司

(72) 发明人 梁健丰

(74) 专利代理机构 佛山市中迪知识产权代理事
务所(普通合伙) 44283

代理人 薛家驹 白永才

(51) Int. Cl.

A01G 31/02(2006. 01)

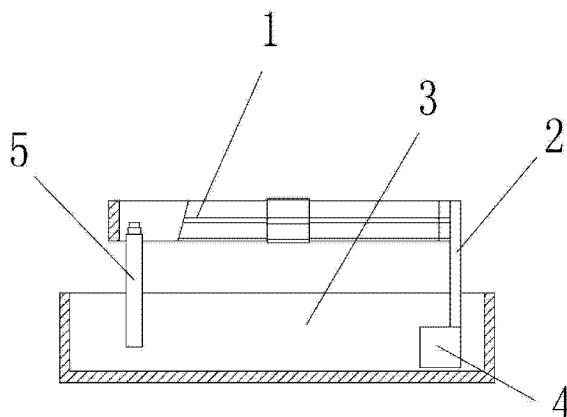
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带伸缩管的栽培装置

(57) 摘要

本实用新型具体涉及一种带伸缩管的栽培装置,包括盘体,以及盘体连接进水管,进水管延伸至储液盘内,进水管的进水端连接有一水泵,其所述盘体一侧设置用于调节液面高度的伸缩管,伸缩管下端的出处口位于储液盘内,有益效果是:通过调节伸缩管高度,实现限制最低液面高度,避免盘体内液面过低,影响农作物生长等缺点。



1. 一种带伸缩管的栽培装置,包括盘体,以及盘体连接进水管,进水管延伸至储液盘内,进水管的进水端连接有一水泵,其特征在于:所述盘体一侧设置用于调节液面高度的伸缩管,伸缩管下端的出处口位于储液盘内。

2. 根据权利要求1所述的一种带伸缩管的栽培装置,其特征在于:所述伸缩管包括若干个管体并依次套合一起。

3. 根据权利要求2所述的一种带伸缩管的栽培装置,其特征在于:所述管体分为第一管体、第二管体和第三管体。

4. 根据权利要求3所述的一种带伸缩管的栽培装置,其特征在于:所述第一管体和第二管体内壁分别设有用于限定下行的限位凸块。

5. 根据权利要求1所述的一种带伸缩管的栽培装置,其特征在于:所述盘体上开有通孔,所述伸缩管插置于通孔内。

6. 根据权利要求5所述的一种带伸缩管的栽培装置,其特征在于:所述通孔与伸缩管相连之处设有密封件。

一种带伸缩管的栽培装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种无土栽培技术领域,更具体而言,涉及一种带伸缩管的栽培装置。

背景技术

[0002] 无土栽培与常规栽培的根本区别,就是可以不用土壤,直接用营养液来栽培植物。目前的无土栽培技术中,为了固定植物,增加空气含量,大多采用砂砾、泥炭、蛭石、珍珠岩、岩棉、锯木屑等作为固定基质,以有效控制农作物生长发育过程中对温度、水分、光照、养分和空气的要求,无土栽培与常规栽培相经具有不依赖土壤,可扩大种植范围,有效控制和加速农作物生长,提高农作物质量,适于进行工厂化,规模化,定制化农业发展,能够减低人工操作,降低农作物的劳动成本。

[0003] 传统无土栽培采用定植盘进行栽培,现有定植盘一般长度为 20 米至 80 米之间并一体成型,但这种定植盘一般没有限制最低水位,在停止供水时,很容易把营养液排干净或者盘体内的液面过低,容易影响农作物生长。无土栽培行业希望定植盘能根据实现需求调节液面高度和安装方便的装置。

发明内容

[0004] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0005] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种能调节液面高度和安装方便的带伸缩管的栽培装置。

[0006] 根据本实用新型的一种带伸缩管的栽培装置,包括盘体,以及盘体连接进水管,进水管延伸至储液盘内,进水管的进水端连接有一水泵,其特征在于:所述盘体一侧设置用于调节液面高度的伸缩管,伸缩管下端的出处口位于储液盘内。

[0007] 另外,根据本实用新型的一种带伸缩管的栽培装置还具有如下附加技术特征,根据本实用新型的一些实施例,具体进一步,所述伸缩管包括若干个管体并依次套合一起。

[0008] 具体进一步,所述管体分为第一管体、第二管体和第三管体。

[0009] 具体进一步,所述第一管体和第二管体内壁分别设有用于限定下行的限位凸块。

[0010] 具体进一步,所述盘体上开有通孔,所述伸缩管插置于通孔内。

[0011] 具体进一步,所述通孔与伸缩管相连之处设有密封件。

[0012] 本实用新型的有益效果是:通过调节伸缩管高度,实现限制最低液面高度,避免盘体内液面过低,影响农作物生长等缺点;利用通孔及密封件方便伸缩管安装。

附图说明

[0013] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解。

[0014] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

[0015] 图 2 是伸缩管的结构示意图。

[0016] 图 3 是图 2 的另一个实施例的结构示意图。

[0017] 以下是附图标记说明

[0018] 盘体 1、进水管 2、储液盘 3、水泵 4、伸缩管 5、第一管体 501、第二管体 502、第三管体 503。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 下面参考图 1 至图 3 描述根据本实用新型实施例的一种带伸缩管的栽培装置。

[0021] 如图 1 至图 3 所示，根据本实用新型的一种带伸缩管的栽培装置，包括盘体 1，以及盘体 1 连接进水管 2，进水管 2 延伸至储液盘 3 内，进水管 2 的进水端连接有一水泵 4，其所述盘体 1 一侧设置用于调节液面高度的伸缩管 5，伸缩管 5 下端的出水口位于储液盘 3 内。根据盘体 1 的高度和种植农作物的吸水特性，调节伸缩管 5 高度，限定最低液面高度。

[0022] 另外，根据本实用新型的一种带伸缩管的栽培装置还具有如下附加技术特征，根据本实用新型的一些实施例，具体进一步，所述伸缩管 5 包括若干个管体并依次套合一起。通过推动管体实现不同高度调节，从而调节液面高度。

[0023] 具体进一步，所述管体分为第一管体 501、第二管体 502 和第三管体 503。可适用于任何高度的盘体 1，有利于实现量产化及让农作物快速生长。

[0024] 具体进一步，所述第一管体 501 和第二管体 502 内壁分别设有用于限定下行的限位凸块，用于限制第二管体 502 和第三管体 503 下行位置，避免第二管体 502 和第三管体 503 完全嵌于第一管体 501 内，造成调节不便。

[0025] 具体进一步，所述盘体 1 上开有通孔，所述伸缩管 5 插置于通孔内，便于安装，每一个盘体 1 需要设有至少一个通孔，伸缩管 5 置于通孔内用于排水用途。

[0026] 具体进一步，所述通孔与伸缩管 5 相连之处设有密封件，密封件防止渗漏之外，并具有紧固伸缩管 5 作用。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

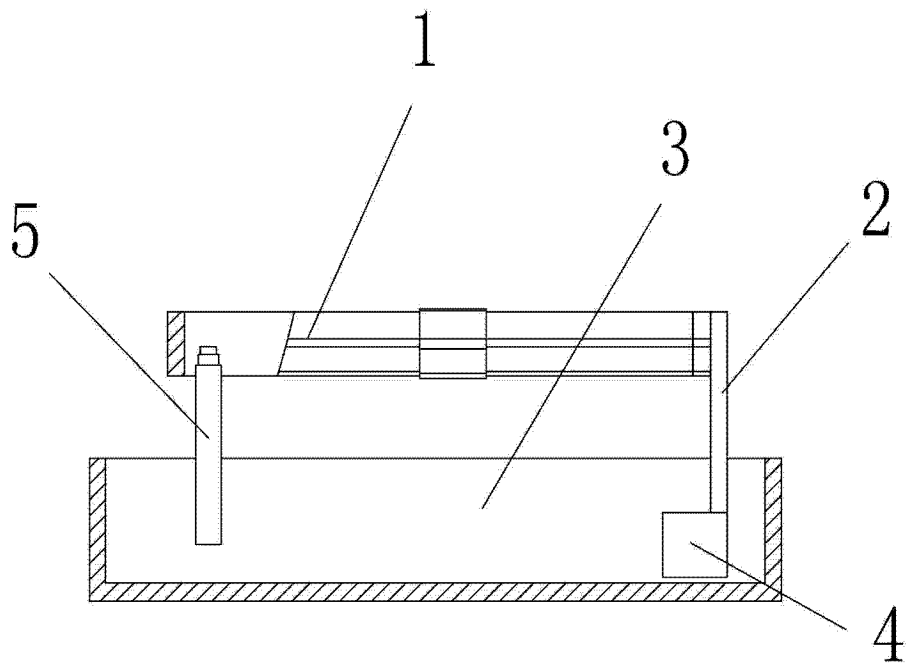


图 1

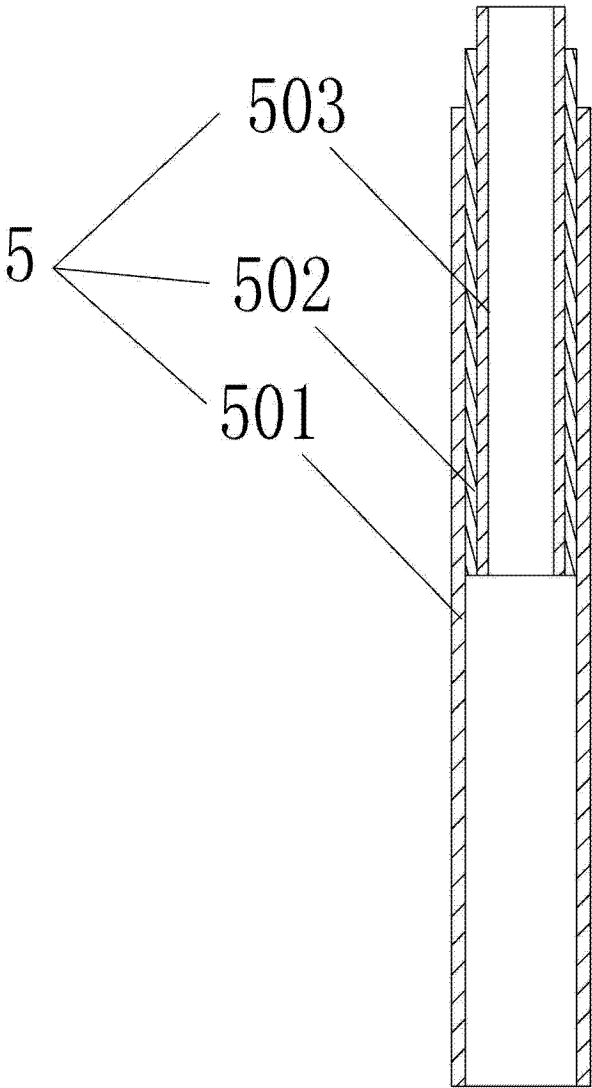


图 2

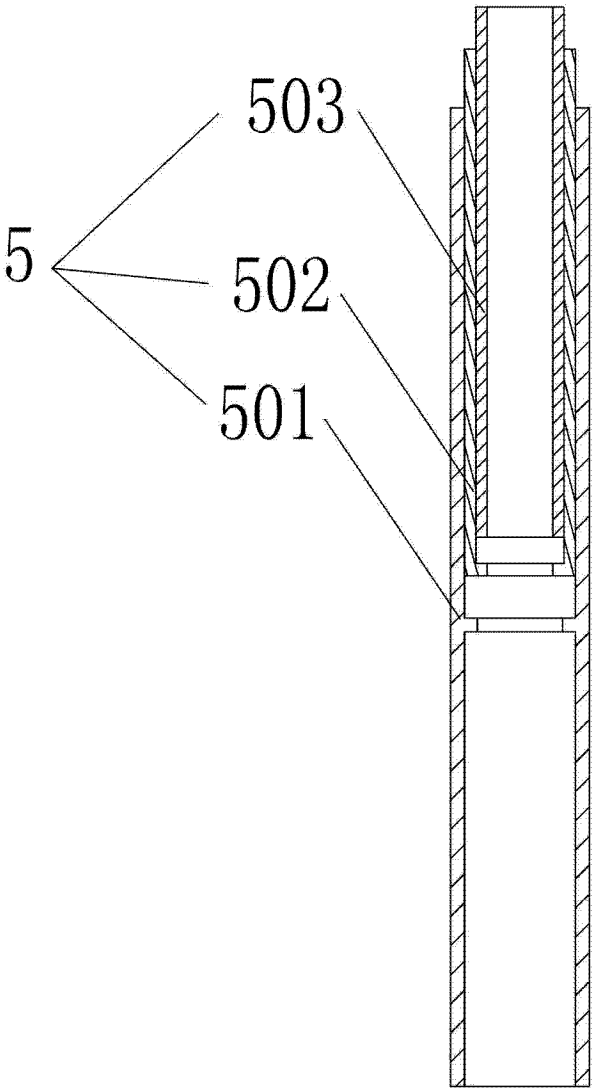


图 3