



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204047341 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420543910. X

(22) 申请日 2014. 09. 19

(73) 专利权人 丹阳市云阳镇田园圣树专业合作社

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市云阳镇横塘村小村里 29 号

(72) 发明人 邹川洪 赵照荣

(51) Int. Cl.

A01G 9/02(2006. 01)

A01G 25/02(2006. 01)

A01G 25/09(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

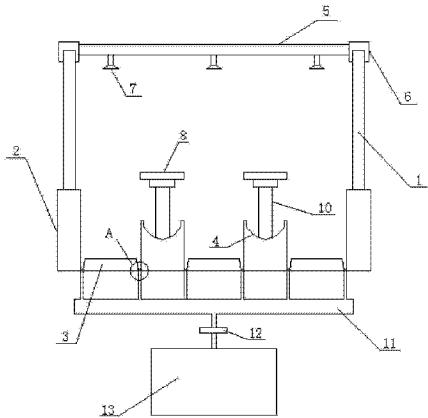
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型蔬菜种植园

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型蔬菜种植园，包括浇注系统、水处理系统和种植层，所述的种植层包括第一支架、浇注台阶和种植台阶，所述的两个第一支架之间平行设有三个种植台阶，相邻两个种植台阶之间设有一个浇注台阶，所述的种植台阶的两侧设有泄流槽，泄流槽与水处理系统相连，所述的浇注系统是由固定浇注喷头和移动式浇注装置所组成，固定浇注喷头通过第一输液管连接在浇注台阶上方，移动式浇注装置连接在第一支架的上方。本实用新型不仅通过移动和固定两种方式进行浇灌，使种植园内的蔬菜都能得到充足水分，从而提高浇灌效率；而且其还能够对多余的水分进行回收处理再利用，提高水资源的利用率。



1. 一种新型蔬菜种植园,其特征在于:包括浇注系统、水处理系统和种植层,所述的种植层包括第一支架(2)、浇注台阶(4)和种植台阶(3),所述的两个第一支架(2)之间平行设有三个种植台阶(3),相邻两个种植台阶(3)之间设有一个浇注台阶(4),所述的种植台阶(3)的两侧设有泄流槽(14),泄流槽(14)与水处理系统相连,所述的浇注系统是由固定浇注喷头(8)和移动式浇注装置所组成,固定浇注喷头(8)通过第一输液管(10)连接在浇注台阶(4)上方,移动式浇注装置连接在第一支架(2)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植园,其特征在于:所述的移动式浇注装置包括第二支架(1)、导轨(6)、浇注管(5)和平移小车,导轨(6)设置在第二支架(1)的上方,浇注管(5)的两端通过平移小车与导轨(6)活动连接,浇注管(5)的底部设有出水口(7),所述的第二支架(1)连接在第一支架(2)的上方,出水口(7)位于种植台阶(3)的正上方。

3. 根据权利要求1所述的一种新型蔬菜种植园,其特征在于:所述的水处理系统包括滤网(15)、导流管(6)、第二输液管(11)、砂滤器(12)和水箱(13),滤网(15)设置在泄流槽(14)内,导流管(6)通过第二输液管(11)与水箱(13)相连,砂滤器(12)设置在水箱(13)与第二输液管(11)之间,导流管(6)连接在泄流槽(14)的底部。

一种新型蔬菜种植园

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植领域,特别是一种新型蔬菜种植园。

背景技术

[0002] 实际农业生产中大多数采用手动浇灌或者固定装置浇灌,此两种方式存在着浇灌效率低下、浇灌范围窄小,无法覆盖整个种植园,部分种植园内的蔬菜由于得不到充足水分,所以其的生长效率也差,完全无法满足现代化农业种植需要。

[0003] 中国实用新型专利第CN 203087075 U号公开了一种罐式屋顶种植园,其结构是由水泥预制板、隔板、防水底板、钢筋网、栽培罐、泥土层组成;水泥预制板与防水底板间为空腔结构,所述空腔结构由隔板间隔为若干个通气孔,所述水泥预制板上方放置栽培罐,所述栽培罐内装有泥土层;本实用新型充分利用闲置空间、生产绿色健康食品同时也降低了生活成本。但此种植园存在着很大的局限性,无法满足现代化农业生产需要。

发明内容

[0004] 本实用新型需要解决的技术问题是通过移动和固定两种方式进行浇灌,使种植园内的蔬菜都能得到充足水分,从而提高浇灌效率;提供一种新型蔬菜种植园。

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型的结构包括浇注系统、水处理系统和种植层,所述的种植层包括第一支架、浇注台阶和种植台阶,所述的两个第一支架之间平行设有三个种植台阶,相邻两个种植台阶之间设有一个浇注台阶,所述的种植台阶的两侧设有泄流槽,泄流槽与水处理系统相连,所述的浇注系统是由固定浇注喷头和移动式浇注装置所组成,固定浇注喷头通过第一输液管连接在浇注台阶上方,移动式浇注装置连接在第一支架的上方。

[0006] 进一步:所述的移动式浇注装置包括第二支架、导轨、浇注管和平移小车,导轨设置在第二支架的上方,浇注管的两端通过平移小车与导轨活动连接,浇注管的底部设有出水口,所述的第二支架连接在第一支架的上方,出水口位于种植台阶的正上方。

[0007] 又进一步:所述的水处理系统包括滤网、导流管、第二输液管、砂滤器和水箱,滤网设置在泄流槽内,导流管通过第二输液管与水箱相连,砂滤器设置在水箱与第二输液管之间,导流管连接在泄流槽的底部。

[0008] 采用上述结构后,本实用新型不仅通过移动和固定两种方式进行浇灌,使种植园内的蔬菜都能得到充足水分,从而提高浇灌效率;而且其还能够对多余的水分进行回收处理再利用,提高水资源的利用率;并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 的 A 的放大图。

[0012] 图中 :1 为第二支架,2 为第一支架,3 为种植台阶,4 为浇注台阶,5 为浇注管,6 为导轨,7 为出水口,8 为喷头,10 为第一输液管,11 为第二输液管,12 为砂滤器,13 为水箱,14 为泄流槽,15 为滤网

具体实施方式

[0013] 如图 1 和图 2 所示一种新型蔬菜种植园,包括浇注系统、水处理系统和种植层,所述的种植层包括第一支架 2、浇注台阶 4 和种植台阶 3,所述的两个第一支架 2 之间平行设有三个种植台阶 3,相邻两个种植台阶 3 之间设有一个浇注台阶 4,所述的种植台阶 3 的两侧设有泄流槽 14,泄流槽 14 与水处理系统相连,所述的浇注系统是由固定浇注喷头 8 和移动式浇注装置所组成,固定浇注喷头 8 通过第一输液管 10 连接在浇注台阶 4 上方,移动式浇注装置连接在第一支架 2 的上方。工作时把蔬菜种植在种植台阶 3 上,当需要进行浇注时先通过第一输液管 10 向喷头 8 内充水,利用喷头 8 对种植在种植台阶 3 上的蔬菜进行浇灌,然后通过移动式浇注装置对蔬菜进行移动式浇灌;本设计通过移动和固定两种方式进行浇灌,使种植园内的蔬菜都能得到充足水分,从而提高浇灌效率。多余的水分通过设置在种植台阶 3 两侧的泄流槽 14 流进水处理系统,通过水处理系统对使用过的水进行回收处理再利用,提高水资源的利用率。

[0014] 如图 1 所示的移动式浇注装置包括第二支架 1、导轨 6、浇注管 5 和平移小车,导轨 6 设置在第二支架 1 的上方,浇注管 5 的两端通过平移小车与导轨 6 活动连接,浇注管 5 的底部设有出水口 7,所述的第二支架 1 连接在第一支架 2 的上方,出水口 7 位于种植台阶 3 的正上方。当利用移动式浇注装置对蔬菜进行浇灌时,启动平移小车使其带着浇注管 5 沿着导轨 6 做水平运动,同时向浇注管 5 内充水,利用浇注管 5 底部的出水口 7 对正下方的蔬菜进行浇灌。本设计通过移动式浇注装置来扩大浇灌范围,使种植园内各个位置的蔬菜都能得到充分的浇灌,提高蔬菜的种植效率。

[0015] 如图 1 和图 2 所示的水处理系统包括滤网 15、导流管 6、第二输液管 11、砂滤器 12 和水箱 13,滤网 15 设置在泄流槽 14 内,导流管 6 通过第二输液管 11 与水箱 13 相连,砂滤器 12 设置在水箱 13 与第二输液管 11 之间,导流管 6 连接在泄流槽 14 的底部。浇灌过程中多余的水分会流进泄流槽 14 内,这部分水资源先通过滤网 15 去除大型的垃圾,然后通过导流管 6 流入第二输液管 11 内,再然后这部分水资源再经砂滤器 12 进行除杂,最后流进水箱 13 进行储藏。本设计不仅能够对多余的水分进行回收处理再利用,提高水资源的利用率;而且其具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

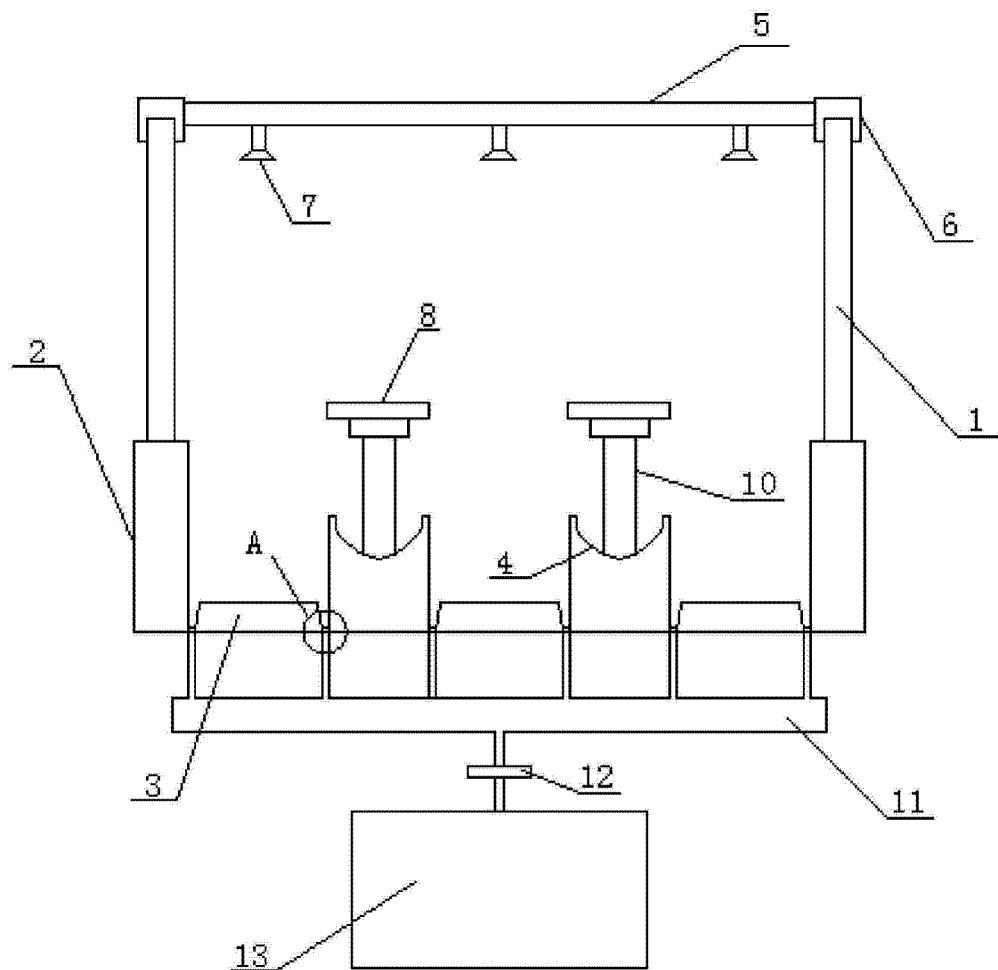


图 1

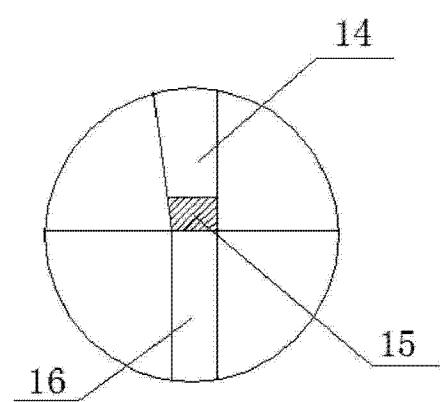


图 2