(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 208768519 U
(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821037074.2

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 苏园园
地址 031100 山西省晋中市平遥县宁固镇居委宁固正东大街75号
专利权人 段海红

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541
代理人 廉莹

(51)Int.Cl.
A01G 9/02(2018.01)
A01G 27/00(2006.01)

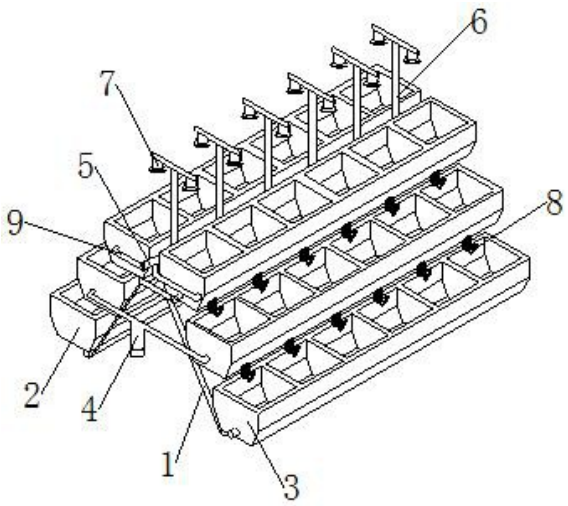
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业植株种植用试验槽

(57)摘要

本实用新型提供一种农业植株种植用试验槽，包括固定架和第二进水管，涉及农业种植领域，固定架的两端分别固定设置有第一种植架和第二种植架，第一种植架和第二种植架分别包括储水腔体和种植腔，储水腔体固定设置在种植腔的底端，第一种植架和第二种植架的底部均固定设置有副浇灌喷头，第一种植架和第二种植架的一端中间均固定设置有第一进水管。通过第一种植架和第二种植架达到种植农业植株的效果，通过储水腔体达到储存水源的效果，通过浇灌喷头达到对植株进行均匀浇灌的效果，通过第一进水管达到向储水腔体中输送水的效果，通过浇灌管达到向主浇灌喷头输送水源的效果。



CN 208768519 U

1.一种农业植株种植用试验槽，包括固定架(1)和第二进水管(5)，固定架(1)呈三角状，第二进水管(5)设置在固定架(1)的顶端；

其特征在于：固定架(1)的两端分别固定设置有第一种植架(2)和第二种植架(3)；

第一种植架(2)和第二种植架(3)分别包括储水腔体(10)和种植腔(11)，储水腔体(10)固定设置在种植腔(11)的底端，第一种植架(2)和第二种植架(3)的底部均固定设置有副浇灌喷头(8)；

第一种植架(2)和第二种植架(3)的一端中间均固定设置有第一进水管(4)，第二进水管(5)的顶端横向固定设置有浇灌管(6)，浇灌管(6)的两端均固定设置有主浇灌喷头(7)；

第二进水管(5)的两侧均固定设置有扩展管(9)。

2.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述第一种植架(2)和第二种植架(3)的竖截面呈等腰梯形，第一种植架(2)和第二种植架(3)分别为三排种植槽，且种植槽呈竖向排列。

3.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述储水腔体(10)设置在种植槽的内部底部，且同一排种植槽底部的储水腔体(10)相互贯通。

4.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述副浇灌喷头(8)设置有若干个，且横向贯穿设置在储水腔体(10)的外侧，副浇灌喷头(8)为塑胶喷头，且前端贯穿有孔洞。

5.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述第一进水管(4)设置为“T”状，且第一进水管(4)的两端分别第一种植架(2)和第二种植架(3)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述第一进水管(4)的两端嵌入在第一种植架(2)和第二种植架(3)中间的储水腔体(10)中。

7.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述浇灌管(6)设置为“T”状，且浇灌管(6)设置在第一种植架(2)和第二种植架(3)的顶部中间。

8.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述主浇灌喷头(7)设置有若干个，两个为一组横向排列，主浇灌喷头(7)的出水口贯穿设置有孔洞。

9.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述第二进水管(5)的前端固定设置有阀门。

10.根据权利要求1所述的一种农业植株种植用试验槽，其特征在于：所述扩展管(9)的一端嵌入在第一种植架(2)和第二种植架(3)顶部的储水腔体(10)中。

一种农业植株种植用试验槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植领域，具体为一种试验槽。

背景技术

[0002] 通常情况下，依据农业生产对象的不同，将农业分为种植业、畜牧业、林业、渔业和副业。世界主要农业地域类型，基本上分属畜牧业和种植业；有些情况下，农民在自己田地上同时经营种植业和畜牧业，这样的农业称为混合农。

[0003] 我国的耕地本身资源非常短缺，正在用全球7％的耕地供养22％的人口，这在当年已经创造了一个令世界震惊的奇迹。近年来，随着我国经济的快速发展，我国的耕地总面积也在不断地减少，我国的农业生产正在承受着越来越沉重的压力，为了使农作物达到更好的生长状态，市面上提供了多种农业种植用试验槽，生产成本低且使用便捷，但目前市场上常见的种植槽大多为单体结构，因此其整体的保水性较差，针对这一现象，目前市场上出现了一种种植槽，该种结构通过水分在花盆内的循环实现了保持土壤湿润的状态，但是通过此种结构和主体的浇灌方式，导致盆内的土壤长期保持在高湿的环境下，极易出现烂根的现象，实用性低，且进一步的，在现有的种植的技术领域中，都是采取简单的结构，进行植物的栽培作用，但是，在植物栽培的过程中，经常需要工作人员对植物进行浇水作业，工作人员都是采用手提水桶，对植物进行浇水作业，工作人员的劳动强度大，同时，工作效率低，因此，需要在现有的试验槽上进行改进，提供一种新的农业植株种植用试验槽。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的试验槽在使用时易导致植物根部受到损伤，且在进行浇灌时需要人工浇灌，导致工作人员的劳动强度大，工作效率低，使用不便捷的技术问题，本实用新型提供了一种农业植株种植用试验槽，通过设置第一种植架、第二种植架、主浇灌喷头、副浇灌喷头和储水腔体，达到对农作物进行均匀的浇灌防止根部受到损伤的效果，同时达到自主进行对农作物进行浇灌，减小工作人员的劳动强度，提高工作效率的效果。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种农业植株种植用试验槽，包括固定架和第二进水管，固定架呈三角状，第二进水管设置在固定架的顶端；

[0008] 固定架的两端分别固定设置有第一种植架和第二种植架；

[0009] 第一种植架和第二种植架分别包括储水腔体和种植腔，储水腔体固定设置在种植腔的底端，第一种植架和第二种植架的底部均固定设置有副浇灌喷头；

[0010] 第一种植架和第二种植架的一端中间均固定设置有第一进水管，第二进水管的顶端横向固定设置有浇灌管，浇灌管的两端均固定设置有主浇灌喷头；

[0011] 第二进水管的两侧均固定设置有扩展管。

[0012] 优选的，第一种植架和第二种植架的竖截面呈等腰梯形，第一种植架和第二种植

架分别为三排种植槽，且种植槽呈竖向排列。

[0013] 优选的，储水腔体设置在种植槽的内部底部，且同一排种植槽底部的储水腔体相互贯通。

[0014] 优选的，副浇灌喷头设置有若干个，且横向贯穿设置在储水腔体的外侧，副浇灌喷头为塑胶喷头，且前端贯穿有孔洞。

[0015] 优选的，第一进水管设置为“T”状，且第一进水管的两端分别第一种植架和第二种植架固定连接。

[0016] 优选的，第一进水管的两端嵌入在第一种植架和第二种植架中间的储水腔体中。

[0017] 优选的，浇灌管设置为“T”状，且浇灌管设置在第一种植架和第二种植架的顶部中间。

[0018] 优选的，主浇灌喷头设置有若干个，两个为一组横向排列，主浇灌喷头的出水口贯穿设置有孔洞。

[0019] 优选的，第二进水管的前端固定设置有阀门。

[0020] 优选的，扩展管的一端嵌入在第一种植架和第二种植架顶部的储水腔体中。

[0021] (三)有益效果

[0022] (1)本实用新型提供了一种农业植株种植用试验槽，通过设置第一种植架、第二种植架、主浇灌喷头、副浇灌喷头和储水腔体，达到对农作物进行均匀的浇灌防止根部受到损伤的效果，同时达到自主进行对农作物进行浇灌，减小工作人员的劳动强度，提高工作效率的效率的效果。

[0023] (2)本实用新型提供了一种农业植株种植用试验槽，通过第一种植架和第二种植架达到种植农业植株的效果，通过储水腔体达到储存水源的效果，通过浇灌喷头达到对植株进行均匀浇灌的效果，通过第一进水管达到向储水腔体中输送水的效果，通过浇灌管达到向主浇灌喷头输送水源的效果，通过主浇灌喷头达到均匀的对第一种植架和第二种植架的顶端种植槽进行浇灌的效果，通过以上所述，达到对农作物进行均匀的浇灌防止根部受到损伤的效果，同时达到自主进行对农作物进行浇灌，减小工作人员的劳动强度，提高工作效率的效率的效果，使用效果很好。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型装置本体的结构示意图。

[0025] 图2为本实用新型第二进水管和扩展管连接结构平面图。

[0026] 图3为本实用新型种植架内部结构平面图。

[0027] 图1-3中：固定架、2第一种植架、3第二种植架、4第一进水管、5第二进水管、6浇灌管、7主浇灌喷头、8副浇灌喷头、9扩展管、10储水腔体、11种植腔。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 本实用新型中使用的固定架1、第一进水管4和第二进水管5均可以通过市场购买或私人订制所得。

[0030] 本实用新型实施例提供一种农业植株种植用试验槽，如图1-3所示，包括固定架1和第二进水管5，固定架1呈三角状，第二进水管5设置在固定架1的顶端；

[0031] 固定架1的两端分别固定设置有第一种植架2和第二种植架3，第一种植架2和第二种植架3的竖截面呈等腰梯形，第一种植架2和第二种植架3分别为三排种植槽，且种植槽呈竖向排列，通过第一种植架2和第二种植架3达到种植农业植株的效果；

[0032] 第一种植架2和第二种植架3分别包括储水腔体10和种植腔11，储水腔体10固定设置在种植腔11的底端，储水腔体10设置在种植槽的内部底部，且同一排种植槽底部的储水腔体10相互贯通，通过储水腔体10达到储存水源的效果，第一种植架2和第二种植架3的底部均固定设置有副浇灌喷头8，副浇灌喷头8设置有若干个，且横向贯穿设置在储水腔体10的外侧，副浇灌喷头8为塑胶喷头，且前端贯穿有孔洞，通过浇灌喷头8达到对植株进行浇灌的效果；

[0033] 第一种植架2和第二种植架3的一端中间均固定设置有第一进水管4，第一进水管4设置为“T”状，且第一进水管4的两端分别第一种植架2和第二种植架3固定连接，第一进水管4的两端嵌入在第一种植架2和第二种植架3中间的储水腔体10中，通过第一进水管4达到向储水腔体10中输送水的效果，第二进水管5的顶端横向固定设置有浇灌管6，浇灌管6设置为“T”状，且浇灌管6设置在第一种植架2和第二种植架3的顶部中间，通过浇灌管6达到向主浇灌喷头7输送水源的效果，浇灌管6的两端均固定设置有主浇灌喷头7，主浇灌喷头7设置有若干个，两个为一组横向排列，主浇灌喷头7的出水口贯穿设置有孔洞，通过主浇灌喷头7达到均匀的对第一种植架2和第二种植架3的顶端进行浇灌的效果；

[0034] 第二进水管5的前端固定设置有阀门，第二进水管5的两侧均固定设置有扩展管9，扩展管9的一端嵌入在第一种植架2和第二种植架3顶部的储水腔体10中。

[0035] 具体原理：使用人员使第一进水管4和外部水管进行连接，打开外部水源开关，水源沿第一进水管4进入第一种植架2和第二种植架3中间的储水腔体10中，当第一种植架2和第二种植架3中间的储水腔体10中存在水的时候，水沿副浇灌喷头8向第一种植架2和第二种植架3底部的种植槽进行浇灌，同时使用人员连接外部水管至第二进水管5.第二进水管5将水输送至扩展管9和浇灌管6中，在将第二进水管5上的阀门关闭时，水输送至扩展管9中，扩展管9将水输送到第一种植架2和第二种植架3顶部的储水腔体10中，然后水沿副浇灌喷头8向第一种植架2和第二种植架3中间的种植槽进行浇灌，当第二进水管5上的阀门未关闭时，水沿浇灌管6从主浇灌喷头7向顶部的种植槽进行浇灌。

[0036] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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所附权利要求及其等同物限定。

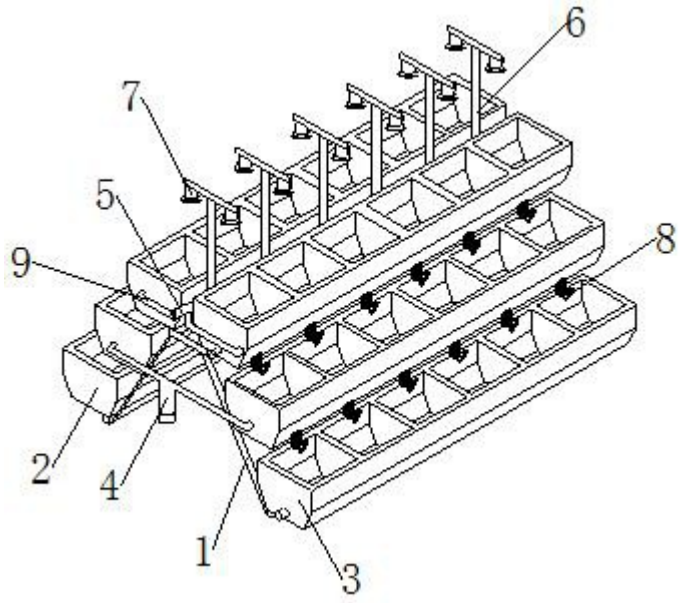


图1

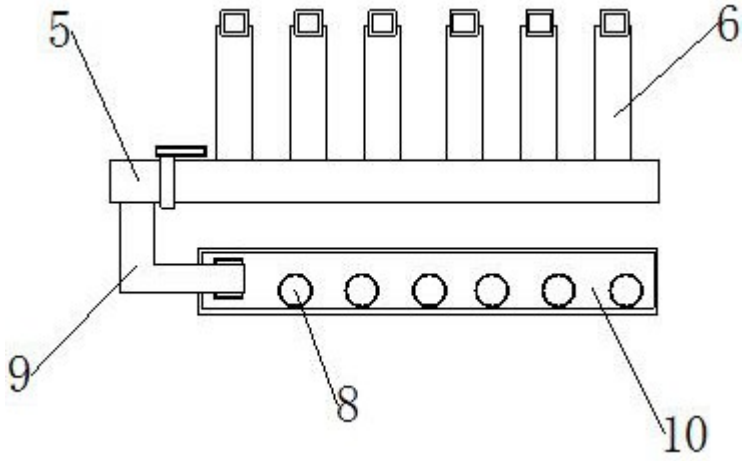


图2

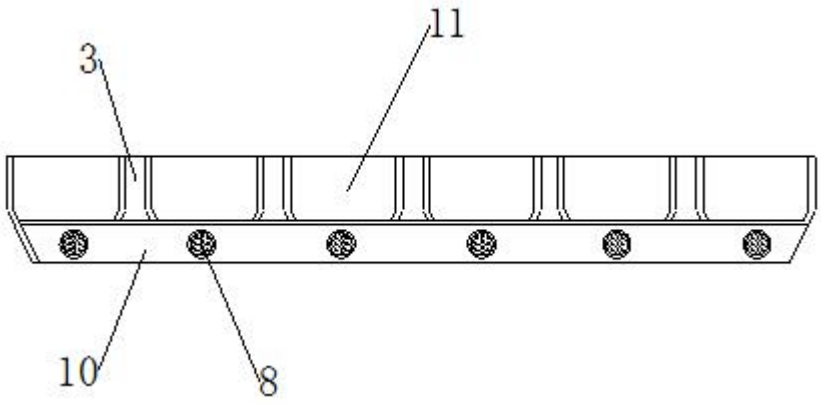


图3