(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 210008297 U
(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201920431722.0

(22)申请日 2019.04.02

(73)专利权人 江苏上膳源生态农业发展有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港现代农业产业园区内(胡庄)

(72)发明人 任新远 曹阳 倪发钱

(51)Int.Cl.

*A01G 9/24*(2006.01)
*A01G 9/14*(2006.01)
*A01G 9/02*(2018.01)
*E03B 3/02*(2006.01)
*B01D 29/03*(2006.01)

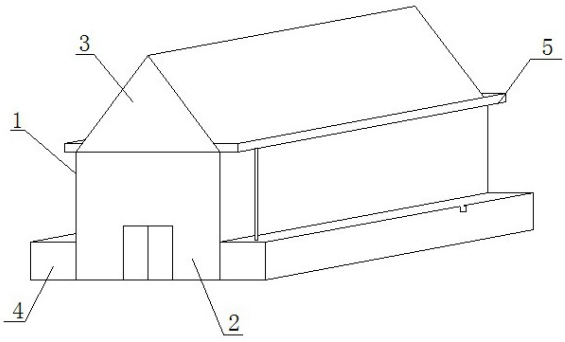
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置,包括温室房,所述温室房包括房屋和房顶,所述房屋两侧均固定连接有蓄水箱,所述房顶两侧均固定连接有集水槽,所述蓄水箱和集水槽之间固定连接有传输管,所述蓄水箱内部上端固定安装有过滤网,所述蓄水箱内部下端一侧固定安装有加压水泵,所述房屋内部下端安装有输水管,所述输水管上端固定连接有分流管,且分流管设置有若干组,所述分流管上端固定连接有雾化喷头,所述分流管之间设置有幼苗种植架,所述房屋内部上端固定安装有防爆保温灯,本实用新型结构简单,设计新颖,有效的将雨水进行收集起来进行灌溉利用,节约了水资源,并提高了蔬菜幼苗的成活率。




CN 210008297 U

1.一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置,包括温室房(1),其特征在于:所述温室房(1)包括房屋(2)和房顶(3),所述房屋(2)两侧均固定连接有蓄水箱(4),所述房顶(3)两侧均固定连接有集水槽(5),所述蓄水箱(4)和集水槽(5)之间固定连接有传输管(6),所述蓄水箱(4)内部上端固定安装有过滤网(7),所述蓄水箱(4)内部下端一侧固定安装有加压水泵(8),所述房屋(2)内部下端安装有输水管(9),所述输水管(9)上端固定连接有分流管(10),且分流管(10)设置有若干组,所述分流管(10)上端固定连接有雾化喷头(12),所述分流管(10)之间设置有幼苗种植架(11),所述房屋(2)内部上端固定安装有防爆保温灯(13)。

2.根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置,其特征在于:所述集水槽(5)安装固定于房顶(3)两侧的屋檐处,且侧壁高于屋檐的底端5cm。

3.根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置,其特征在于:所述过滤网(7)安装于传输管(6)出水口下方,所述过滤网(7)四周上端均固定连接有挡板(14)。

4.根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置,其特征在于:所述输水管(9)设置有多组,且呈阵列型固定安装于房屋(2)内部下端。

5.根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置,其特征在于:唯一所述输水管(9)两端均固定连接于加压水泵(8)。

6.根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置,其特征在于:所述幼苗种植架(11)设置有多层结构,且每一层底部均开设有漏水孔。

# 一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及农作种植技术领域，具体为一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置。

## 背景技术

[0002] 灌溉是指为地补充作物所需水分的技术措施。为了保证作物正常生长，获取高产稳产，必须供给作物以充足的水分。在自然条件下，往往因降水量不足或分布的不均匀，不能满足作物对水分要求。因此，必须人为地进行灌溉，以补天然降雨之不足，灌溉，即用水浇地。灌溉原则是灌溉量、灌溉次数和时间要根据药用植物需水特性、生育阶段、气候、土壤条件而定，要适时、适量，合理灌溉。其种类主要有播种前灌水、催苗灌水、生长期灌水及冬季灌水等。

[0003] 为了提高经济作物的存活性，我们会将经济作物的幼苗放在温室中进行培养，由于温室的密封性，我们需要人为的进行灌溉以保证着幼苗生长中的用水量，目前的灌溉均是采用地下水源进行灌溉，使得大量的雨水被严重浪费。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蔬菜种植用的幼苗灌溉装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：包括温室房，所述温室房包括房屋和房顶，所述房屋两侧均固定连接有蓄水箱，所述房顶两侧均固定连接有集水槽，所述蓄水箱和集水槽之间固定连接有传输管，所述蓄水箱内部上端固定安装有过滤网，所述蓄水箱内部下端一侧固定安装有加压水泵，所述房屋内部下端安装有输水管，所述输水管上端固定连接有分流管，且分流管设置有若干组，所述分流管上端固定连接有雾化喷头，所述分流管之间设置有幼苗种植架，所述房屋内部上端固定安装有防爆保温灯。

[0006] 进一步的，所述集水槽安装固定于房顶两侧的屋檐处，且侧壁高于屋檐的底端cm。

[0007] 进一步的，所述过滤网安装于传输管出水口下方，所述过滤网四周上端均固定连接有挡板。

[0008] 进一步的，所述输水管设置有多组，且呈阵列型固定安装于房屋内部下端。

[0009] 进一步的，唯一所述输水管两端均固定连接于加压水泵。

[0010] 进一步的，所述幼苗种植架设置有多层结构，且每一层底部均开设有漏水孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过在房顶两侧设置的集水槽，可以将雨天的雨水进行收集，并输送至蓄水箱进行集中蓄水，以便于长时间的使用，并且在收集的同时通过过滤网可以将雨水中的颗粒物进行过滤，并通过挡板进行隔离收集，以便于进行清理；

[0013] 2、本实用新型通过将输水管阵列分布于房屋内部下方，可以更好的对收集的雨水进行多位置的在房屋内部进行输送，且通过分流管进行释放，并由雾化喷头进行雾化喷出，避免在对幼苗灌溉时的水量过多导致的黄叶或者死亡；

[0014] 3、本实用新型通过设置的幼苗种植架，可以同时种植更多的蔬菜幼苗，并且进行集中管理，使得蔬菜幼苗的成活率更高；

[0015] 4、本实用新型结构简单，设计新颖，有效的将雨水进行收集起来进行灌溉利用，节约了水资源，并提高了蔬菜幼苗的成活率。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型内部结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型过滤网结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型输水管排列结构示意图。

[0020] 图1-4中：1-温室房；2-房屋；3-房顶；4-蓄水箱；5-集水槽；6-传输管；7-过滤网；8-加压水泵；9-输水管；10-分流管；11-幼苗种植架；12-雾化喷头；13-防爆保温灯；14-挡板。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：包括温室房1。

[0023] 所述温室房1包括房屋2和房顶3。

[0024] 其中，房屋2为房屋式结构，且内部可放置于更多的农作物，房顶3为三角顶结构，并且表面覆盖有保温薄膜，可进行收卷，以满足内部农作物的光照需求，且三角顶更加利于雨水的收集。

[0025] 所述房屋2两侧均固定连接有蓄水箱4，所述房顶3两侧均固定连接有集水槽5，所述蓄水箱4和集水槽5之间固定连接有传输管6，所述蓄水箱4内部上端固定安装有过滤网7，所述蓄水箱4内部下端一侧固定安装有加压水泵8。

[0026] 其中，集水槽5可以将雨天的雨水进行收集，并通过传输管6输送至蓄水箱4进行集中蓄水，以便于长时间的使用，并且在收集的同时通过过滤网7可以将雨水中的颗粒物进行过滤。

[0027] 所述房屋2内部下端安装有输水管9，所述输水管9上端固定连接有分流管10，且分流管10设置有若干组，所述分流管10上端固定连接有雾化喷头12。

[0028] 其中，输水管9可以对收集的雨水进行多位置的在房屋2内部进行输送，且通过分流管10进行释放，并由雾化喷头12进行雾化喷出，避免在对幼苗灌溉时的水量过多导致的黄叶或者死亡。

[0029] 所述分流管10之间设置有幼苗种植架11。

[0030] 其中，幼苗种植架11可以同时种植更多的蔬菜幼苗，并且进行集中管理，使得蔬菜幼苗的成活率更高。

[0031] 所述房屋2内部上端固定安装有防爆保温灯13。

[0032] 其中，防爆保温灯13采用市面最多的加厚型保温灯，可以在光照条件不足的情况

下为其进行保温照射，保证幼苗的生长温度。

[0033] 进一步的，所述集水槽5安装固定于房顶3两侧的屋檐处，且侧壁高于屋檐的底端5cm。

[0034] 其中，高于屋檐的集水槽5可以更多的对雨水进行收集，并且在大雨的时候不会造成雨水过多而导致的收集过慢。

[0035] 进一步的，所述过滤网7安装于传输管6出水口下方，所述过滤网7四周上端均固定连接有挡板14。

[0036] 其中，过滤网7可以直接将传输管6出的雨水进行过滤，避免雨水中的颗粒物造成蓄水箱4内部堵塞。

[0037] 进一步的，所述输水管9设置有多组，且呈阵列型固定安装于房屋2内部下端。

[0038] 其中，多组的输水管9可以更好的将雨水输送至温室房1的各个角落。

[0039] 进一步的，唯一所述输水管9两端均固定连接于加压水泵8。

[0040] 其中，加压水泵8可以对蓄水箱4内的水进行输送加压，使得可以更加快速的通过输水管9进入分流管9，并由雾化喷头12进行喷出。

[0041] 进一步的，所述幼苗种植架11设置有多层结构，且每一层底部均开设有漏水孔。

[0042] 其中，幼苗种植架11可以同时种植更多的蔬菜幼苗，并且进行集中管理，并且底部的漏水孔可以防止水分过多导致的烂根，使得蔬菜幼苗的成活率更高。

[0043] 工作原理：使用时，在雨天可以通过屋顶3两侧的集水槽5将雨水进行收集，并通过传输管6输送至蓄水箱4进行集中蓄水，以便于长时间的使用，并且在收集的同时通过过滤网7可以将雨水中的颗粒物进行过滤，在对温室房内部的蔬菜幼苗进行灌溉时，打开房屋2两侧蓄水箱4内部的加压水泵8，使收集后的雨水输送至输水管9，输水管9对雨水进行多位置的在房屋2内部进行输送，且通过分流管10进行释放，并由雾化喷头12进行雾化喷出，雾化喷出的水落至幼苗种植架11表面对蔬菜幼苗进行灌溉。

[0044] 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。

[0045] 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。

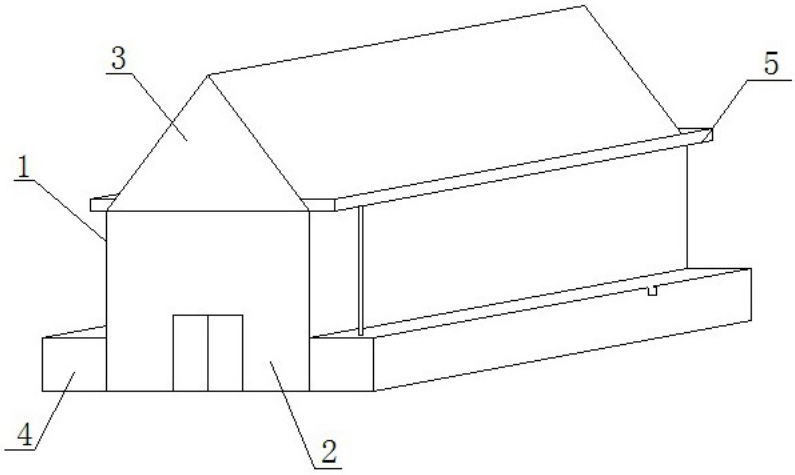



图1

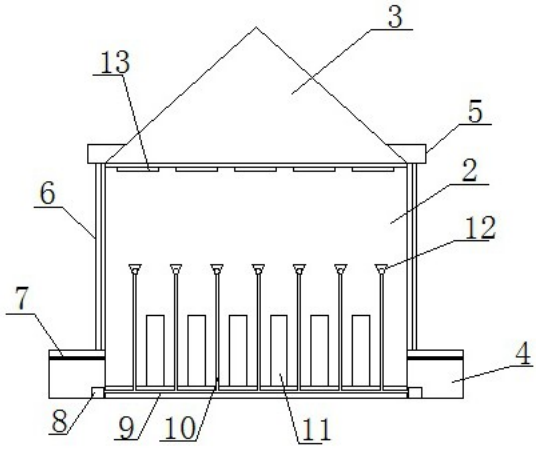



图2

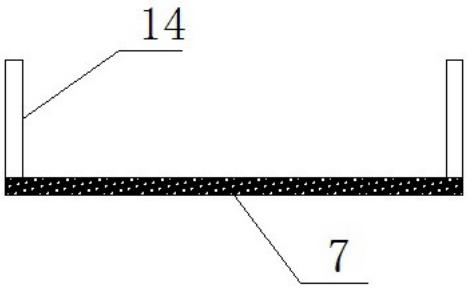



图3

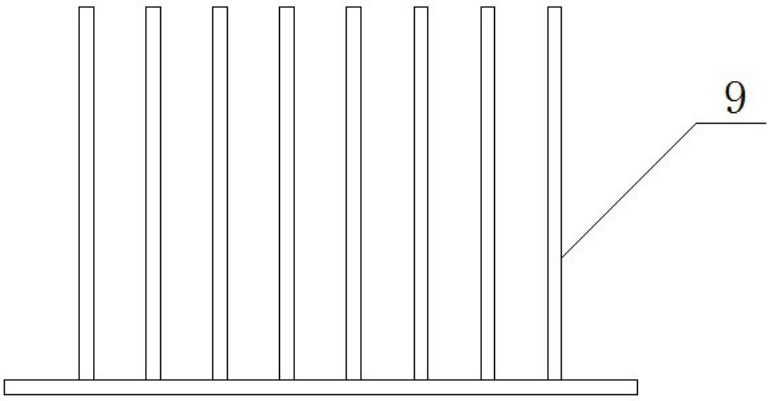



图4