(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217591715 U
(45)授权公告日 2022.10.18

(21)申请号 202122432549.6

(22)申请日 2021.10.09

(73)专利权人 西双版纳粘巴欢农业科技开发有限公司
地址 666100 云南省西双版纳傣族自治州景洪市勐旺乡大平掌村委会老黄寨

(72)发明人 张文华 苏恩仲 张高旗

(74)专利代理机构 昆明润勤同创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53205
专利代理师 李孝明

(51)Int.Cl.
A01G 25/02(2006.01)

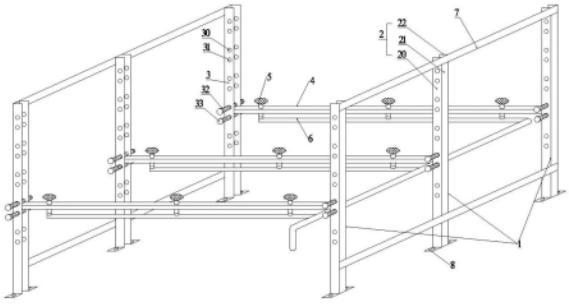
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机,包括若干组并排布置的支撑架;单组支撑架由两根相对布置的支撑杆组成,单根支撑杆由前侧板、后侧板以及背板围合成U形状;前侧板和后侧板上不同高度位置处均相对设有卡合孔组,卡合孔组由上卡孔、下卡孔以及分别与其配合的上卡块和下卡块组成;对应卡合孔组在所述支撑架之间卡合固定连接有水平布置的横板;横板上贯穿开设有若干个内螺纹孔,在内螺纹孔中螺纹连接有喷淋头,且喷淋头的底端连接有进水分管;进水分管的进水端用于与加压水源可拆卸固定连接。本实用新型结构简单,调节方便,可根据刺山药栽培不同生长时期进行相应的喷灌高度调节,从而满足其不同需水需求。



CN 217591715 U

1.一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机,其特征在于:包括若干组并排布置的支撑架(1);单组所述支撑架(1)由两根相对布置的支撑杆(2)组成,单根所述支撑杆(2)由前侧板(20)、后侧板(21)以及背板(22)围合成U形状;所述前侧板(20)和后侧板(21)上不同高度位置处均相对设有卡合孔组(3),所述卡合孔组(3)由上卡孔(30)、下卡孔(31)以及分别与其配合的上卡块(32)和下卡块(33)组成;对应所述卡合孔组(3)在所述支撑架(1)之间卡合固定连接有水平布置的横板(4);所述横板(4)上贯穿开设有若干个内螺纹孔,在内螺纹孔中螺纹连接有喷淋头(5),且喷淋头(5)的底端连接有进水分管(6);所述进水分管(6)的进水端用于与加压水源可拆卸固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机,其特征在于:所述上卡块(32)和下卡块(33)均为配有螺母的螺栓。

3.根据权利要求2所述的一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机,其特征在于:所述支撑架(1)之间连接有拉筋(7)。

4.根据权利要求3所述的一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机,其特征在于:单根所述支撑杆(2)的底端设有角板(8)。

一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷灌装置技术领域，特别涉及一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机。

背景技术

[0002] 喷灌是借助水泵和管道系统或利用自然水源的落差，把具有一定压力的水喷到空中，散成小水滴或形成弥雾降落到植物上和地面上的灌溉方式。喷灌具有节省水量、不破坏土壤结构、调节地面气候且不受地形限制等优点，因而近些年以来得到了越来越多的应用。

[0003] 在刺山药的栽培过程中，需要根据不同生长阶段进行针对性灌溉。现有技术中的用于刺山药栽培的喷灌机，不能根据刺山药不同生长阶段进行针对性调整，因而适用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机，提高其适用性。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型的技术方案为：

[0006] 一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机，包括若干组并排布置的支撑架；单组所述支撑架由两根相对布置的支撑杆组成，单根所述支撑杆由前侧板、后侧板以及背板围合成U形状；所述前侧板和后侧板上不同高度位置处均相对设有卡合孔组，所述卡合孔组由上卡孔、下卡孔以及分别与其配合的上卡块和下卡块组成；对应所述卡合孔组在所述支撑架之间卡合固定连接有水平布置的横板；所述横板上贯穿开设有若干个内螺纹孔，在内螺纹孔中螺纹连接有喷淋头，且喷淋头的底端连接有进水分管；所述进水分管的进水端用于与加压水源可拆卸固定连接。

[0007] 进一步的，所述上卡块和下卡块均为配有螺母的螺栓。

[0008] 进一步的，所述支撑架之间连接有拉筋。

[0009] 进一步的，单根所述支撑杆的底端设有角板。

[0010] 本实用新型的有益效果是：

[0011] 采用上述技术方案，由于喷淋头固定安装在横板上，横板卡合固定在相对布置的支撑杆之间；当需要调节喷灌的高度时，只需要将横板移动至不同高度位置的卡合孔组处并进行卡合固定，从而实现喷灌高度的调节；本实用新型结构简单，调节方便，可根据刺山药栽培不同生长时期进行相应的喷灌高度调节，从而满足其不同需水需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中，1-支撑架，2-支撑杆，20-前侧板，21-后侧板，22-背板，3-卡合孔组，30-上卡孔，31-下卡孔，32-上卡块，33-下卡块，4-横板，5-喷淋头，6-进水分管，7-拉筋，8-角板。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0015] 如图1所示，一种用于刺山药可调节喷灌高度的自动喷灌机，包括若干组并排布置的支撑架1；单组所述支撑架1由两根相对布置的支撑杆2组成，单根所述支撑杆2由前侧板20、后侧板21以及背板22围合成U形状；相对布置的两根支撑杆2其U型开口方向呈相对布置；

[0016] 所述前侧板20和后侧板21上不同高度位置处均相对设有卡合孔组3，所述卡合孔组3由上卡孔30、下卡孔31以及分别与其配合的上卡块32和下卡块33组成；对应所述卡合孔组3在所述支撑架1之间卡合固定连接有水平布置的横板4；所述横板4上贯穿开设有若干个内螺纹孔，在内螺纹孔中螺纹连接有喷淋头5，且喷淋头5的底端连接有进水分管6；所述进水分管6的进水端用于与加压水源可拆卸固定连接。本实用新型中的下卡孔31和下卡块33用于对横杆4提供支撑，而上卡孔30和上卡块32则可以起到下压的作用，可以阻止喷淋头5喷水时，具有一定水压的水将横杆4向上冲出，起到限位的作用。

[0017] 进一步的，所述上卡块32和下卡块33均为配有螺母的螺栓。

[0018] 进一步的，为了提高支撑架7的结构稳固性；所述支撑架1之间连接有拉筋7。

[0019] 进一步的，为了便于支撑杆2更好的进行固定，单根所述支撑杆2的底端设有角板8。

[0020] 本实用新型的工作过程：

[0021] 根据待喷灌区域的大小，选择能覆盖喷灌区域一定数量的支撑架1进行安装；对于不同栽培生长时期的刺山药，选择合适的喷灌高度，即将横板4卡合固定在相应高度的支撑架1上；然后将进水分管6的进水端与加压水源连接，即可进行喷灌；当刺山药生长到一定时期以后，需要改变喷灌高度，此时，只需要先将进水分管6的进水端与加压水源断开，然后将上卡块32和下卡块33从上卡孔30和下卡孔31中移出；最后将横杆4移动至相应的高度，再次利用上卡块32和下卡块33进行锁紧，即可。

[0022] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

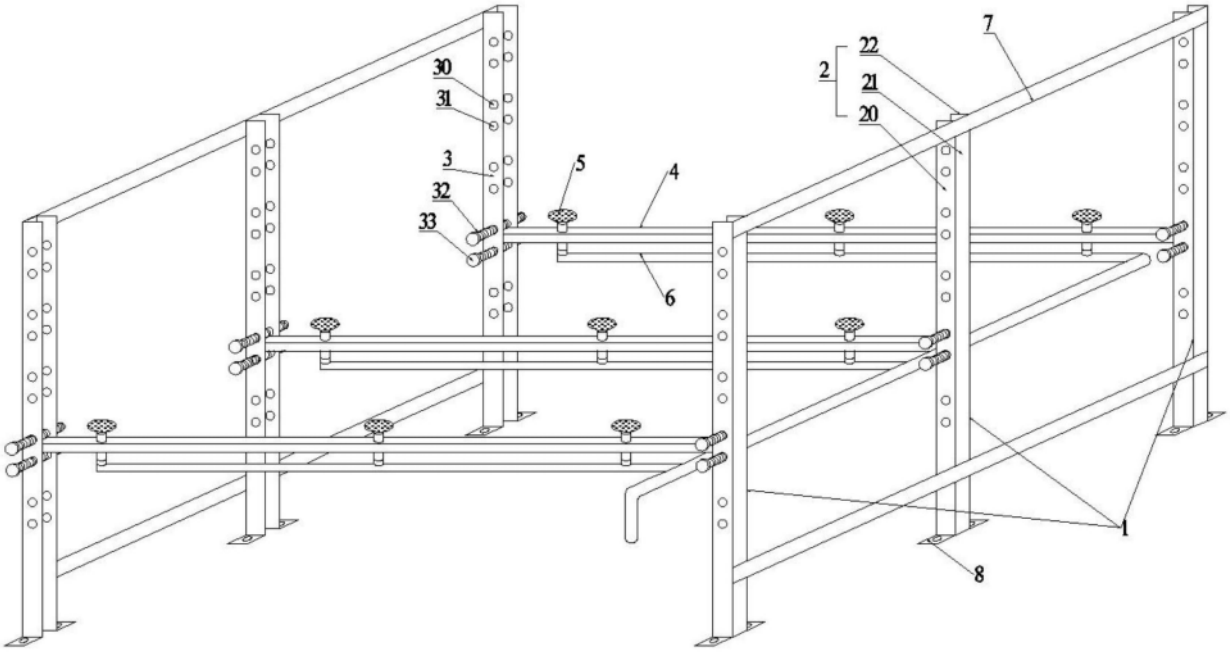


图1