



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219019558 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202223392516.4

(22) 申请日 2022.12.16

(73) 专利权人 海南锦色春蕾农业科技有限公司

地址 572000 海南省三亚市崖州区港口公
路1号春蕾农业办公楼

(72) 发明人 陆桂成 刘建军 蒋超 刘伟
牛中科 陈伟

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

专利代理师 侯华民

(51) Int.Cl.

A01C 23/04 (2006.01)

A01G 29/00 (2006.01)

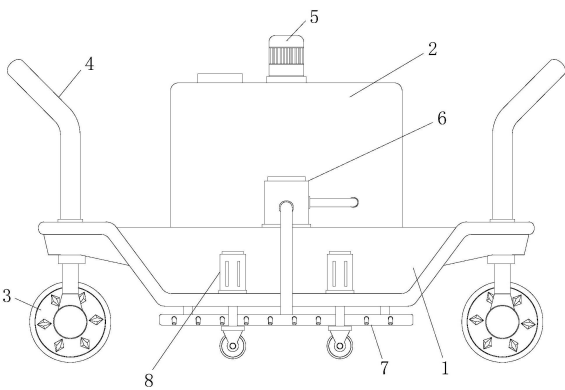
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种农作物灌溉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及种植技术领域,且公开了一种农作物灌溉装置,包括车架,所述车架上安装有用于存储水源的水箱,所述车架的前后侧底端均安装有单个车轮,所述车架的前后侧顶端分别安装有用于控制车架平稳的把手;所述水箱上安装有用于搅拌组件,所述车架上安装水泵,所述水泵的进水口通过管道延伸至水箱的内部。该农作物灌溉装置,通过车轮驱动车架在田亩之间的间隙处移动,并通过把手维持车架稳定,避免车架倾翻,而水箱中加入肥料,并通过水泵抽动水箱内部的水肥,将其导入喷洒管道中,利用喷洒管道对棉花植株的根部进行施肥,如此最大化利用水源,使得水中的肥料浇灌在根部,且不会造成浪费。



1. 一种农作物灌溉装置,包括车架(1),其特征在于:所述车架(1)上安装有用于存储水源的水箱(2),所述车架(1)的前后侧底端均安装有单个车轮(3),所述车架(1)的前后侧顶端分别安装有用于控制车架(1)平稳的把手(4);

所述水箱(2)上安装有用于搅拌组件(5),所述车架(1)上安装有水泵(6),所述水泵(6)的进水口通过管道延伸至水箱(2)的内部,且水泵(6)的出水口通过管道安装有喷洒管道(7);

所述车架(1)的中部安装有两组用于稳定的伸缩式侧轮(8),且车架(1)底端设有用于伸缩式侧轮(8)导出的仓口。

2. 根据权利要求1所述的一种农作物灌溉装置,其特征在于:所述搅拌组件(5)包括电机和搅拌轴,搅拌轴位于水箱(2)的内部,且搅拌轴顶端与水箱(2)转动连接,水箱(2)的顶端安装有用于驱动搅拌轴的电机。

3. 根据权利要求1所述的一种农作物灌溉装置,其特征在于:所述伸缩式侧轮(8)由电动推杆和侧轮组成,且电动推杆安装在车轮(3)的内部,侧轮安装在电动推杆的输出轴上。

4. 根据权利要求1所述的一种农作物灌溉装置,其特征在于:两个所述车轮(3)呈前后并排分布。

5. 根据权利要求1所述的一种农作物灌溉装置,其特征在于:所述车轮(3)上安装有制动器和刹车盘,且车架(1)的内部设有用于车轮(3)、搅拌组件(5)、伸缩式侧轮(8)和水泵(6)供电的蓄电池。

6. 根据权利要求1所述的一种农作物灌溉装置,其特征在于:所述水箱(2)上设有用于肥料加入的进出口。

一种农作物灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种植技术领域,具体为一种农作物灌溉装置。

背景技术

[0002] 农业灌溉,主要是指对农业耕作区进行的灌溉作业。农业灌溉方式一般可分为传统的地面灌溉、普通喷灌以及微灌而棉花种植时,有时需要通过肥料改善土壤的环境,将肥料溶于水中,如此增加农作物生长所需元素,目前施肥装置一般采用喷洒的方式对农作物进行灌溉,但一些肥料会残留在叶片上,无法被利用,造成肥料的浪费,而且一些肥料容易对叶片造成影响,为此我们提出了一种农作物灌溉装置。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的上述不足,本实用新型提供了一种农作物灌溉装置。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:一种农作物灌溉装置,包括车架所述车架上安装有用于存储水源的水箱,所述车架的前后侧底端均安装有单个车轮,所述车架的前后侧顶端分别安装有用于控制车架平稳的把手;

[0005] 所述水箱上安装有用于搅拌组件,所述车架上安装有水泵,所述水泵的进水口通过管道延伸至水箱的内部,且水泵的出水口通过管道安装有喷洒管道;

[0006] 所述车架的中部安装有两组用于稳定的伸缩式侧轮,且车架底端设有用于伸缩式侧轮导出的仓口。

[0007] 优选的,所述搅拌组件包括电机和搅拌轴,搅拌轴位于水箱的内部,且搅拌轴顶端与水箱转动连接,水箱的顶端安装有用于驱动搅拌轴的电机。

[0008] 优选的,所述伸缩式侧轮由电动推杆和侧轮组成,且电动推杆安装在车轮的内部,侧轮安装在电动推杆的输出轴上。

[0009] 优选的,两个所述车轮呈前后并排分布。

[0010] 优选的,所述车轮上安装有制动器和刹车盘,且车架的内部设有用于车轮、搅拌机构、伸缩式侧轮和水泵供电的蓄电池。

[0011] 优选的,所述水箱上设有用于肥料加入的进出口。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 该农作物灌溉装置,通过车轮驱动车架在田亩之间的间隙处移动,并通过把手维持车架稳定,避免车架倾翻,而水箱中加入肥料,并通过水泵抽动水箱内部的水肥,将其导入喷洒管道中,利用喷洒管道对棉花植株的根部进行施肥,如此最大化利用水源,使得水中的肥料浇灌在根部,且不会造成浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图中:1、车架;2、水箱;3、车轮;4、把手;5、搅拌组件;6、水泵;7、喷洒管道;8、伸缩

式侧轮。

具体实施方式

[0016] 为了使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例的附图，对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述，为了保持本公开实施例的以下说明清楚且简明，本公开省略了已知功能和已知部件的详细说明，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0017] 请参阅图1，一种农作物灌溉装置，包括车架1其特征在于：所述车架1上安装有用于存储水源的水箱2，所述水箱2上设有用于肥料加入的进出口，通过进出口可对水箱2中加入肥料，改善土壤环境。

[0018] 所述车架1的前后侧底端均安装有单个车轮3，两个所述车轮3呈前后并排分布，如此使得车轮3在一条线上移动，方便在农作物的间隔中移动，防止装置碾压农作物。

[0019] 所述车架1的前后侧顶端分别安装有用于控制车架1平稳的把手4，手持把手4维持车架1稳定，避免车架1倾翻。

[0020] 所述水箱2上安装有用于搅拌组件5，所述车架1上安装有水泵6，所述水泵6的进水口通过管道延伸至水箱2的内部，且水泵6的出水口通过管道安装有喷洒管道7；

[0021] 所述车架1的中部安装有两组用于稳定的伸缩式侧轮8，所述伸缩式侧轮5由电动推杆和侧轮组成，且电动推杆安装在车轮3的内部，侧轮安装在电动推杆的输出轴上，且车架1底端设有用于侧轮导出的仓口，利用伸缩式侧轮8作为辅助，可使车架1稳定，防止车架1倾倒，而在施肥时，装置在田亩之间移动，因此通过并排的车轮3方便移动，而伸缩式侧轮8会影响装置移动，因此在施肥的过程中，需要将伸缩式侧轮8收回。

[0022] 所述搅拌组件5包括电机和搅拌轴，搅拌轴位于水箱2的内部，且搅拌轴顶端与水箱2转动连接，水箱2的顶端安装有用于驱动搅拌轴的电机，使得肥料和水混合均衡，以便于灌溉。

[0023] 所述车轮3上安装有制动器和刹车盘，且车架1的内部设有用于车轮3、搅拌机构4、伸缩式侧轮5和水泵7供电的蓄电池。

[0024] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例，不用于限制本实用新型，本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内，对本实用新型做出各种修改或等同替换，这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

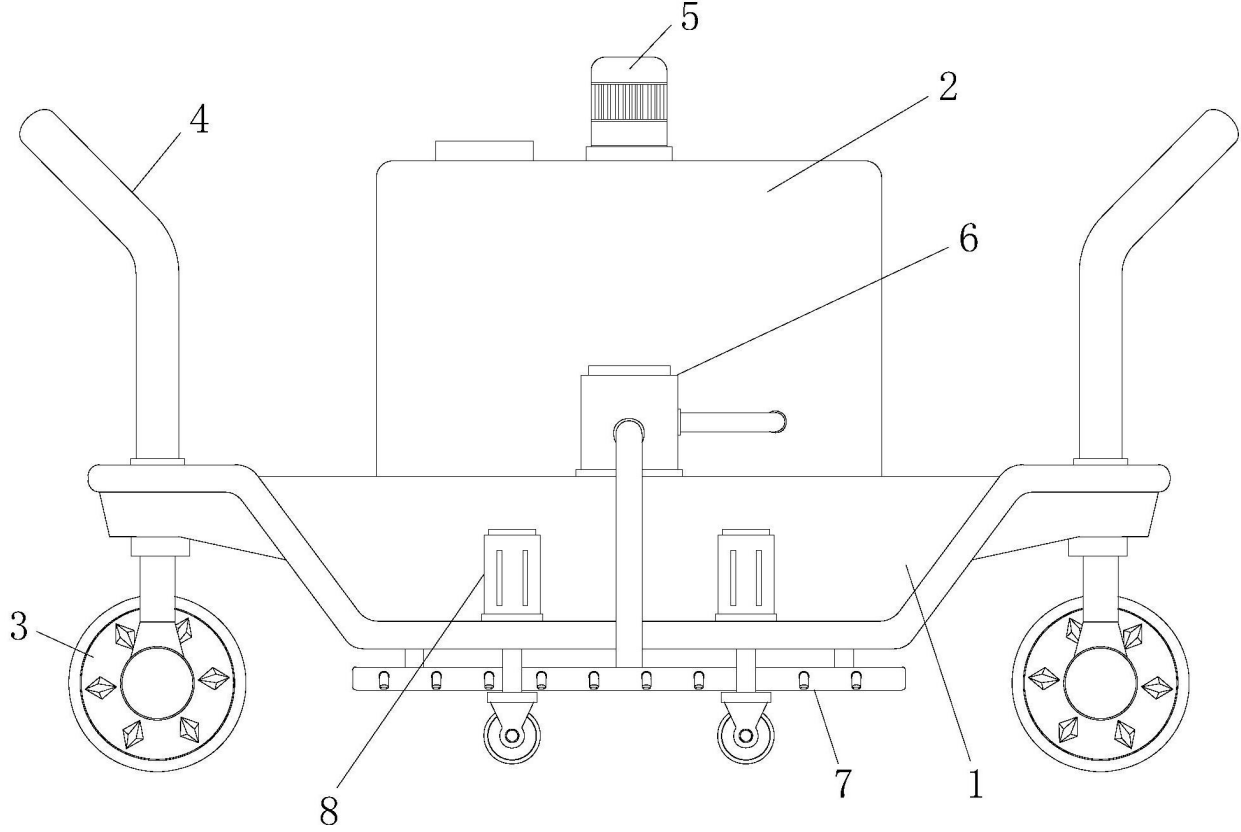


图1