



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205491982 U

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620258851.0

(22)申请日 2016.03.31

(73)专利权人 常熟市佳盛农业科技发展有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市辛庄镇
杨园杨中村

(72)发明人 黄志刚

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

A01G 25/16(2006.01)

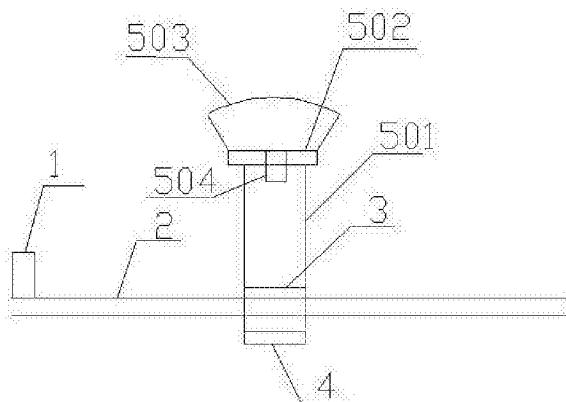
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置，包括：灌溉装置、驱动装置、移动装置、导向装置和电机，所述电机驱动所述驱动装置，所述驱动装置固定连接在所述移动装置，所述灌溉装置通过所述移动装置移动连接所述导向装置。通过上述方式，本实用新型用于农业种植的自动化移动灌溉装置具有移动灌溉、自动喷水、自动化程度高、效率高、省时省力、灌溉均匀、喷水对农作物的冲击力小、有利于提高农作物产量等优点，在用于农业种植的自动化移动灌溉装置的普及上有着广泛的市场前景。



1. 一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，包括：灌溉装置、驱动装置、移动装置、导向装置和电机，所述电机驱动所述驱动装置，所述驱动装置固定连接在所述移动装置，所述灌溉装置通过所述移动装置移动连接所述导向装置，所述灌溉装置包括蓄水装置、水泵和喷水装置，所述喷水装置通过所述水泵连接所述蓄水装置的出水口，所述导向装置为若干导轨，所述移动装置为与所述若干导轨相配合的若干滑块，所述驱动装置为气缸。

2. 根据权利要求1所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述灌溉装置包括转向装置，所述转向装置连接并带动所述喷水装置转动。

3. 根据权利要求2所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述电机分别电性连接并驱动所述水泵和所述转向装置。

4. 根据权利要求2所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述转向装置的转动角度为 360° 。

5. 根据权利要求1所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述若干导轨的横截面为T型或者工型。

6. 根据权利要求5所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述若干滑块均包括握爪，所述握爪分别卡位所述若干导轨的上表面。

7. 根据权利要求1所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述蓄水装置为圆柱体。

8. 根据权利要求1所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述蓄水装置的体积大于 20dm^3 。

9. 根据权利要求1所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述喷水装置包括若干圆形出水孔。

10. 根据权利要求1所述的用于农业种植的自动化移动灌溉装置，其特征在于，所述喷水装置为圆弧形。

一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业科技领域,特别是涉及一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置。

背景技术

[0002] 农业是我国的基础产业,我国作为农业大国,农业的地位不容小觑。然而现有的农业种植一般采用纯人工劳作,而仅有的机器使用也仅限于播种机、收割机等传统机器,农业劳作的自动化程度低,耗费大量的人力和精力。在灌溉方面,现有技术在人力基础上采用了固定式地喷装置,喷水范围固定、灌溉不均、水冲击力较大、容易损伤农作物、且安装成本高、不利于低成本高效率生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置,通过采用自动化的移动式灌溉装置进行移动均匀喷洒,机械化程度高、移动灌溉、自动喷水、自动化程度高、安装成本低、不浪费土地、效率高、省时省力、灌溉均匀、喷水对农作物的冲击力小、有利于提高农作物产量,在用于农业种植的自动化移动灌溉装置的普及上有着广泛的市场前景。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置,包括:灌溉装置、驱动装置、移动装置、导向装置和电机,所述电机驱动所述驱动装置,所述驱动装置固定连接在所述移动装置,所述灌溉装置通过所述移动装置移动连接所述导向装置,所述灌溉装置包括蓄水装置、水泵和喷水装置,所述喷水装置通过所述水泵连接所述蓄水装置的出水口,所述导向装置为若干导轨,所述移动装置为与所述若干导轨相配合的若干滑块,所述驱动装置为气缸。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述灌溉装置包括转向装置,所述转向装置连接并带动所述喷水装置转动。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述电机分别电性连接并驱动所述水泵和所述转向装置。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述转向装置的转动角度为360°。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述若干导轨的横截面为T型或者工型。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述若干滑块均包括握爪,所述握爪分别卡位所述若干导轨的上表面。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述蓄水装置为圆柱体。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述蓄水装置的体积大于20dm³。

[0012] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述喷水装置包括若干圆形出水孔。

[0013] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述喷水装置为圆弧形。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型用于农业种植的自动化移动灌溉装置具有

移动灌溉、自动喷水、自动化程度高、效率高、省时省力、灌溉均匀、喷水对农作物的冲击力小、有利于提高农作物产量等优点，在用于农业种植的自动化移动灌溉装置的普及上有着广泛的市场前景。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图，其中：

[0016] 图1是本实用新型的用于农业种植的自动化移动灌溉装置一较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将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，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1，本实用新型实施例包括：

[0019] 一种用于农业种植的自动化移动灌溉装置，包括：灌溉装置、驱动装置4、移动装置3、导向装置2和电机1。

[0020] 所述电机1驱动所述驱动装置4，所述驱动装置4固定连接在所述移动装置3，所述灌溉装置通过所述移动装置3移动连接所述导向装置2，在使用时，所述电机1驱动所述移动装置3在所述导向装置2上移动，从而带动所述灌溉装置移动并喷水，机械化程度高、移动灌溉、自动喷水、自动化程度高、安装成本低、不浪费土地、效率高、省时省力、灌溉均匀，所述灌溉装置包括蓄水装置501、水泵502和喷水装置503，所述喷水装置503通过所述水泵502连接所述蓄水装置501的出水口，所述导向装置2为若干导轨，所述移动装置3为与所述若干导轨相配合的若干滑块，导轨可根据实际的农作物种植范围进行安装，滑块抓握牢固、可移动、自动化程度高、方便实用，所述驱动装置4为气缸。

[0021] 优选地，所述灌溉装置包括转向装置504，所述转向装置504连接并带动所述喷水装置503转动，使得喷出的水实时转动，以防在固定方向喷水过多、水力过强，有效减小水力对农作物的冲击力、防止灌溉损伤。

[0022] 优选地，所述电机1分别电性连接并驱动所述水泵502和所述转向装置504。

[0023] 优选地，所述转向装置504的转动角度为360°。

[0024] 优选地，所述若干导轨的横截面为T型或者工型。

[0025] 优选地，所述若干滑块均包括握爪，所述握爪分别卡位所述若干导轨的上表面。

[0026] 优选地，所述蓄水装置501为圆柱体。

[0027] 优选地，所述蓄水装置501的体积大于20dm³。

[0028] 优选地，所述喷水装置503包括若干圆形出水孔。

[0029] 优选地，所述喷水装置503为圆弧形。

[0030] 本实用新型用于农业种植的自动化移动灌溉装置的有益效果是：

[0031] 一、通过采用自动化的移动式灌溉装置进行移动均匀喷洒，机械化程度高、移动灌溉、自动喷水、自动化程度高、安装成本低、不浪费土地、效率高、省时省力、灌溉均匀、喷水对农作物的冲击力小、有利于提高农作物产量；

[0032] 二、通过采用转向装置连接并带动喷水装置转动，使得喷出的水实时转动，以防在固定方向喷水过多、水力过强，有效减小水力对农作物的冲击力、防止灌溉损伤；

[0033] 三、通过采用滑块与导轨配合使用，导轨可根据实际的农作物种植范围进行安装，滑块抓握牢固、可移动、自动化程度高、方便实用。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

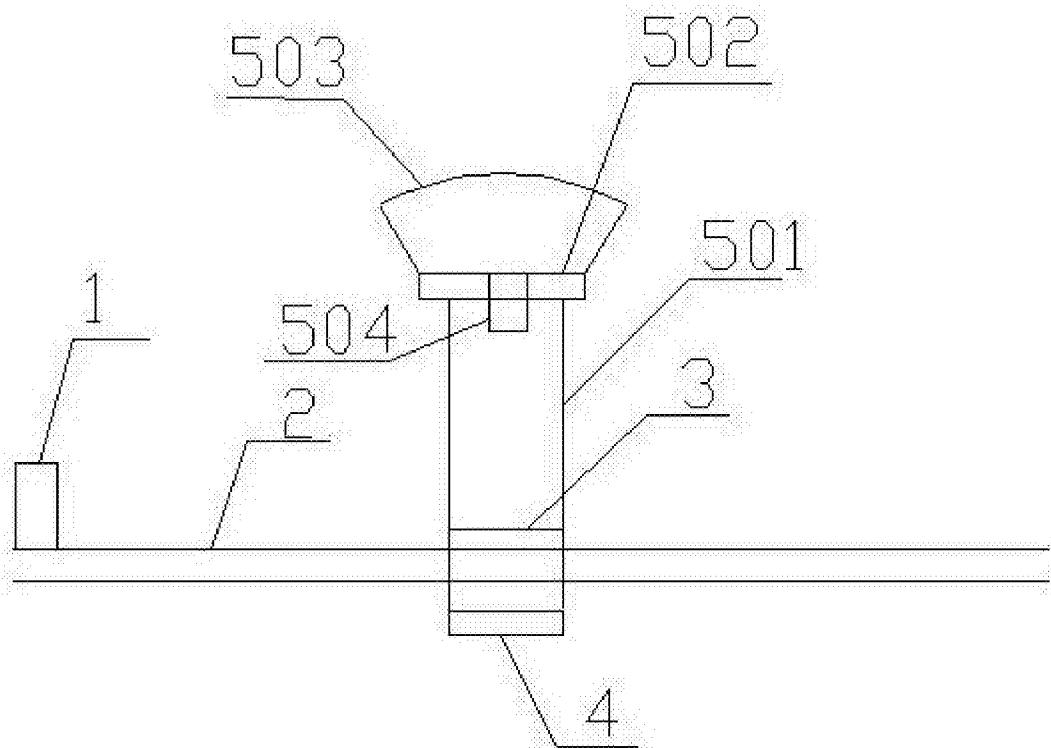


图1