



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207118421 U

(45)授权公告日 2018.03.20

(21)申请号 201720897830.8

(22)申请日 2017.07.24

(73)专利权人 王启才

地址 100123 北京市朝阳区东坝乡三岔河村124号

(72)发明人 王启才

(74)专利代理机构 北京方向标知识产权代理事务所(普通合伙) 11636

代理人 段斌

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

F16L 3/18(2006.01)

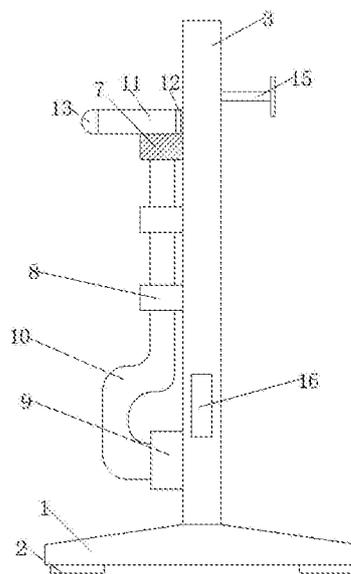
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能环保的节水灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保的节水灌溉装置,包括底座,所述底座的底部固定连接有橡胶垫,所述底座的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的左侧开设有滑槽,所述滑槽内壁的顶部和底部之间固定连接有滑杆,所述滑杆的表面上活动连接有滑块,所述滑块的左侧固定连接有第一圆环,所述支撑架的左侧固定连接有位于第一圆环下方的第二圆环,所述支撑架的左侧固定连接有位于滑槽下方的水泵。本实用新型通过设置滑槽、滑杆、滑块、波纹软管和连接管,使滑块在滑杆上移动,使连接管上下移动,从而可以调节连接管的高度,使得完全可以覆盖植物需要喷水的覆盖面积,并且不易对水资源造成浪费,使得灌溉装置的节能环保的功能增强。



CN 207118421 U

1. 一种节能环保的节水灌溉装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有橡胶垫(2),所述底座(1)的顶部固定连接有支撑架(3),所述支撑架(3)的左侧开设有滑槽(4),所述滑槽(4)内壁的顶部和底部之间固定连接有滑杆(5),所述滑杆(5)的表面上活动连接有滑块(6),所述滑块(6)的左侧固定连接有第一圆环(7),所述支撑架(3)的左侧固定连接有位于第一圆环(7)下方的第二圆环(8),所述支撑架(3)的左侧固定连接有位于滑槽(4)下方的水泵(9),所述水泵(9)左侧的输出端固定连接有波纹软管(10),所述波纹软管(10)的顶部贯穿第二圆环(8)和第一圆环(7)并固定连接有连接管(11),并且连接杆(11)的底部固定连接在第一圆环(7)的顶部,所述连接管(11)的右侧固定连接有堵头(12),所述连接管(11)的左侧螺纹连接有喷头(13),所述支撑架(3)的右侧开设有方形槽(14),所述方形槽(14)的内表面上插接有T形插块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的节水灌溉装置,其特征在于:所述方形槽(14)的数量为四个,并且每相邻的两个方形槽(14)之间距离相等。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保的节水灌溉装置,其特征在于:所述波纹软管(10)的长度为一点七五米,并且波纹软管(10)的长度与支撑架(3)的长度相等。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的节水灌溉装置,其特征在于:所述第一圆环(7)和第二圆环(8)处于同一中垂线上。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保的节水灌溉装置,其特征在于:所述支撑架(3)的正面固定连接有关(16),并且开关(16)与水泵(9)之间电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保的节水灌溉装置,其特征在于:所述第二圆环(8)的数量为两个,并且两个第二圆环(8)之间的距离为二十至二十五厘米。

一种节能环保的节水灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌溉技术领域,具体为一种节能环保的节水灌溉装置。

背景技术

[0002] 现在为了美化环境,人们利用人工的方法或机械的方法以不同的灌水形式,补充园林绿地的土壤水分,满足植物的水分需求。目前,水资源紧张,节约用水,已引起全社会的高度重视和广泛关注,农业用水占水资源的很大一部分,现有的节水灌溉装置有很多种方法,有满灌、喷灌和地下渗灌等。

[0003] 但是现在的灌溉装置不能调节喷水的高度,使得植物覆盖不广阔,或者造成浪费,对于水资源浪费严重,并且费人力物力,不利于植物的生长,这些都给使用者带来诸多不便,使得灌溉装置节能环保的功能不好。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种节能环保的节水灌溉装置,解决了现在的灌溉装置不能调节喷水的高度,使得植物覆盖不广阔,或者造成浪费,对于水资源浪费严重,并且费人力物力,不利于植物的生长,这些都给使用者带来诸多不便,使得灌溉装置节能环保的功能不好。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能环保的节水灌溉装置,包括底座,所述底座的底部固定连接有橡胶垫,所述底座的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的左侧开设有滑槽,所述滑槽内壁的顶部和底部之间固定连接有滑杆,所述滑杆的表面上活动连接有滑块,所述滑块的左侧固定连接有第一圆环,所述支撑架的左侧固定连接有位于第一圆环下方的第二圆环,所述支撑架的左侧固定连接有位于滑槽下方的水泵,所述水泵左侧的输出端固定连接有波纹软管,所述波纹软管的顶部贯穿第二圆环和第一圆环并固定连接有连接管,并且连接杆的底部固定连接在第一圆环的顶部,所述连接管的右侧固定连接有堵头,所述连接管的左侧螺纹连接有喷头,所述支撑架的右侧开设有方形槽,所述方形槽的内表面上插接有T形插块。

[0008] 优选的,所述方形槽的数量为四个,并且每相邻的两个方形槽之间距离相等。

[0009] 优选的,所述波纹软管的长度为一点七五米,并且波纹软管的长度与支撑架的长度相等。

[0010] 优选的,所述第一圆环和第二圆环处于同一中垂线上。

[0011] 优选的,所述支撑架的正面固定连接有关,并且开关与水泵之间电性连接。

[0012] 优选的,所述第二圆环的数量为两个,并且两个第二圆环之间的距离为二十至二十五厘米。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种节能环保的节水灌溉装置。具备以下有益效果：

[0015] (1)、本实用新型通过设置滑槽、滑杆、滑块、波纹软管和连接管，使滑块在滑杆上移动，使连接管上下移动，从而可以调节连接管的高度，使得完全可以覆盖植物需要喷水的覆盖面积，方便使用，并且不易对水资源造成浪费，使得灌溉装置的节能环保的功能增强。

[0016] (2)、本实用新型通过设置方形槽和T形插块，使得在移动好后的滑块可以通过T形插块进行固定，使得连接管和滑块均不易掉落下来，方便进行使用，不易造成浪费，并且不需要其他电力工作，使灌溉装置的节能环保的功能增强。

[0017] (3)、本实用新型通过设置第一圆环和第二圆环，第一圆环和第二圆环均限位波纹软管，使波纹软管在调节高度的时候不易落下，方便使用，并且不易对水资源造成浪费，使得灌溉装置的节能环保的功能增强。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型支撑架左侧结构示意图。

[0020] 图中：1底座、2橡胶垫、3支撑架、4滑槽、5滑杆、6滑块、7第一圆环、8第二圆环、9水泵、10波纹软管、11连接管、12堵头、13喷头、14方形槽、15T形插块、16开关。

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] 如图1-2所示，本实用新型提供一种技术方案：一种节能环保的节水灌溉装置，包括底座1，底座1的底部固定连接有橡胶垫2，底座1的顶部固定连接有支撑架3，支撑架3的左侧开设有滑槽4，滑槽4内壁的顶部和底部之间固定连接有滑杆5，滑杆5的表面上活动连接有滑块6，滑块6的左侧固定连接有第一圆环7，支撑架3的左侧固定连接有位于第一圆环7下方的第二圆环8，第一圆环7和第二圆环8处于同一中垂线上，第二圆环8的数量为两个，并且两个第二圆环8之间的距离为二十至二十五厘米，通过设置第一圆环7和第二圆环8，第一圆环7和第二圆环8均限位波纹软管10，使波纹软管10在调节高度的时候不易落下，方便使用，并且不易对水资源造成浪费，使得灌溉装置的节能环保的功能增强，支撑架3的左侧固定连接有位于滑槽4下方的水泵9，水泵9左侧的输出端固定连接有波纹软管10，波纹软管10的长度为一点七五米，并且波纹软管10的长度与支撑架3的长度相等，波纹软管10的顶部贯穿第二圆环8和第一圆环7并固定连接有连接管11，并且连接杆11的底部固定连接在第一圆环7的顶部，通过设置滑槽4、滑杆5、滑块6、波纹软管10和连接管11，使滑块6在滑杆5上移动，使连接管11上下移动，从而可以调节连接管11的高度，使得完全可以覆盖植物需要喷水的覆盖面积，方便使用，并且不易对水资源造成浪费，使得灌溉装置的节能环保的功能增强，连接管11的右侧固定连接有堵头12，连接管11的左侧螺纹连接有喷头13，支撑架3的右侧开设有方形槽14，方形槽14的数量为四个，并且每相邻的两个方形槽14之间距离相等，方形槽14的内表面上插接有T形插块15，通过设置方形槽14和T形插块15，使得在移动好后的滑块6可

以通过T形插块15进行固定,使得连接管11和滑块6均不易掉落下来,方便进行使用,不易造成浪费,并且不需要其他电力工作,使灌溉装置的节能环保的功能增强,支撑架3的正面固定连接有关键16,并且开关16与水泵9之间电性连接。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 使用时,使用者移动滑块6,使滑块6在滑杆5上移动,使连接管11上下移动,从而可以调节连接管11的高度,并且通过T形插块15进行固定,使得连接管11和滑块6均不易掉落下来,打开开关16,并且控制水泵9工作,使波纹软管10喷水并流置连接管11处,并从喷头13处喷出,从而并且不易对水资源造成浪费,使得灌溉装置的节能环保的功能增强。

[0025] 综上所述, (1)、本实用新型通过设置滑槽4、滑杆5、滑块6、波纹软管10和连接管11,使滑块6在滑杆5上移动,使连接管11上下移动,从而可以调节连接管11的高度,使得完全可以覆盖植物需要喷水的覆盖面积,方便使用,并且不易对水资源造成浪费,使得灌溉装置的节能环保的功能增强。

[0026] (2)、本实用新型通过设置方形槽14和T形插块15,使得在移动好后的滑块6可以通过T形插块15进行固定,使得连接管11和滑块6均不易掉落下来,方便进行使用,不易造成浪费,并且不需要其他电力工作,使灌溉装置的节能环保的功能增强。

[0027] (3)、本实用新型通过设置第一圆环7和第二圆环8,第一圆环7和第二圆环8均限位波纹软管10,使波纹软管10在调节高度的时候不易落下,方便使用,并且不易对水资源造成浪费,使得灌溉装置的节能环保的功能增强。

[0028] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个引用结构”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

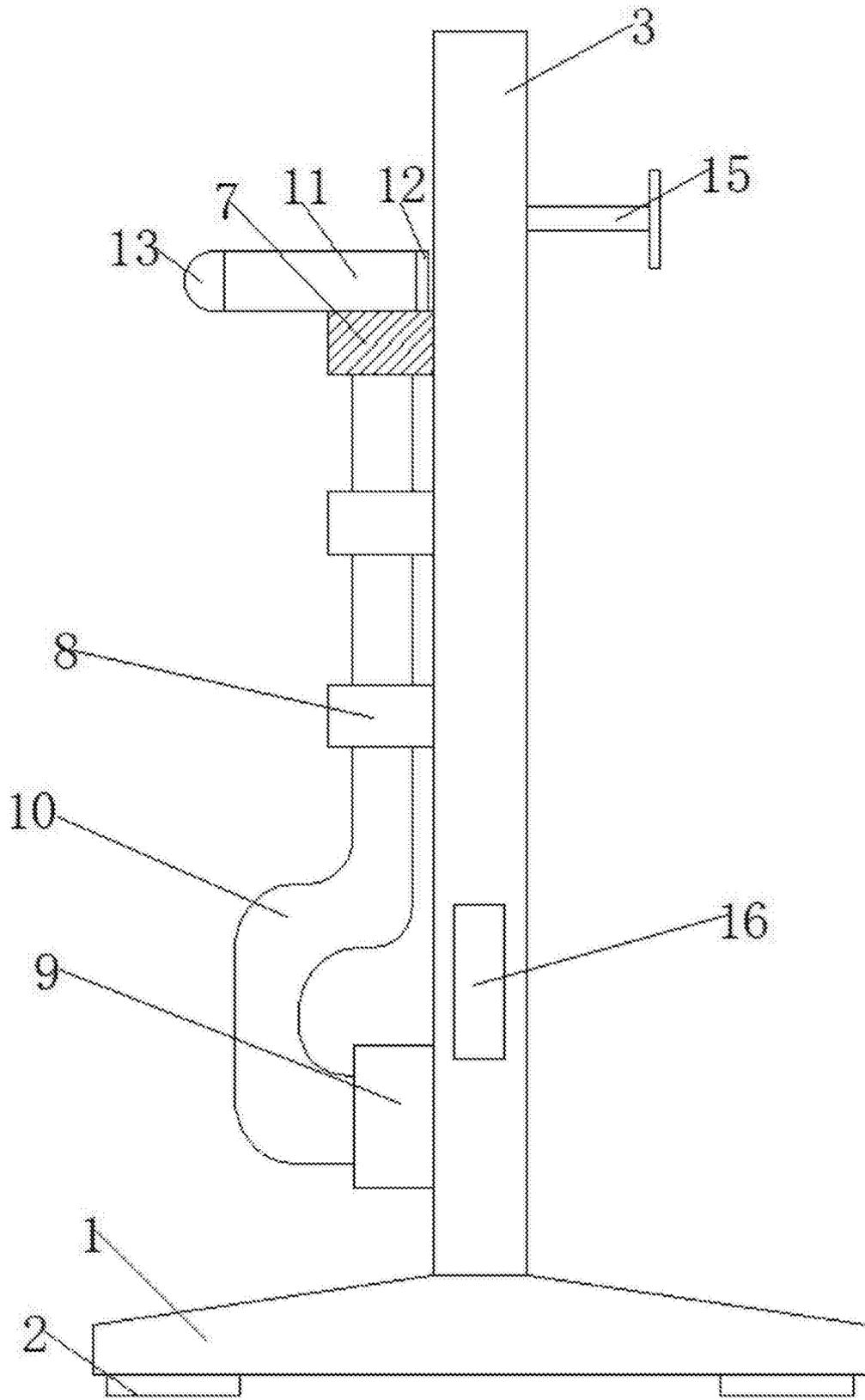


图1

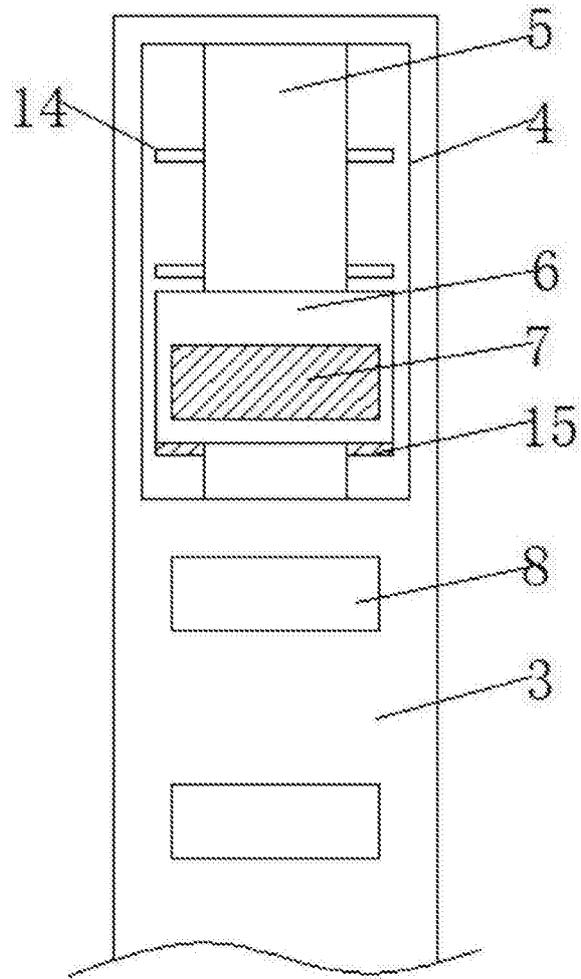


图2