



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106332735 A

(43) 申请公布日 2017. 01. 18

(21) 申请号 201510406419. 1

(22) 申请日 2015. 07. 11

(71) 申请人 徐国兰

地址 510000 广东省广州市荔湾区逸阅街5号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A01G 25/02(2006. 01)

A01G 25/16(2006. 01)

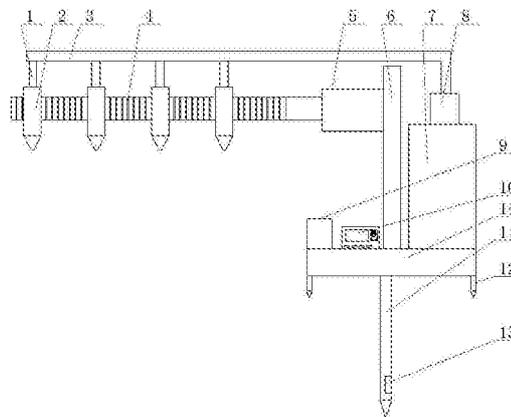
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

园林用可调节位置滴灌设备

(57) 摘要

园林用可调节位置滴灌设备,包括底座,底座上部安装支架、水箱和控制器,支架的上部一侧安装伸缩杆,伸缩杆的一端与支架连接,伸缩杆的另一端连接万向管,万向管上安装数个喷头,本发明使用万向管作为喷头的挂架,万向管自身可以变化多种形状,使喷头可以对同一直线或不在同一高度上的苗木进行定点滴灌。本发明的伸缩杆可以伸缩长度,从而使喷头可以为更远距离的苗木进行滴灌。本发明的水泵可以将水箱内的水输送到喷头内,完成滴灌操作。



1. 园林用可调节位置滴灌设备,其特征在于:包括底座(14),底座(14)上部安装支架(6)、水箱(7)和控制器(10),支架(6)的上部一侧安装伸缩杆(5),伸缩杆(5)的一端与支架(6)连接,伸缩杆(5)的另一端连接万向管(4),万向管(4)上安装数个喷头(2),水箱(7)的上部安装水泵(8),水泵(8)的输出管连接连接管(3),连接管(3)为弹性软管,连接管(3)上安装数个毛细管(1),毛细管(1)连接喷头(2),底座(14)的底部安装探针(11),探针(11)的下端侧部安装传感器(13),控制器(10)通过导线分别连接水泵(8)和控制器(10)。

2. 根据权利要求1所述的园林用可调节位置滴灌设备,其特征在于:所述底座(14)的上部安装配重(9)。

3. 根据权利要求1所述的园林用可调节位置滴灌设备,其特征在于:所述底座(14)的下部安装数个锚钉(12)。

园林用可调节位置滴灌设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种滴灌设备，更确切的说是一种园林用可调节位置滴灌设备。

背景技术

[0002] 滴灌是是目前干旱缺水地区最有效的一种节水灌溉方式，水的利用率可达 95%。滴灌较喷灌具有更高的节水增产效果，同时可以结合施肥，提高肥效一倍以上。可适用于果树、蔬菜、经济作物以及温室大棚灌溉，在干旱缺水的地方也可用于大田作物灌溉。其不足之处是滴头易结垢和堵塞，因此应对水源进行严格的过滤处理。现有的滴灌设备不能很好的对不在同一直线或不在同一高度上的苗木进行滴灌。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种园林用可调节位置滴灌设备，能够解决上述的问题。

[0004] 本发明为实现上述目的，通过以下技术方案实现：

[0005] 园林用可调节位置滴灌设备，包括底座，底座上部安装支架、水箱和控制器，支架的上部一侧安装伸缩杆，伸缩杆的一端与支架连接，伸缩杆的另一端连接万向管，万向管上安装数个喷头，水箱的上部安装水泵，水泵的输出管连接连接管，连接管为弹性软管，连接管上安装数个毛细管，毛细管连接喷头，底座的底部安装探针，探针的下端侧部安装传感器，控制器通过导线分别连接水泵和控制器。

[0006] 为了进一步实现本发明的目的，还可以采用以下技术方案：所述底座的上部安装配重。所述底座的下部安装数个锚钉。

[0007] 本发明的优点在于：本发明使用万向管作为喷头的挂架，万向管自身可以变化多种形状，使喷头可以对同一直线或不在同一高度上的苗木进行定点滴灌。本发明的伸缩杆可以伸缩长度，从而使喷头可以为更远距离的苗木进行滴灌。本发明的水泵可以将水箱内的水输送到喷头内，完成滴灌操作。本发明的湿度传感器可以在探针的带动下插入到土中检测土壤的湿度，并且将湿度信号转化为电信号传递给控制器，控制器根据湿度传感器发出的电信号控制水泵的开启和关闭。本发明还具有结构简洁紧凑、制造成本低廉和使用简便的优点。

附图说明

[0008] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0009] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0010] 标注部件：1 毛细管 2 喷头 3 连接管 4 万向管 5 伸缩杆 6 支架 7 水箱 8 水泵 9 配重 10 控制器 11 探针 12 锚钉 13 湿度传感器 14 底座。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0012] 园林用可调节位置滴灌设备,如图 1 所示,包括底座 14,底座 14 上部安装支架 6、水箱 7 和控制器 10,支架 6 的上部一侧安装伸缩杆 5,伸缩杆 5 的一端与支架 6 连接,伸缩杆 5 的另一端连接万向管 4,万向管 4 上安装数个喷头 2,水箱 7 的上部安装水泵 8,水泵 8 的输出管连接连接管 3,连接管 3 为弹性软管,连接管 3 上安装数个毛细管 1,毛细管 1 连接喷头 2,底座 14 的底部安装探针 11,探针 11 的下端侧部安装传感器 13,控制器 10 通过导线分别连接水泵 8 和控制器 10。

[0013] 本发明使用万向管 4 作为喷头 2 的挂架,万向管 4 自身可以变化多种形状,使喷头 2 可以对同一直线或不在同一高度上的苗木进行定点滴灌。本发明的伸缩杆 5 可以伸缩长度,从而使喷头 2 可以为更远距离的苗木进行滴灌。本发明的水泵 8 可以将水箱 7 内的水输送到喷头 2 内,完成滴灌操作。本发明的湿度传感器 13 可以在探针 11 的带动下插入到土中检测土壤的湿度,并且将湿度信号转化为电信号传递给控制器 10,控制器 10 根据湿度传感器 13 发出的电信号控制水泵 8 的开启和关闭。

[0014] 所述底座 14 的上部安装配重 9。本发明的配重 9 可以使园林用可调节位置滴灌设备更加稳定。

[0015] 所述底座 14 的下部安装数个锚钉 12。本发明的锚钉 12 可以使底座 14 与土壤地面实现牢固连接,避免底座 14 出现滑动。

[0016] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

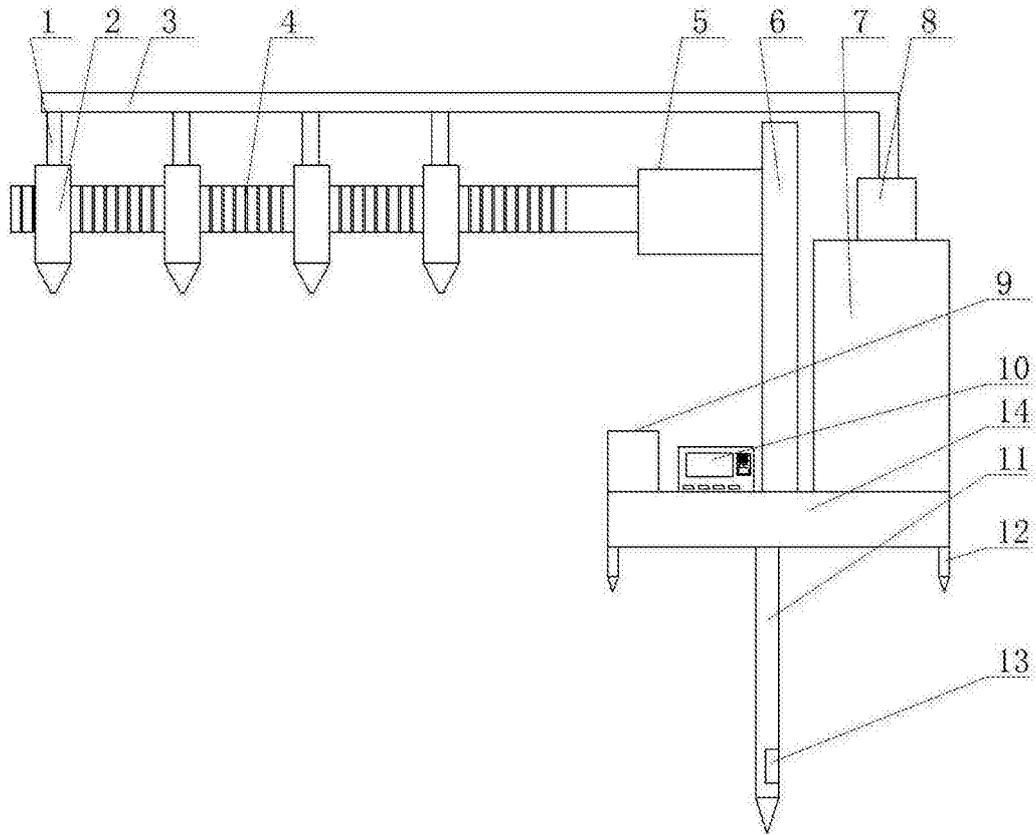


图 1