



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206237976 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201621091436.7

(22)申请日 2016.09.29

(73)专利权人 云南昭酒农业科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市高新技术开发
区城市新宸商务大厦A幢第11层1101
号

(72)发明人 周清威

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

A01G 25/16(2006.01)

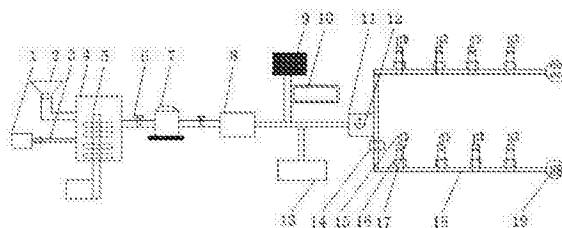
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种果树种植用喷灌系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种果树种植用喷灌系统,包括抽水装置、储水箱、杂质过滤器、水泵、输配水设备、旋转喷头和输水管道,所述储水箱的左侧安装有进水管,所述抽水装置的上方安装有雨水收集器,所述储水箱的右侧安装有电磁阀,且电磁阀的右侧安装有杂质过滤器,所述杂质过滤器的右侧安装有水泵,所述水泵的右上方安装有测量仪表,且测量仪表的上方安装有中央控制器,所述水泵的右侧安装有输配水设备。本实用新型通过在储水箱的内部安装有集污器,能够将淤泥杂质等清理干净,减少其对喷灌系统的堵塞,保证系统稳定运行,通过安装有地表湿度检测器,便于及时了解地表的干湿程度,进而调节系统进行喷灌,提高了自动化程度。



1. 一种果树种植用喷灌系统,包括抽水装置(1)、储水箱(4)、杂质过滤器(7)、水泵(8)、输配水设备(11)、旋转喷头(17)和输水管道(18),其特征在于:所述储水箱(4)的左侧安装有进水管(3),且进水管(3)与抽水装置(1)连接,所述抽水装置(1)的上方安装有雨水收集器(2),所述储水箱(4)的右侧安装有电磁阀(6),且电磁阀(6)的右侧安装有杂质过滤器(7),所述杂质过滤器(7)的右侧安装有水泵(8),所述水泵(8)的右上方安装有测量仪表(10),且测量仪表(10)的上方安装有中央控制器(9),所述水泵(8)的右侧安装有输配水设备(11),所述输配水设备(11)的内部安装有时间控制器(12),所述输配水设备(11)的右侧安装有输水管道(18),所述输水管道(18)的表面安装有快速接头(16),且快速接头(16)通过自动升降管道(15)与旋转喷头(17)连接,所述旋转喷头(17)的上方安装有旋转轴(21),所述输水管道(18)的右侧安装有圆形喷头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种果树种植用喷灌系统,其特征在于:所述储水箱(4)的内部安装有集污器(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种果树种植用喷灌系统,其特征在于:所述水泵(8)的右下方安装有减压器(13),且减压器(13)的输入端与中央控制器(9)的输出端电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种果树种植用喷灌系统,其特征在于:所述输配水设备(11)的下方安装有地表湿度检测器(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种果树种植用喷灌系统,其特征在于:所述旋转喷头(17)的内部安装有滤网(20)。

一种果树种植用喷灌系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及果树种植领域,具体为一种果树种植用喷灌系统。

背景技术

[0002] 喷灌系统是从水源取水并输送、分配到田间,实行喷洒灌溉的水利设施。由水源工程、输配水渠道或管道和喷洒机具等三部分组成。喷灌系统有多种类型。按水流获得的压力方式可分为机压式、自压式和提水蓄能式喷灌系统;按喷灌设备的形式可分为管道式和机组式喷灌系统;按喷洒方式可分为定喷式和行喷式喷灌系统。中国一般将喷灌系统划分为移动式、固定式和半固定式三种类型。移动式喷灌系统从田间渠道、井、塘直接吸水,其动力、水泵、管道和喷头全部可以移动,这种系统的机械设备利用率高,应用最为广泛。但现有的果树种植用喷灌系统没有较好的进行淤泥杂质处理,喷洒不均匀,自动化不够完善。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种果树种植用喷灌系统,以解决上述背景技术中提出的没有较好淤泥杂质处理,喷洒不均匀,自动化不够完善的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种果树种植用喷灌系统,包括抽水装置、储水箱、杂质过滤器、水泵、输配水设备、旋转喷头和输水管道,所述储水箱的左侧安装有进水管,且进水管与抽水装置连接,所述抽水装置的上方安装有雨水收集器,所述储水箱的右侧安装有电磁阀,且电磁阀的右侧安装有杂质过滤器,所述杂质过滤器的右侧安装有水泵,所述水泵的右上方安装有测量仪表,且测量仪表的上方安装有中央控制器,所述水泵的右侧安装有输配水设备,所述输配水设备的内部安装有时间控制器,所述输配水设备的右侧安装有输水管道,所述输水管道的表面安装有快速接头,且快速接头通过自动升降管道与旋转喷头连接,所述旋转喷头的上方安装有旋转轴,所述输水管道的右侧安装有圆形喷头。

[0005] 优选的,所述储水箱的内部安装有集污器。

[0006] 优选的,所述水泵的右下方安装有减压器,且减压器的输入端与中央控制器的输出端电性连接。

[0007] 优选的,所述输配水设备的下方安装有地表湿度检测器。

[0008] 优选的,所述旋转喷头的内部安装有滤网。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在储水箱的内部安装有集污器,能够将淤泥杂质等清理干净,减少其对喷灌系统的堵塞,保证系统稳定运行,通过安装有地表湿度检测器,便于及时了解地表的干湿度,进而调节系统进行喷灌,提高了自动化程度,通过安装有旋转喷头,使得水的喷洒更加的均匀,利于果树的快速生长,旋转喷头的内部安装有滤网,避免了旋转喷头的堵塞,通过安装有减压器,保证了输出水压和流量不变。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种果树种植用喷灌系统的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型一种果树种植用喷灌系统的旋转喷头的结构示意图。

[0012] 图中：1-抽水装置、2-雨水收集器、3-进水管、4-储水箱、5-集污器、6-电磁阀、7-杂质过滤器、8-水泵、9-中央控制器、10-测量仪表、11-输配水设备、12-时间控制器、13-减压器、14-地表湿度检测器、15-自动升降管道、16-快速接头、17-旋转喷头、18-输水管道、19-圆形喷头、20-滤网、21-旋转轴。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供了一种实施例：一种果树种植用喷灌系统，包括抽水装置1、储水箱4、杂质过滤器7、水泵8、输配水设备11、旋转喷头17和输水管道18，储水箱4的左侧安装有进水管3，且进水管3与抽水装置1连接，抽水装置1的上方安装有雨水收集器2，储水箱4的右侧安装有电磁阀6，且电磁阀6的右侧安装有杂质过滤器7，杂质过滤器7的右侧安装有水泵8，水泵8的右上方安装有测量仪表10，且测量仪表10的上方安装有中央控制器9，水泵8的右侧安装有输配水设备11，输配水设备11的内部安装有时间控制器12，输配水设备11的右侧安装有输水管道18，输水管道18的表面安装有快速接头16，且快速接头16通过自动升降管道15与旋转喷头17连接，旋转喷头17的上方安装有旋转轴21，输水管道18的右侧安装有圆形喷头19，储水箱4的内部安装有集污器5，水泵8的右下方安装有减压器13，且减压器13的输入端与中央控制器9的输出端电性连接，输配水设备11的下方安装有地表湿度检测器14，旋转喷头17的内部安装有滤网20。

[0015] 具体使用方式：本实用新型工作中，雨水收集器2和抽水装置1将水通过进水管3送入储水箱4中，储水箱4的内部安装有集污器5将淤泥杂质等清理干净，减少其对喷灌系统的堵塞，中央控制器9控制电磁阀6的开和关，通过水泵8抽水，杂质过滤器7对水进行过滤，减压器13保证了输出水压和流量不变，地表湿度检测器14便于及时了解地表的干湿度，输配水设备11通过输水管道18将水供给旋转喷头17，自动升降管道15可以调节旋转喷头17的高低，圆形喷头19对低处喷灌。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

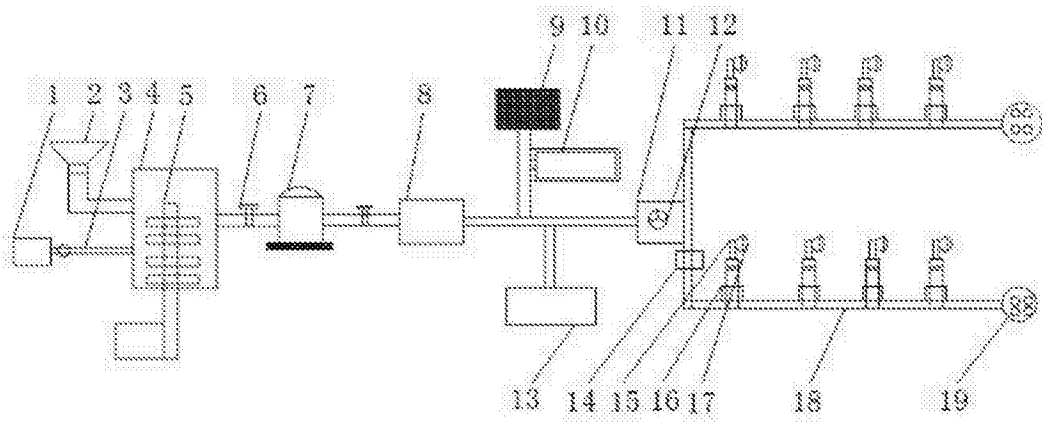


图1

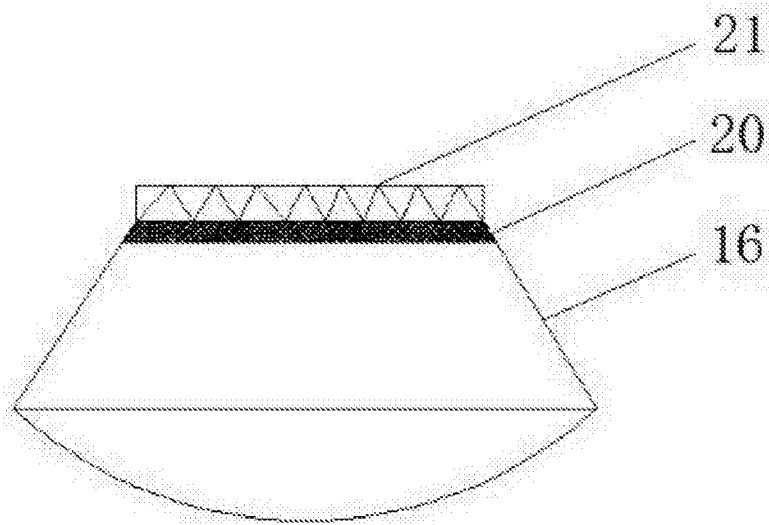


图2