(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205284487 U
(45)授权公告日 2016.06.08

(21)申请号 201620066842.1

(22)申请日 2016.01.25

(73)专利权人 罗旭
地址 161000 黑龙江省齐齐哈尔市公园路3 2号齐齐哈尔市园林管理处

(72)发明人 罗旭

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206
代理人 高媛

(51)Int.Cl.
A01G 25/16(2006.01)
A01G 25/02(2006.01)

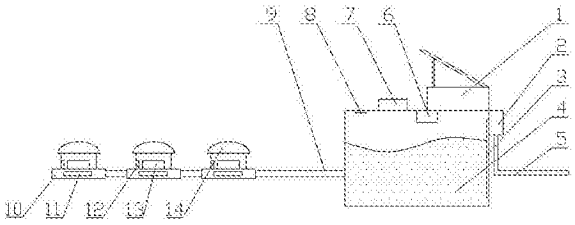
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林灌溉装置，包括太阳能组件、水泵、水位监控器、储水箱、进水管、增压泵、控制器、气压感应器、连接管、自动灌溉装置、湿度感应器、微控制器、电磁阀、雾化喷头，所述储水箱内设有水位监控器、增压泵以及气压感应器，所述水位监控器、增压泵、气压感应器以及水泵分别与控制器连接，所述水泵的出水口与储水箱连接，水泵的进水口与进水管连接，所述控制器与太阳能组件连接，与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种园林灌溉装置，可以根据不同地面土壤的不同湿度，实现自动控制该区域的自动灌溉装置实现灌溉，合理利用水资源，整个灌溉装置设有太阳能组件，同时设有多个自动控制装置，使用更加方便简单、更加节能。



CN 205284487 U

1.一种园林灌溉装置，包括太阳能组件(1)、水泵(2)、水位监控器(3)、储水箱(4)、进水管(5)、增压泵(6)、控制器(7)、气压感应器(8)、连接管(9)、自动灌溉装置(10)、湿度感应器(11)、微控制器(12)、电磁阀(13)、雾化喷头(14)，其特征在于：所述储水箱(4)内设有水位监控器(3)、增压泵(6)以及气压感应器(8)，所述水位监控器(3)、增压泵(6)、气压感应器(8)以及水泵(2)分别与控制器(7)连接，所述水泵(2)的出水口与储水箱(4)连接，水泵(2)的进水口与进水管(5)连接，所述控制器(7)与太阳能组件(1)连接，所述连接管(9)与储水箱(4)连接，连接管(9)上串联多个自动灌溉装置(10)，所述自动灌溉装置(10)通过连接线与湿度感应器(11)连接，所述湿度感应器(11)与自动灌溉装置(10)内置的微控制器(12)连接，所述微控制器(12)分别与电磁阀(13)和太阳能组件(1)连接，所述电磁阀(13)紧挨设有雾化喷头(14)。

2.根据权利要求1所述的一种园林灌溉装置，其特征在于：所述的湿度感应器(11)距离自动灌溉装置(10)距离为0.5-1米，湿度感应器(11)掩埋地下。

3.根据权利要求1所述的一种园林灌溉装置，其特征在于：所述的太阳能组件(1)包括太阳能电池板、逆变器以及蓄电池组。

一种园林灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业灌溉装置，具体为一种园林灌溉装置。

背景技术

[0002] 园林灌溉是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，园林灌溉系统要注重配合植物的需水要求，考虑节水、节能，方便实用，同时要给园林景观增光添彩，给园林水景增色，增加具有动感的景观效果。

[0003] 现有的园林灌溉装置都采用整体灌溉，但是园林中也分为地势较高地和地势低洼地，土壤的湿度也和太阳照射时间和角度有一定的关系，采用传统的整体自动灌溉的方式会造成灌溉不合理，影响园林植物的生长。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林灌溉装置，以解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林灌溉装置，包括太阳能组件、水泵、水位监控器、储水箱、进水管、增压泵、控制器、气压感应器、连接管、自动灌溉装置、湿度感应器、微控制器、电磁阀、雾化喷头，所述储水箱内设有水位监控器、增压泵以及气压感应器，所述水位监控器、增压泵、气压感应器以及水泵分别与控制器连接，所述水泵的出水口与储水箱连接，水泵的进水口与进水管连接，所述控制器与太阳能组件连接，所述连接管与储水箱连接，连接管上串联多个自动灌溉装置，所述自动灌溉装置通过连接线与湿度感应器连接，所述湿度感应器与自动灌溉装置内置的微控制器连接，所述微控制器分别与电磁阀和太阳能组件连接，所述电磁阀紧挨设有雾化喷头。

[0006] 进一步的，所述的湿度感应器距离自动灌溉装置距离为0.5-1米，湿度感应器掩埋地下。

[0007] 进一步的，所述的太阳能组件包括太阳能电池板、逆变器以及蓄电池组。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该种园林灌溉装置，可以根据不同地面土壤的不同湿度，实现自动控制该区域的自动灌溉装置实现灌溉，合理利用水资源，整个灌溉装置设有太阳能组件，同时设有多个自动控制装置，使用更加方便简单、更加节能。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型自动灌溉装置效果图；

[0011] 图中：1、太阳能组件，2、水泵，3、水位监控器，4、储水箱，5、进水管，6、增压泵，7、控制器，8、气压感应器，9、连接管，10、自动灌溉装置，11、湿度感应器，12、微控制器，13、电磁阀，14、雾化喷头。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1~2，本实用新型提供一种技术方案：一种园林灌溉装置，包括太阳能组件1、水泵2、水位监控器3、储水箱4、进水管5、增压泵6、控制器7、气压感应器8、连接管9、自动灌溉装置10、湿度感应器11、微控制器12、电磁阀13、雾化喷头14，所述储水箱4内设有水位监控器3、增压泵6以及气压感应器8，所述水位监控器3、增压泵6、气压感应器8以及水泵2分别与控制器7连接，所述水泵2的出水口与储水箱4连接，水泵2的进水口与进水管5连接，所述控制器7与太阳能组件1连接，太阳能组件1通过控制器7分别为个水位监控器3、增压泵6、气压感应器8以及水泵2提供电能，当水位监控器3检测储水箱4的水位过低时，通过控制器7控制水泵2工作，向储水箱4加水，当水位达到水位检测器3的上限时，水泵2停止工作，气压感应器8用于检测储水箱4的气压的，气压低时，控制器7就会控制增压泵6工作，自动将储水箱4的气压加至正常值，保证了自动灌溉装置10能够正常工作；所述连接管9与储水箱4连接，连接管9上串联多个自动灌溉装置10，所述自动灌溉装置10通过连接线与湿度感应器11连接，所述湿度感应器11与自动灌溉装置10内置的微控制器12连接，所述微控制器12分别与电磁阀13和太阳能组件1连接，所述电磁阀13紧挨设有雾化喷头14；所述的湿度感应器11距离自动灌溉装置10距离为0.5-1米，湿度感应器11掩埋地下，湿度感应器11感应该区域土壤湿度过低时，微控制器12就会开启电磁阀13，进行区域浇灌，更加节能合理；所述的太阳能组件1包括太阳能电池板、逆变器以及蓄电池组。

[0014] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

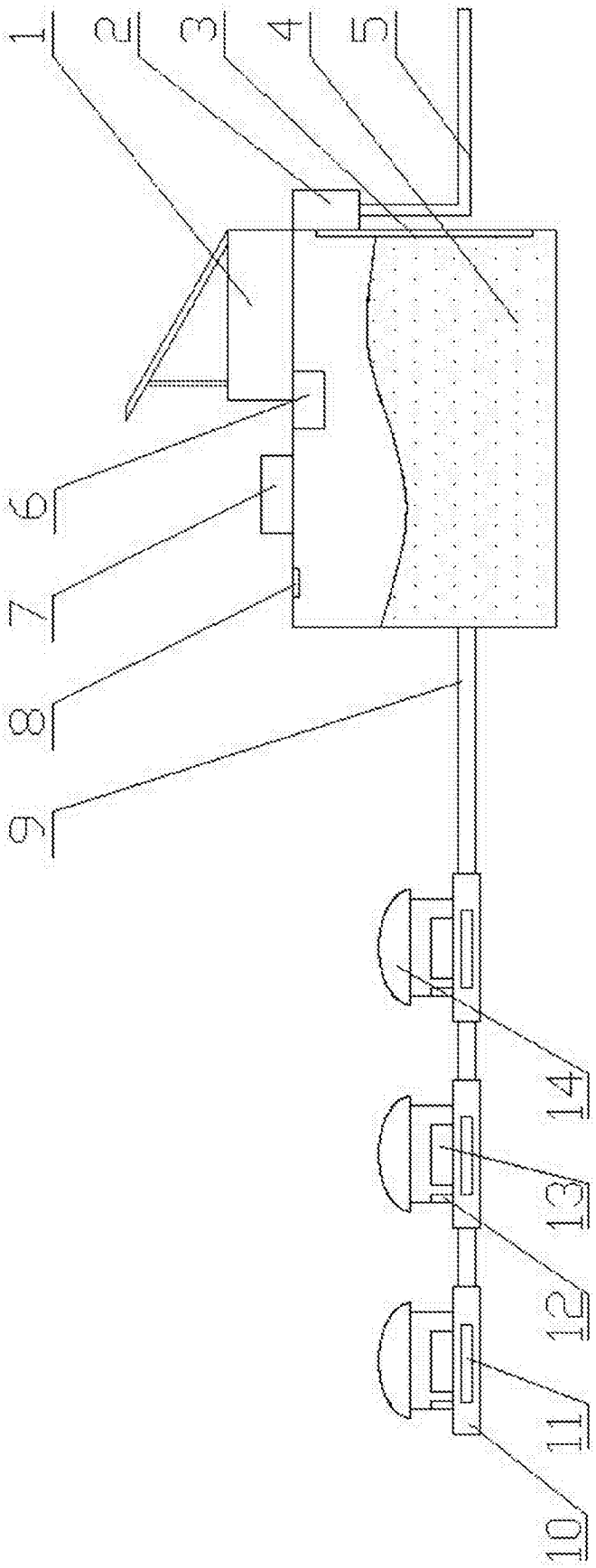


图1

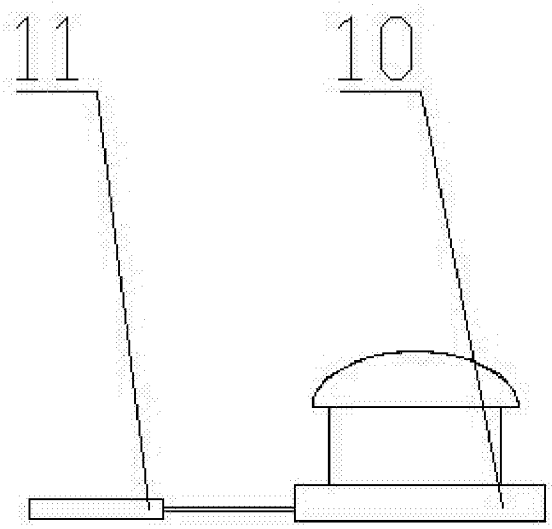


图2