



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207543908 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721713885.5

(22)申请日 2017.12.11

(73)专利权人 王丽

地址 271100 山东省莱芜市汶源西大街公
园路1号莱芜市园林管理局

(72)发明人 王丽 刘昌

(51)Int.Cl.

A01G 25/06(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

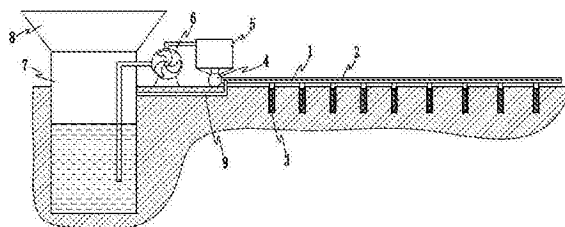
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林节水灌溉装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种园林节水灌溉装置,包括平行布置的多根灌溉支管,所述灌溉支管的下侧管壁面沿管体长度方向平行设置若干根插入土壤的浇灌渗透管,且浇灌渗透管的左右两侧管壁面上设置雨水收集槽板,所述灌溉支管由设置在一侧的雨水收集井供水,且雨水收集槽板一端部与雨水收集井之间设置有雨水输入管,所述雨水收集井的井口设置向外延伸的扩口板。本实用新型采用地下渗透灌溉取代以往的大面积浇水灌溉,不仅避免了水资源的浪费,且灌溉效果好,同时装置采用收集的雨水浇灌植物,雨水收集方便,节水效果明显,且装置可方便在浇灌的时候添加肥料,使用效果好。



1. 一种园林节水灌溉装置,包括平行布置的多根灌溉支管(1),其特征在于,所述灌溉支管(1)的下侧管壁面沿管体长度方向平行设置若干根插入土壤的浇灌渗透管(3),且浇灌渗透管(3)的左右两侧管壁面上设置雨水收集槽板(2),所述灌溉支管(1)由设置在一侧的雨水收集井(7)供水,且雨水收集槽板(2)一端部与雨水收集井(7)之间设置有雨水输入管(9),所述雨水收集井(7)的井口设置向外延伸的扩口板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林节水灌溉装置,其特征在于,所述浇灌渗透管(3)的管体上设置若干个渗透毛细孔(10),且在浇灌渗透管(3)的表面贴装有渗透膜层(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种园林节水灌溉装置,其特征在于,所述灌溉支管(1)的一端部连接灌溉主管(4),所述灌溉主管(4)与其上部的灌溉集水箱(5)管道连通。

4. 根据权利要求3所述的一种园林节水灌溉装置,其特征在于,所述灌溉集水箱(5)上端常开口的箱体,且灌溉集水箱(5)与抽水泵(6)管道连接。

5. 根据权利要求4所述的一种园林节水灌溉装置,其特征在于,所述抽水泵(6)与雨水收集井(7)内输水管道连接。

一种园林节水灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林灌溉技术领域,尤其涉及一种园林节水灌溉装置。

背景技术

[0002] 随着社会和经济发展,人们对环境保护的认识达到新的高度,园林绿化面积逐渐增加。在此过程中,树木和各种绿色植物的种植、养护工作量日益增多,园林绿化中需要对树木进行灌溉,现有的灌溉技术,大多是统一浇水,由于装置设计的不够合理,在灌溉时,既不能做到精确定量又费时费力,大部分的水没有被充分利用,导致水资源的浪费,增加了灌溉成本的同时也不符合当今社会绿色环保的主题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供了一种园林节水灌溉装置,采用地下渗透灌溉取代以往的大面积浇水灌溉,不仅避免了水资源的浪费,且灌溉效果好,同时装置采用收集的雨水浇灌植物,雨水收集方便,节水效果明显,且装置可方便在浇灌的时候添加肥料,使用效果好。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:一种园林节水灌溉装置,包括平行布置的多根灌溉支管,所述灌溉支管的下侧管壁面沿管体长度方向平行设置若干根插入土壤的浇灌渗透管,且浇灌渗透管的左右两侧管壁面上设置雨水收集槽板,所述灌溉支管由设置在一侧的雨水收集井供水,且雨水收集槽板一端部与雨水收集井之间设置有雨水输入管,所述雨水收集井的井口设置向外延伸的扩口板。

[0005] 进一步地,所述浇灌渗透管的管体上设置若干个渗透毛细孔,且在浇灌渗透管的表面贴装有渗透膜层。

[0006] 进一步地,所述灌溉支管的一端部连接灌溉主管,所述灌溉主管与其上部的灌溉集水箱管道连通。

[0007] 进一步地,所述灌溉集水箱上端常开口的箱体,且灌溉集水箱与抽水泵管道连接。

[0008] 进一步地,所述抽水泵与雨水收集井内输水管道连接。

[0009] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型采用与灌溉支管连接的插入土壤中的浇灌渗透管浇灌植物,取代了以往大面积浇水灌溉的方式,避免了水资源的大量浪费,其中在浇灌渗透管的表面贴装渗透膜层,避免浇灌渗透管被泥土堵塞,同时在浇灌渗透管的左右两侧管壁面上设置雨水收集槽板,且雨水收集槽板与雨水收集井采用雨水输入管连接,雨水收集槽板收集的雨水通过雨水输入管输送至雨水收集井,同时在雨水收集井的井口设置了向外延伸的扩口板,提高井口面积大小,从而提高了雨水收集效果,且收集到雨水收集井中的水可通过抽水泵抽送至浇灌渗透管进行浇灌,节水效果明显,同时可向灌溉主管上部常开口的灌溉集水箱内添加肥料,可在浇灌的时候给植物添加肥料。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型园林节水灌溉装置的连接结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型园林节水灌溉装置的灌溉支管俯视图；

[0012] 图3为本实用新型园林节水灌溉装置的浇灌渗透管剖面示意图。

[0013] 其中：1、灌溉支管；2、雨水收集槽板；3、浇灌渗透管；4、灌溉主管；5、灌溉集水箱；6、抽水泵；7、雨水收集井；8、扩口板；9、雨水输入管；10、渗透毛细孔；11、渗透膜层。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图1、2所示，本实用新型涉及一种园林节水灌溉装置，包括平行布置的多根灌溉支管1，所述灌溉支管1的下侧管壁面沿管体长度方向平行设置若干根插入土壤的浇灌渗透管3，且浇灌渗透管3的左右两侧管壁面上设置雨水收集槽板2，所述灌溉支管1由设置在一侧的雨水收集井7供水，且雨水收集槽板2一端部与雨水收集井7之间设置有雨水输入管9，所述雨水收集井7的井口设置向外延伸的扩口板8，所述灌溉支管1的一端部连接灌溉主管4，所述灌溉主管4与其上部的灌溉集水箱5管道连通，所述灌溉集水箱5上端常开口的箱体，且灌溉集水箱5与抽水泵6管道连接，所述抽水泵6与雨水收集井7内输水管道连接。

[0016] 如图3所示，所述浇灌渗透管3的管体上设置若干个渗透毛细孔10，且在浇灌渗透管3的表面贴装有渗透膜层11。

[0017] 实施例1

[0018] 本灌溉装置采用与灌溉支管1连接的插入土壤中的浇灌渗透管3浇灌植物，取代了以往大面积浇水灌溉的方式，避免了水资源的大量浪费，其中在浇灌渗透管3的表面贴装渗透膜层11，避免浇灌渗透管3被泥土堵塞，同时在浇灌渗透管3的左右两侧管壁面上设置雨水收集槽板2，且雨水收集槽板2与雨水收集井7采用雨水输入管9连接，雨水收集槽板2收集的雨水通过雨水输入管9输送至雨水收集井7，同时在雨水收集井7的井口设置了向外延伸的扩口板8，提高井口面积大小，从而提高了雨水收集效果，且收集到雨水收集井7中的水可通过抽水泵6抽送至浇灌渗透管3进行浇灌，节水效果明显，同时可向灌溉主管4上部常开口的灌溉集水箱5内添加肥料，可在浇灌的时候给植物添加肥料。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

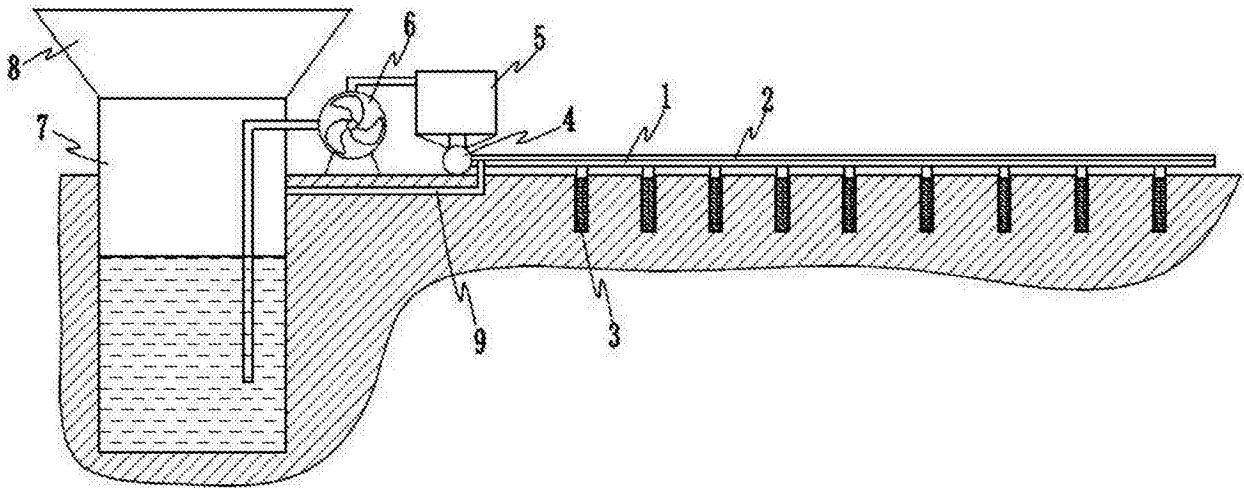


图1

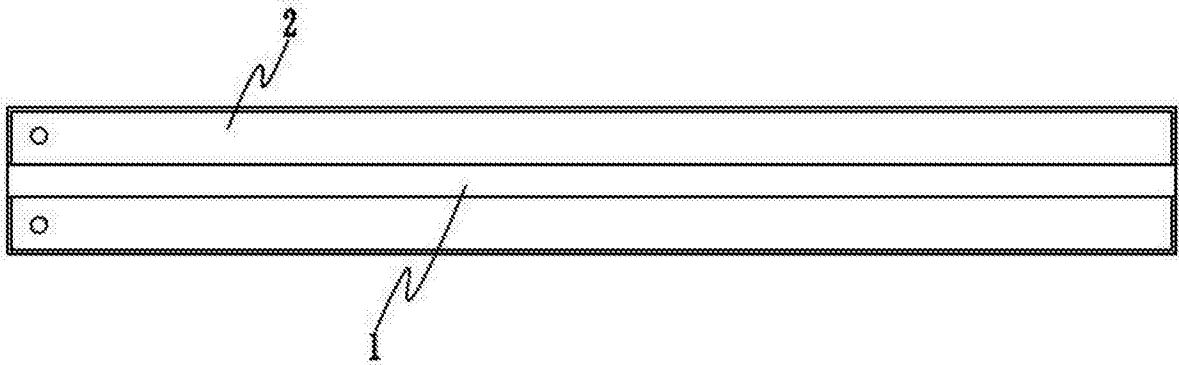


图2

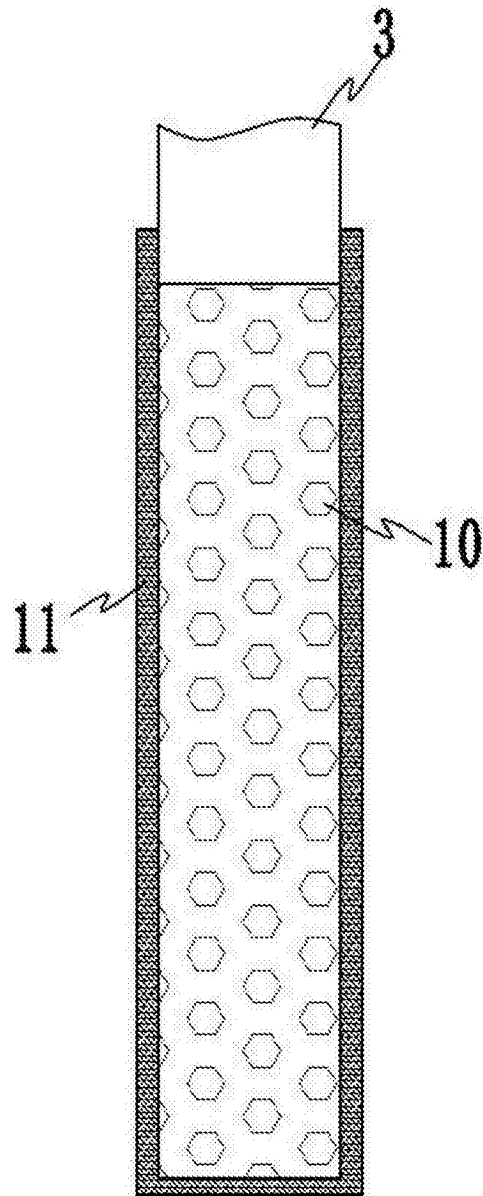


图3