



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205623581 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620347691.7

(22)申请日 2016.04.21

(73)专利权人 浙江至诚建设有限公司

地址 325000 浙江省温州市瓯海区南白象
镇曙东路35号2楼

(72)发明人 陈建德

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

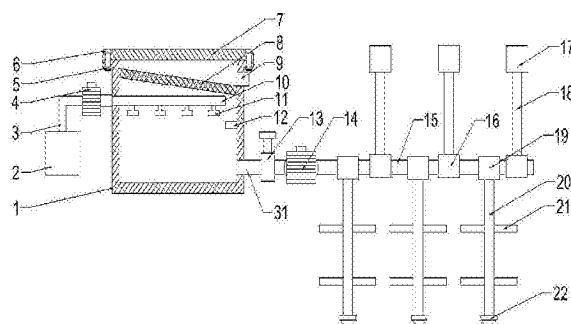
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效全方位的园林灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效全方位的园林灌溉装置，包括储水箱、雨水收集网、总水管、地面灌溉水管和地下灌溉水管；所述雨水收集网设置在储水箱上；所述储水箱内倾斜设置有过滤网；所述过滤网下方水平设置有送液管；送液管一端与进液管连接；进液管另一端与储液箱连接；所述出水口上设置有出水控制阀；所述出水控制阀与总水管连接；所述地面灌溉水管通过一号三通阀门与总水管连接；地面灌溉水管顶端与旋转喷淋器连接；所述地下灌溉水管通过二号三通阀门与总水管连接；地下灌溉水管上设置有渗水管；该实用新型能够通过渗水管向土壤中补充水分，提高了灌溉效果；同时在储水箱内向雨水中加入营养液提高了雨水中的养分，有利于植物生长。



1. 一种高效全方位的园林灌溉装置园林灌溉装置，包括储水箱、雨水收集网、总水管、地面灌溉水管和地下灌溉水管；其特征在于，所述雨水收集网设置在储水箱上；雨水收集网通过螺母和螺栓和储水箱连接；所述储水箱内倾斜设置有过滤网；所述过滤网下方水平设置有送液管；所述送液管底部设置有若干喷淋器；送液管一端与进液管连接；进液管上设置有一号增压阀；进液管另一端与储液箱连接；储水箱侧壁上设置有液位检测器、排污口和出水口；所述出水口上设置有出水控制阀；所述出水控制阀与总水管连接；所述总水管上设置有二号增压阀；所述地面灌溉水管通过一号三通阀门与总水管连接；地面灌溉水管上设置有支撑板；地面灌溉水管顶端与旋转喷淋器连接；所述旋转喷淋器上设置有第一传动齿轮；所述第一传动齿轮与第二传动齿轮齿合；所述第二传动齿轮与电机连接；所述电机固定在支撑板上；旋转喷淋器顶部设置有若干喷孔；所述地下灌溉水管通过二号三通阀门与总水管连接；地下灌溉水管上设置有渗水管；渗水管外设置有陶瓷防护层；所述陶瓷防护层上设置有与渗水孔对应的通孔；地下灌溉水管底部设置有底座。

2. 根据权利要求1所述的高效全方位的园林灌溉装置园林灌溉装置，其特征在于，所述储水箱为圆柱空心结构。

3. 根据权利要求1所述的高效全方位的园林灌溉装置园林灌溉装置，其特征在于，所述底座为锥形结构。

4. 根据权利要求1所述的高效全方位的园林灌溉装置园林灌溉装置，其特征在于，所述渗水管上设置有若干渗水孔。

一种高效全方位的园林灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种园林灌溉设备,具体是一种高效全方位的园林灌溉装置。

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以满足植物的水分需求;而随着水资源的日益匮乏;现代园林灌溉开始大量使用雨水进行灌溉,而由于天气园林,需要在下雨天将雨水收集储存起来;同时由于雨水中含有的养分较低,需要在雨水中加入营养液;另一方面,传统的园林灌溉主要在底面以上进行,而土壤中不能及时补充水分,影响了植物生长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效全方位的园林灌溉装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种高效全方位的园林灌溉装置园林灌溉装置,包括储水箱、雨水收集网、总水管、地面灌溉水管和地下灌溉水管;所述雨水收集网设置在储水箱上;雨水收集网通过螺母和螺栓和储水箱连接;所述储水箱内倾斜设置有过滤网;所述过滤网下方水平设置有送液管;所述送液管底部设置有若干喷淋器;送液管一端与进液管连接;进液管上设置有一号增压阀;进液管另一端与储液箱连接;储水箱侧壁上设置有液位检测器、排污口和出水口;所述出水口上设置有出水控制阀;所述出水控制阀与总水管连接;所述总水管上设置有二号增压阀;所述地面灌溉水管通过一号三通阀门与总水管连接;地面灌溉水管上设置有支撑板;地面灌溉水管顶端与旋转喷淋器连接;所述旋转喷淋器上设置有第一传动齿轮;所述第一传动齿轮与第二传动齿轮齿合;所述第二传动齿轮与电机连接;所述电机固定在支撑板上;旋转喷淋器顶部设置有若干喷孔;所述地下灌溉水管通过二号三通阀门与总水管连接;地下灌溉水管上设置有渗水管;渗水管外设置有陶瓷防护层;所述陶瓷防护层上设置有与渗水孔对应的通孔;地下灌溉水管底部设置有底座。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述储水箱为圆柱空心结构。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座为锥形结构。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述渗水管上设置有若干渗水孔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 该高效节水的园林灌溉装置结构设计合理;能够通过渗水管向土壤中补充水分,提高了灌溉效果;同时在储水箱内向雨水中加入营养液提高了雨水中养分,有利于植物生长。

附图说明

[0011] 图1为高效全方位的园林灌溉装置的结构示意图。

- [0012] 图2为高效全方位的园林灌溉装置中旋转喷淋器的结构示意图。
- [0013] 图3为高效全方位的园林灌溉装置中渗水管的结构示意图。
- [0014] 图中:1-储水箱,2-储液箱,3-进液管,4-一号增压阀,5-螺母,6-螺栓,7-雨水收集网,8-过滤网,9-排污口,10-送液管,11-喷淋器,12-液位检测器,13-出水控制阀,14-二号增压阀,15-总水管,16-一号三通阀门,17-旋转喷淋器,18-地面灌溉水管,19-,20-地下灌溉水管,21-渗水管,22-底座,23-第一传动齿轮,24-支撑板,25-第二传动齿轮25,26-电机,27-喷孔,28-陶瓷防护层,29-通孔,30-渗水孔,31-出水口。

具体实施方式

- [0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。
- [0016] 请参阅图1-3,一种高效全方位的园林灌溉装置,包括储水箱1、雨水收集网7、总水管15、地面灌溉水管18和地下灌溉水管20;所述雨水收集网7设置在储水箱1上;雨水收集网7通过螺母5和螺栓6和储水箱1连接;所述储水箱1为圆柱空心结构;储水箱1内倾斜设置有过滤网8;所述过滤网8下方水平设置有送液管10;所述送液管10底部设置有若干喷淋器11;送液管10一端与进液管3连接;进液管3上设置有一号增压阀4;进液管3另一端与储液箱2连接;储水箱1侧壁上设置有液位检测器12、排污口9和出水口31;所述出水口13上设置有出水控制阀13;所述出水控制阀13与总水管15连接;所述总水管15上设置有二号增压阀14;所述地面灌溉水管18通过一号三通阀门16与总水管15连接;地面灌溉水管18上设置有支撑板24;地面灌溉水管18顶端与旋转喷淋器17连接;所述旋转喷淋器17上设置有第一传动齿轮23;所述第一传动齿轮23与第二传动齿轮25齿合;所述第二传动齿轮25与电机26连接;所述电机26固定在支撑板24上;旋转喷淋器17顶部设置有若干喷孔27;所述地下灌溉水管20通过二号三通阀门19与总水管15连接;地下灌溉水管20上设置有渗水管21;所述渗水管21上设置有若干渗水孔30;渗水管21外设置有陶瓷防护层28;所述陶瓷防护层28上设置有与渗水孔30对应的通孔29;地下灌溉水管20底部设置有底座22;所述底座22为锥形结构。
- [0017] 本实用新型的工作原理是:
- [0018] 雨水收集网7用于收集雨水,并防止体积较大的物体进入储水箱1;过滤网8能将雨水中的杂质滤除,并从排污口9排出;喷淋器11用于将营养液均匀的喷入储水箱1使其充分与雨水混合;出水控制阀13用于控制雨水进入总水管15的流量;所述渗水管21用于向土壤中均匀适量的注入雨水;陶瓷防护层28用于减压;电机26用于带动旋转喷淋器17转动使喷淋范围更大,喷淋效果更好。
- [0019] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

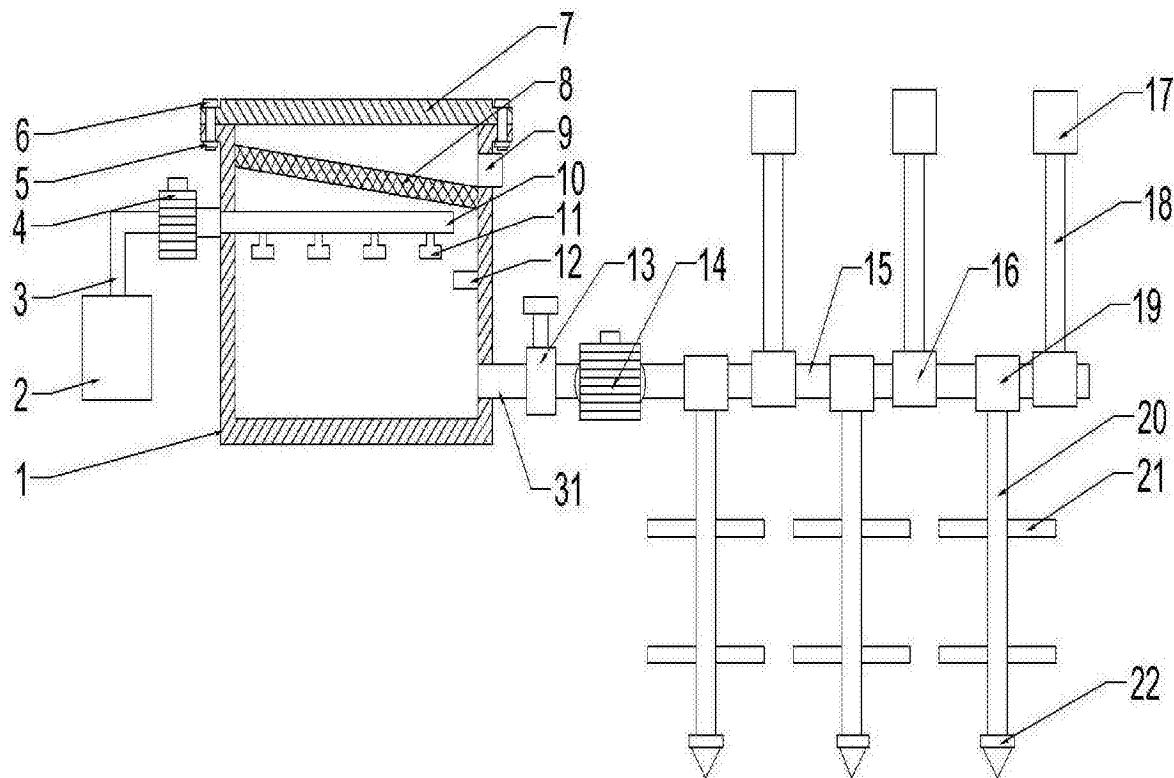


图1

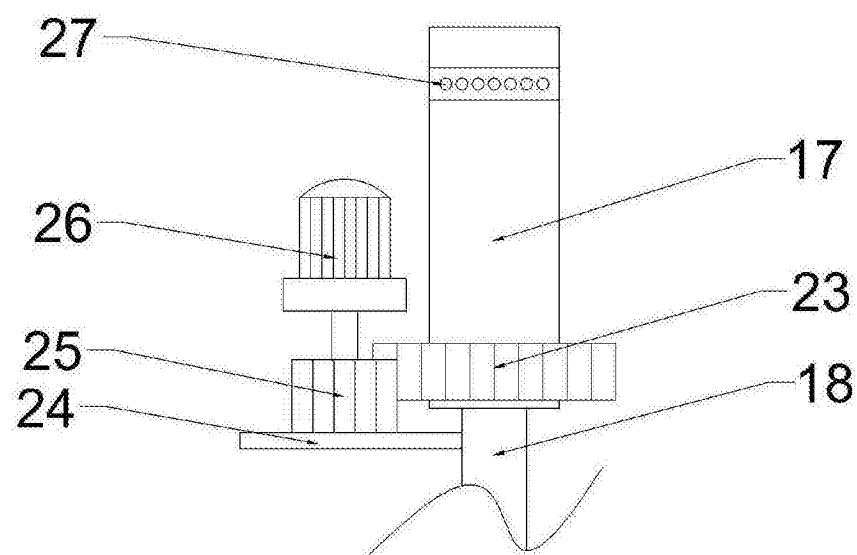


图2

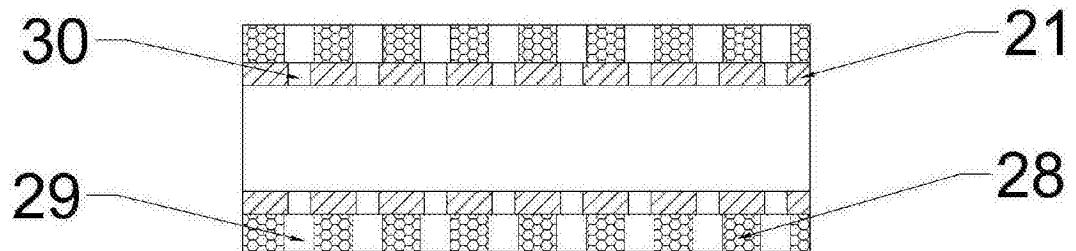


图3