



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206052846 U

(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620910141.1

(22)申请日 2016.08.19

(73)专利权人 徐州同乐管业有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县梁寨黄楼街

(72)发明人 李德朗

(74)专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所

(普通合伙) 32249

代理人 张耀文

(51) Int. Cl.

E03B 3/02(2006.01)

E03B 1/04(2006.01)

A01G 27/00(2006.01)

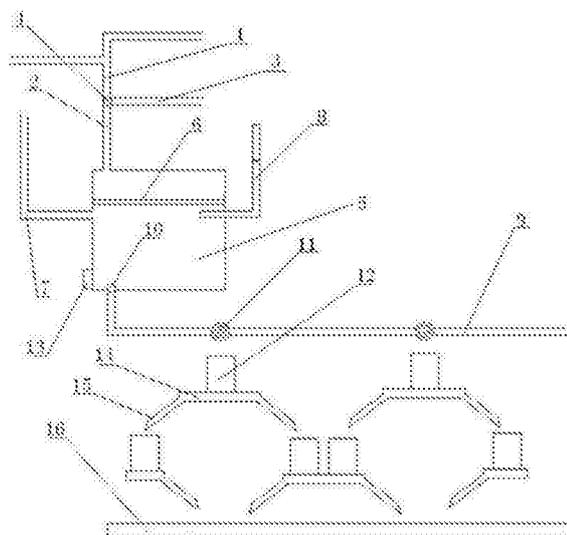
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种废水利用浇花的管道装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种废水利用浇花的管道装置,包括废水收集装置、储水箱、浇水装置;所述废水收集装置包括废水管、进水管、排水管及换向阀,所述废水管通过换向阀与进水管及排水管连通,进水管连通储水箱的顶部;所述储水箱内上方设有过滤网,过滤网下方储水箱侧壁与自来水管连通,且储水箱外侧设有水位计;所述浇水装置包括出水管及水喷头,出水管与储水箱底部连通,连通处设有开关阀;出水管上设有出水口,与水喷头连通;所述储水箱外侧设有定时器,与开关阀电连接,定时给植物盆栽浇水。本实用新型将可再利用的生活污水收集起来,用于给植物盆栽定时浇水,大量节约水资源,节能降耗,且使用方便,成本较低,节省人力,经济实用。



1. 一种废水利用浇花的管道装置,其特征在于,包括废水收集装置、储水箱(5)、浇水装置;

其中,所述废水收集装置包括废水管(1)、进水管(2)、排水管(3)及换向阀(4),所述废水管(1)通过换向阀(4)与进水管(2)及排水管(3)连通,换向阀(4)控制废水管(1)与进水管(2)连通或者废水管(1)与排水管(3)连通;所述进水管(2)连通储水箱(5)的顶部;

所述储水箱(5)内上方设有过滤网(6),过滤网(6)下方储水箱(5)侧壁上设有自来水进水口,自来水进水口与自来水管(7)连通;所述储水箱(5)外侧设有水位计(8),水位计(8)包括感应部及读数部,所述感应部插入储水箱(5)内,读数部设置于储水箱(5)外部;

所述浇水装置包括出水管(9)及水喷头(11),所述出水管(9)与储水箱(5)底部连通,连通处设有开关阀(10);出水管(9)上沿出水管(9)长度方向依次设有若干出水口,每个出水口与一个水喷头(11)连通,水喷头(11)下方设置有植物盆栽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种废水利用浇花的管道装置,其特征在于,所述废水管(1)的数量为两个及以上,其余废水管(1)连接在第一个废水管(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种废水利用浇花的管道装置,其特征在于,所述过滤网(6)上放置有活性炭颗粒。

4. 根据权利要求1所述的一种废水利用浇花的管道装置,其特征在于,所述储水箱(5)外侧设有定时器(13),所述定时器(13)与开关阀(10)电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种废水利用浇花的管道装置,其特征在于,所述浇水装置还包括多层支架、底盘(14)、引水管(15)及承水槽(16),所述植物盆栽(12)放置在多层支架上;所述底盘(14)置于植物盆栽(12)底部,承接植物盆栽(12)渗出的水;所述底盘(14)边沿连通引水管(15),引水管(15)下端处设置下一层的植物盆栽(12)或者承水槽(16),承水槽(16)设置于多层支架下方。

6. 根据权利要求5所述的一种废水利用浇花的管道装置,其特征在于,所述引水管(15)内设有滤网。

一种废水利用浇花的管道装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种废水利用浇花的管道装置,属于环保设备领域。

背景技术

[0002] 近年来,环保问题越来越受到国际社会的关注,水资源的保护更是其中的重点之一。为了保护水资源,生活中我们需要注意避免浪费水资源,从一点一滴做起,把生活污水中能够被再利用的废水收集起来,用于一些对水质要求不高的地方,如马桶冲水、植物浇水、洗拖把等,达到一水多用的目的,使生活更加环保。

[0003] 因此,需要开发一种废水利用浇花的管道装置,将洗衣用水、洗手池用水、挡雨棚上雨水等收集起来,用于给植物盆栽定时浇水,大量节约水资源,节能降耗,且使用方便,成本较低,节省人力,经济实用。

实用新型内容

[0004] 发明目的:为了克服现有技术中存在的不足,本发明提供一种废水利用浇花的管道装置,本装置将洗衣用水、洗手池用水、挡雨棚上雨水等收集起来,用于给植物盆栽定时浇水,大量节约水资源,节能降耗,且使用方便,成本较低,节省人力,经济实用。

[0005] 技术方案:为实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

[0006] 一种废水利用浇花的管道装置,包括废水收集装置、储水箱、浇水装置;

[0007] 其中,所述废水收集装置包括废水管、进水管、排水管及换向阀,所述废水管通过换向阀与进水管及排水管连通,换向阀控制废水管与进水管连通或者废水管与排水管连通;所述进水管连通储水箱的顶部;

[0008] 所述储水箱内上方设有过滤网,过滤网下方储水箱侧壁上设有自来水进水口,自来水进水口与自来水管连通;所述储水箱外侧设有水位计,水位计包括感应部及读数部,所述感应部插入储水箱内,读数部设置于储水箱外部;

[0009] 所述浇水装置包括出水管及水喷头,所述出水管与储水箱的底部连通,连通处设有开关阀;出水管上沿出水管长度方向依次设有若干出水口,每个出水口与一个水喷头连通,水喷头下方设置有植物盆栽。

[0010] 优选的,所述废水管的数量为两个及以上,其余废水管连接在第一个废水管上,因此,可以同时收集洗衣用水、洗手池用水、挡雨棚上雨水等。

[0011] 优选的,所述过滤网上放置有活性炭颗粒,去除废水中的有害物质,避免对植物盆栽造成不必要的伤害。

[0012] 优选的,所述储水箱外侧设有定时器,所述定时器与开关阀电连接,设置后能够自动定时给植物盆栽浇水,减少人们的生活压力,避免家里无人时植物因无人浇水而枯萎,带给人们更多的自由空间。

[0013] 优选的,所述浇水装置还包括多层支架、底盘、引水管及承水槽,所述植物盆栽放置多层支架上;所述底盘置于植物盆栽底部,承接植物盆栽渗出的水;所述底盘边沿连通

引水管,引水管下端处设置下一层的植物盆栽或者承水槽,承水槽设置于多层支架下方,解决多层植物盆栽的浇水问题,节省人力,同时解决了浇水时植物盆栽内水溢出的问题。

[0014] 优选的,所述引水管内设有滤网,可收集水中带出的泥土等。

[0015] 有益效果:本发明提供的一种废水利用浇花的管道装置,相对于现有技术,具有以下优点:1、本装置将洗衣用水、洗手池用水、挡雨棚上雨水等收集起来,用于给植物盆栽定时浇水,大量节约水资源,节能降耗;2、本装置结构简单,使用方便,成本较低,节省人力,经济实用;3、本装置能够自动定时给植物盆栽浇水,减少人们的生活压力,避免家里无人时植物因无人浇水而枯萎,带给人们更多的自由空间。

附图说明

[0016] 图1为本发明一种废水利用浇花的管道装置的结构示意图;

[0017] 图中包括:1、废水管,2、进水管,3、排水管,4、换向阀,5、储水箱,6、过滤网,7、自来水管,8、水位计,9、出水管,10、开关阀,11、水喷头,12、植物盆栽,13、定时器,14、底盘,15、引水管,16、承水槽。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明作更进一步的说明。

[0019] 如图1所示为一种废水利用浇花的管道装置,包括废水收集装置、储水箱5、浇水装置;

[0020] 其中,所述废水收集装置包括废水管1、进水管2、排水管3及换向阀4,所述废水管1通过换向阀4与进水管2及排水管3连通,换向阀4控制废水管1与进水管2连通或者废水管1与排水管3连通;所述进水管2连通储水箱5的顶部;

[0021] 所述储水箱5内上方设有过滤网6,过滤网6下方储水箱5侧壁上设有自来水进水口,自来水进水口与自来水管7连通;所述储水箱5外侧设有水位计8,水位计8包括感应部及读数部,所述感应部插入储水箱5内,读数部设置于储水箱5外部;

[0022] 所述浇水装置包括出水管9及水喷头11,所述出水管9与储水箱5底部连通,连通处设有开关阀10;出水管9上沿出水管9长度方向依次设有若干出水口,每个出水口与一个水喷头11连通,水喷头11下方设置有植物盆栽12。

[0023] 所述废水管1的数量为两个及以上,其余废水管1连接在第一个废水管1上,可以同时收集洗衣用水、洗手池用水、挡雨棚上雨水等。

[0024] 所述过滤网6上放置有活性炭颗粒,去除废水中的有害物质。

[0025] 所述储水箱5外侧设有定时器13,所述定时器13与开关阀10电连接。

[0026] 所述浇水装置还包括多层支架、底盘14、引水管15及承水槽16,所述植物盆栽12放置于多层支架上;所述底盘14置于植物盆栽12底部,承接植物盆栽12渗出的水;所述底盘14边沿连通引水管15,引水管15下端处设置下一层的植物盆栽12或者承水槽16,承水槽16设置于多层支架下方;所述引水管15内设有滤网。

[0027] 本发明的具体实施方式如下:

[0028] 使用时各废水管分别连接洗衣用水、洗手池用水、挡雨棚上雨水等排水口,将可再利用的生活污水都收集到储水箱内;通过水位计观测储水箱内的水量,当储水箱内蓄满水

时通过换向阀将剩余水排出,当储水箱内水不够时可通过自来水管进水至水满;通过定时器设定浇水时间,定时自动打开开关阀给植物盆栽浇水,浇水时水喷头对准第一层的植物盆栽,水从第一层的植物盆栽逐层向下流动,多余的水落入承水槽中。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

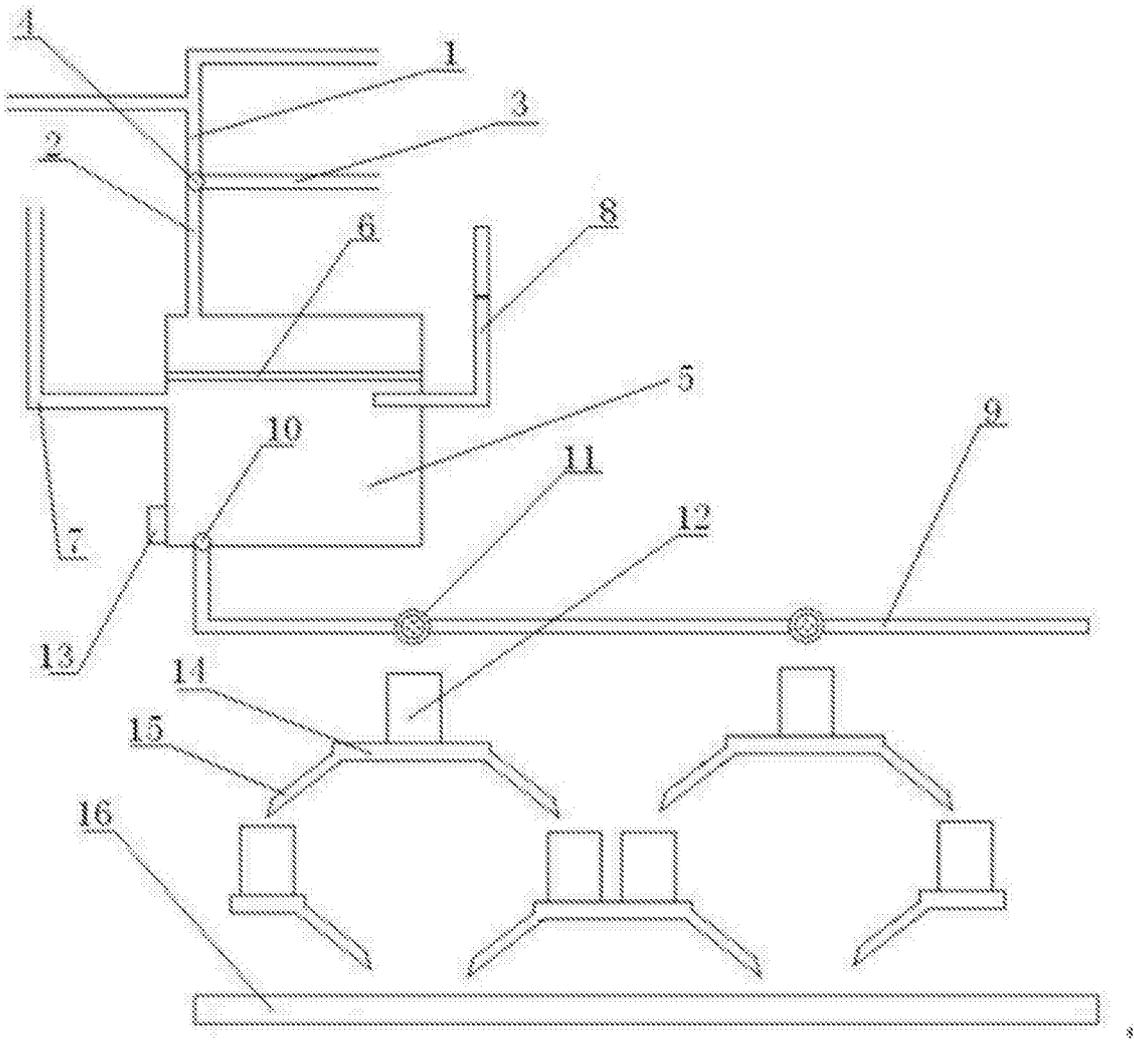


图1