(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103891583 A
(43)申请公布日 2014.07.02

(21)申请号 201210571439.0

(22)申请日 2012.12.25

(71)申请人 上海市闸北区中小学科技指导站
地址 200070 上海市闸北区芷江西路 151 号

(72)发明人 周浩冉

(74)专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227
代理人 张美娟

(51)Int.Cl.
A01G 27/02(2006.01)

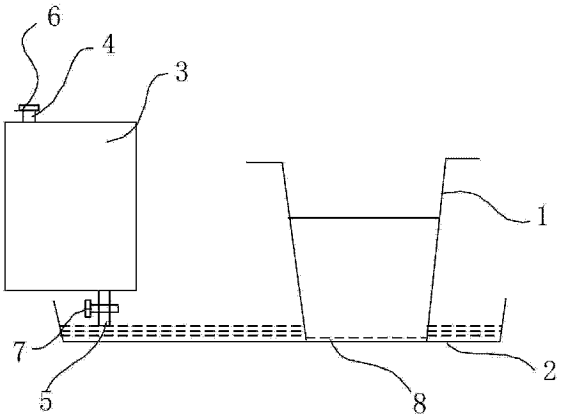
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

花盆自动补水装置

(57)摘要

本发明公开了一种花盆自动补水装置，包括花盆和储水水箱，所述的花盆底部设置有若干渗水口，花盆置于一浅水槽中；水箱设置于浅水槽的上方；水箱的顶部设置有带有密封盖的注水口，水箱的底部设置有出水管。通过本发明技术方案设计而成的花盆自动补水装置，结构简单，使用方便，可以无人值守浇灌花草，适用于大型的花草培育公司的花草浇灌，以及长时间外出家庭的绿色植物的补水。



CN 103891583 A

1. 一种花盆自动补水装置，包括花盆和储水水箱，所述的花盆底部设置有若干渗水口，其特征在于：所述的花盆置于一浅水槽中；水箱设置于浅水槽的上方；水箱的顶部设置有带有密封盖的注水口，水箱的底部设置有出水管。

2. 根据权利要求 1 所述的一种花盆自动补水装置，其特征在于：所述的水箱高度可调。

3. 根据权利要求 1 所述的一种花盆自动补水装置，其特征在于：所述的注水口内设置有过滤网。

4. 根据权利要求 1 所述的一种花盆自动补水装置，其特征在于：所述的出水管管口设置有阀门。

花盆自动补水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种花盆补水装置，具体为一种可以自动浇灌花盆的补水装置。

背景技术

[0002] 建筑物内部空间(不论是敞开的或封闭的)的绿化。室内绿化可以增加室内的自然气氛，是室内装饰美化的重要手段。世界上许多国家对室内绿化都很重视，不少公共场所、私人住宅、办公室、旅馆、餐厅内部空间都布置花木。从20世纪60年代起，中国一些城市如广州、桂林、南宁的公共建筑，开始进行室内绿化。

[0003] 室内绿化最常见的是盆栽，目前的家家户户基本上都有几盆绿色植物，但是盆栽植物对阳光、水分的要求比较严苛，需要精心照料，按时施肥、浇水。

[0004] 然而，现代城市中，生活节奏快，往往忘记浇水；或出趟远门，家中的盆栽因为无法照料而枯萎。

[0005] 因此，设计一种花盆的自动补水装置是至关重要的。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了提供一种花盆自动补水装置，以解决现有技术的上述问题。

[0007] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现。

[0008] 一种花盆自动补水装置，包括花盆和储水水箱，所述的花盆底部设置有若干渗水口，花盆置于一浅水槽中；水箱设置于浅水槽的上方；水箱的顶部设置有带有密封盖的注水口，水箱的底部设置有出水管。

[0009] 所述的水箱高度可调，以便于调节出水管管口与浅水槽的距离，进而可调浅水槽的蓄水深度。

[0010] 所述的注水口内设置有过滤网，以防止沙石进入水箱，日积月累阻塞出水管。

[0011] 所述的出水管管口设置有阀门，水箱注水时关闭，补水时打开。

[0012] 本发明原理为：当水箱里注有水时，关闭水箱上方的密封盖，水箱内水面的上方形成一段封闭的空气柱。当打开水箱下方的阀门时，水箱内的水由于水的自重，自出水管流出。而此时水箱内的水位下降，空气压强降低，小于外界的大气压。直至水箱内水的自重与内外气压差相等时，水箱内的水不能流出。则水箱里的水保持与浅水槽内的水面相平。当浅水槽内的水位下降时，由于浅水槽中的水面恰在出水管管口，破坏了水的表面张力，水箱内的水一直保持与浅水槽中的水面相平，从而保证了浅水槽中的水位不变，持续补水。

[0013] 通过本发明技术方案设计而成的花盆自动补水装置，结构简单，使用方便，可以无人值守浇灌花草，适用于大型的花草培育公司的花草浇灌，以及长时间外出家庭的绿色植物的补水。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图；

[0015] 图中：1、花盆 2、浅水槽 3、水箱 4、注水口 5、出水管 6、密封盖 7、阀门 8、渗水孔。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图与具体实施例进一步阐述本发明的技术特点。

[0017] 如图 1 所示的一种花盆自动补水装置，包括花盆 1 和储水水箱 3，所述的花盆 1 底部设置有若干渗水口 8，花盆 1 置于一浅水槽 2 中；水箱 3 设置于浅水槽 2 的上方；水箱 3 的顶部设置有带有密封盖 6 的注水口 4，水箱 3 的底部设置有出水管 5。

[0018] 所述的水箱 3 高度可调，以便于调节出水管管口 5 与浅水槽 2 的距离，进而可调浅水槽 2 的蓄水深度。

[0019] 所述的注水口 4 内设置有过滤网，以防止沙石进入水箱，日积月累阻塞出水管。

[0020] 所述的出水管 5 管口设置有阀门，水箱 3 注水时关闭，补水时打开。

[0021] 使用时，关闭阀门，打开密封盖 6，将水箱 3 注水，然后盖好密封盖 6，打开阀门。水箱 3 中的水就会从出水管 5 流进浅水槽 2 中，当浅水槽 2 中的水位与出水管 5 管口相平时，水箱 3 中的水将不再流出。

[0022] 而浅水槽 2 中的水通过花盆 1 盆底的渗水孔 8 向上渗入到花盆 1 的土壤里。

[0023] 当盆中缺水，致使水槽中的水位低于水箱 3 出水管 5 管口时，水箱 3 中的水就会继续流出，直至花盆 1 中土壤有充足的水分。从而实现了花盆 1 自动供水的目的。

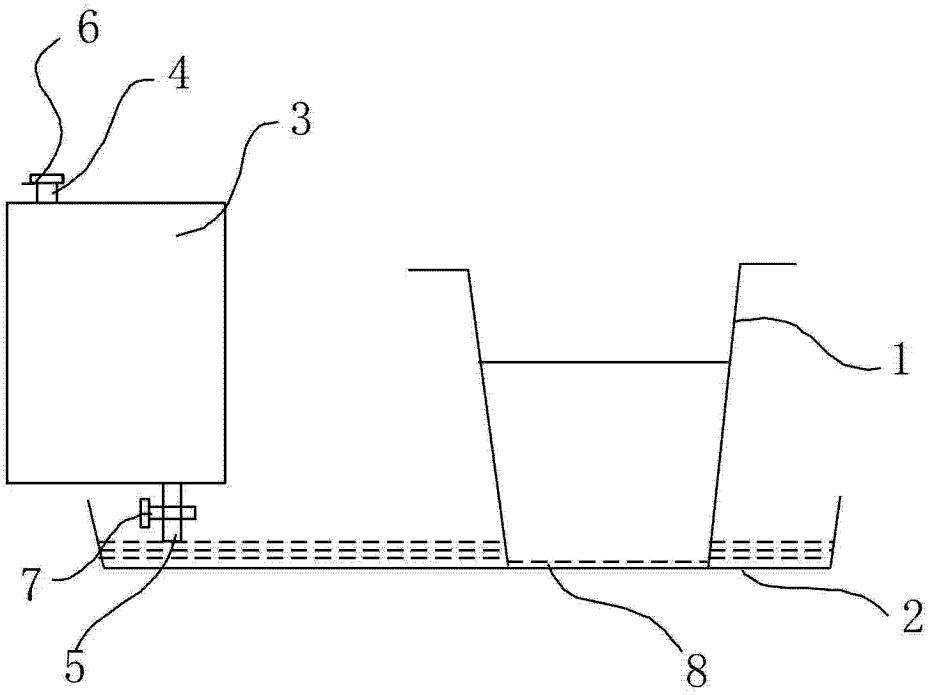


图 1