



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204811220 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520563321. 2

(22) 申请日 2015. 07. 30

(73) 专利权人 山西沃丰盛景农业科技有限公司

地址 030012 山西省太原市小店区东岗路
268号3幢3单元11号

(72) 发明人 王鹏 贺文杰 王毅承 梁桂萍
张伟林 王雅楠 朱勇

(74) 专利代理机构 山西五维专利事务所(有限
公司) 14105

代理人 茹牡花

(51) Int. Cl.

A01G 9/02(2006. 01)

A01G 27/06(2006. 01)

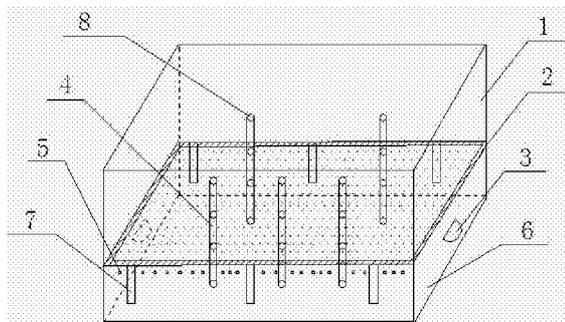
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动吸水种植箱

(57) 摘要

本实用新型属于家庭园艺种植技术领域,具体涉及一种自动吸水种植箱。解决现有种植容器在适时适量浇水方面存在不易操作、价格昂贵、透气性差,作物生长不良等问题。其技术方案是:包括由基质层、储水层组成的箱体、分隔板、注水孔、吸水棒;分隔板设置在箱体的基质层和储水层中间;注水孔设置在箱体的左右两侧,并位于储水层部分,吸水棒的一端穿过分隔板置于储水层中,吸水棒的另一端置于基质层中;在吸水棒上还均匀开设有若干个大通气孔;在分隔板的底面还对称设置有至少三对支柱;在分隔板上还均匀开设有若干个小通气孔。本实用新型具有无需经常浇水且能根据植物生长需要自动吸水,操作方便、价格便宜、透气性好,作物生长等优点。



1. 一种自动吸水种植箱,包括箱体,所述的箱体由基质层(1)、储水层(6)组成,且横截面呈长方形,纵截面呈梯形;其特征是:它还包括分隔板(2)、注水孔(3)、吸水棒(4);所述分隔板(2)设置在箱体的基质层(1)和储水层(6)中间;所述注水孔(3)设置在箱体的左右两侧,并位于储水层(6)部分,所述吸水棒(4)的一端穿过分隔板(2)置于储水层(6)中,所述吸水棒(4)的另一端置于基质层(1)中;在所述吸水棒(4)上还均匀开设有若干个大通气孔(8);在所述分隔板(2)的底面还对称设置有至少三对支柱(7);在所述分隔板(2)上还均匀开设有若干个小通气孔(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动吸水种植箱,其特征是:在所述箱体的前后且位于储水层(6)位置也开设有至少一行若干个小通气孔(5),且所述的通气孔(5)的位置高于注水孔(3)的位置。

一种自动吸水种植箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于家庭园艺种植技术领域,具体涉及一种自动吸水种植箱。

背景技术

[0002] 随着社会生活的进步,人们的生活质量越来越高。家庭园艺可以陶冶情操、丰富生活,同时,通过光合作用可吸收二氧化碳,净化室内空气,在有植物的地方空气中负离子聚积较多,所以空气也特别清新,而且有许多植物还可吸收空气中的有害气体,因此,家庭种植被许多人所喜爱,家庭园艺已成为人们日常生活的重要组成部分。但由于多种原因不能对室内种植的植物合理浇水养护,经常由于水分过多和过少的原因,导致植物生长不良而影响家庭装饰效果,给广大市民生活带来了很大不便。浇水量能否做到适时适量,是家庭种植成败的关键。电子类自动浇花器和玻璃、陶瓷类自动浇花器以及一些简易的自动浇花装置和盆花缺水报警器应用而生,但多数电子类自动浇花器从国外进口的,价格昂贵,不太适用于国内,目前国内外比较流行的是玻璃、陶瓷类自动浇花器,虽然价格比较低廉,很难做到适时适量浇水。简易的自动浇花装置依托大气压强的平衡作用浇水,无法在一定范围内选择性的调节,既浪费了水资源也有可能造成一些不喜水植物的根系被泡烂。盆花缺水报警器较经济,可以提醒人们及时给植物浇水。可是这种报警器只能报警,浇水还是需要人们亲自动手。当家里无人时,即使报警也无人浇水,就起不到应有的作用了。因此,想通过设计一种能靠植物根据需要自动吸收水分以及储水箱自动供水于一体的植物自动吸水系统,让人们不仅能合理地给植物浇水同时也能在无暇照顾时植物也能及时得到水分补充满足植物正常生长的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为解决现有种植容器在适时适量浇水方面存在不易操作、价格昂贵、透气性差,作物生长不良等问题,提供一种无需经常浇水且能根据植物生长需要自动吸水的一种自动吸水种植箱。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种自动吸水种植箱,包括箱体,所述的箱体由基质层(1)、储水层(6)组成,且横截面呈长方形,纵截面呈梯形;其中:它还包括分隔板(2)、注水孔(3)、吸水棒(4);所述分隔板(2)设置在箱体的基质层(1)和储水层(6)中间;所述注水孔(3)设置在箱体的左右两侧,并位于储水层(6)部分,所述吸水棒(4)的一端穿过分隔板(2)置于储水层(6)中,所述吸水棒(4)的另一端置于基质层(1)中;在所述吸水棒(4)上还均匀开设有若干个大通气孔(8);在所述分隔板(2)的底面还对称设置有至少三对支柱(7);在所述分隔板(2)上还均匀开设有若干个小通气孔(5)。

[0005] 在所述箱体的前后且位于储水层(6)位置也开设有至少一行若干个小通气孔(5),且所述的通气孔(5)的位置高于注水孔(3)的位置。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0007] 1、本实用新型结构设计合理,能依靠植物自身生长的需要自动吸水,不会因为浇

水不慎过多或者过少使植物生长不良,在植物生长过程中所需水分通过吸水棒将储水层中的水分吸到基质层由根系吸收满足植物正常生理活动的需要。

[0008] 2、本实用新型实用性高,由于吸水棒具有吸水性和保水性好的特点,有良好的吸水性和保水性可以满足种植箱内植物生长自动吸水的需要,有很高的实用性。

[0009] 3、本实用新型透气性好,种植箱在箱体的前后有透气孔,同时分隔板上也有细小的通气孔,另外注水孔也有一定的透气作用使整个种植箱有好的透气性使植物生长良好。

[0010] 4、本实用新型操作性强,由于种植箱注水孔不仅有注水的作用同时能在储水层水量达到一定量时溢出起溢水口的作用,同时箱体前后两侧的通气孔不仅有透气作用也能使多余的水分排出,再加上分隔板上支柱的支撑作用,始终能保持水和基质层的分离,除植物自身需要吸收水分外不会造成水量过大使植物根系浸泡到水中而生长不良,有利于浇水量的掌握便于操作。

[0011] 5、本实用新型时效性高,种植箱底部有储水层可以储存水分在植物生长需要时通过吸水棒提供给根系吸收,减少了经常性的浇水,节约了时间,满足了市民家庭种植的需要,提高了生活质量。

[0012] 因此,本实用新型具有无需经常浇水且能根据植物生长需要自动吸水,操作方便、价格便宜、透气性好,作物生长优等优点。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 是图 1 的主视图。

[0015] 图 3 是图 1 的俯视图。

具体实施方式：

[0016] 如图 1 所示,本实施例一种自动吸水种植箱,包括箱体,所述的箱体由基质层 1、储水层 6 组成,且横截面呈长方形,纵截面呈梯形;其中:它还包括分隔板 2、注水孔 3、吸水棒 4;所述分隔板 2 设置在箱体的基质层 1 和储水层 6 中间;所述注水孔 3 设置在箱体的左右两侧,并位于储水层 6 部分,所述吸水棒 4 的一端穿过分隔板 2 置于储水层 6 中,所述吸水棒 4 的另一端置于基质层 1 中;在所述吸水棒 4 上还均匀开设有若干个大通气孔 8;在所述分隔板 2 的底面还对称设置有至少三对支柱 7;在所述分隔板 2 上还均匀开设有若干个小通气孔 5。

[0017] 在所述箱体的前后且位于储水层 6 位置也开设有至少一行若干个小通气孔 5,且所述的通气孔 5 的位置高于注水孔 3 的位置。

[0018] 本实用新型的使用方法：

[0019] 将本实用新型按结构图组装好,将培育植物所用基层置于基质层,储水层灌满水,将所培育的植物种植于种植箱的基质层就可以使用了。

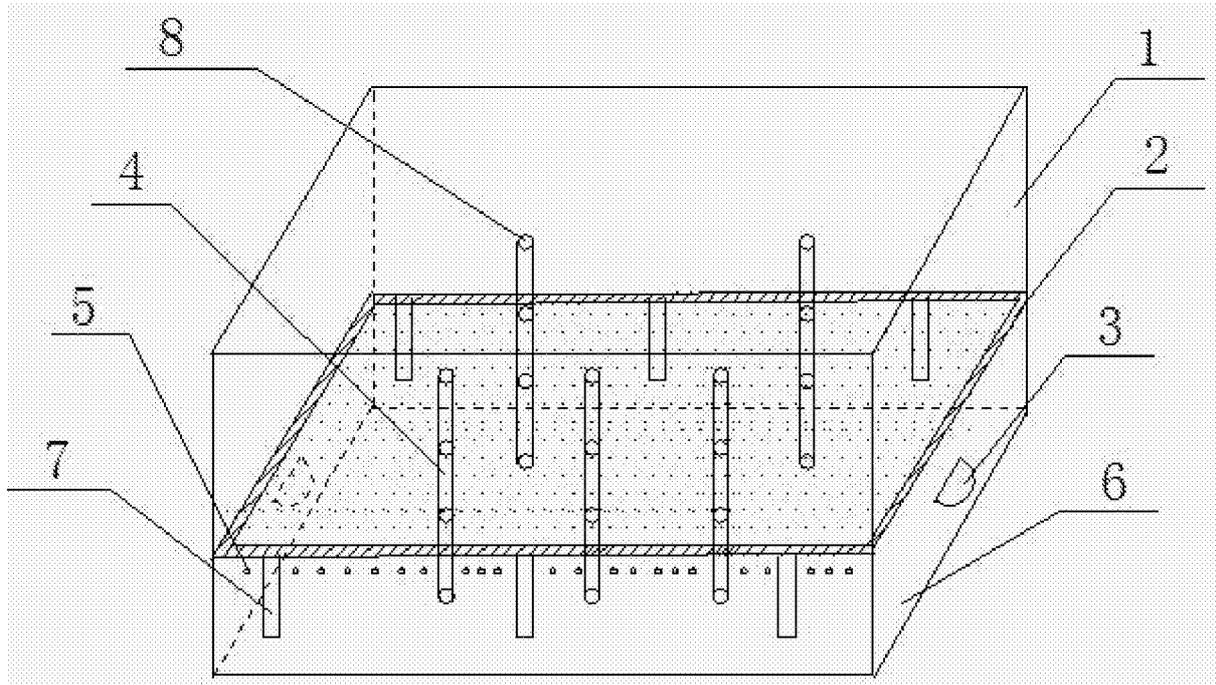


图 1

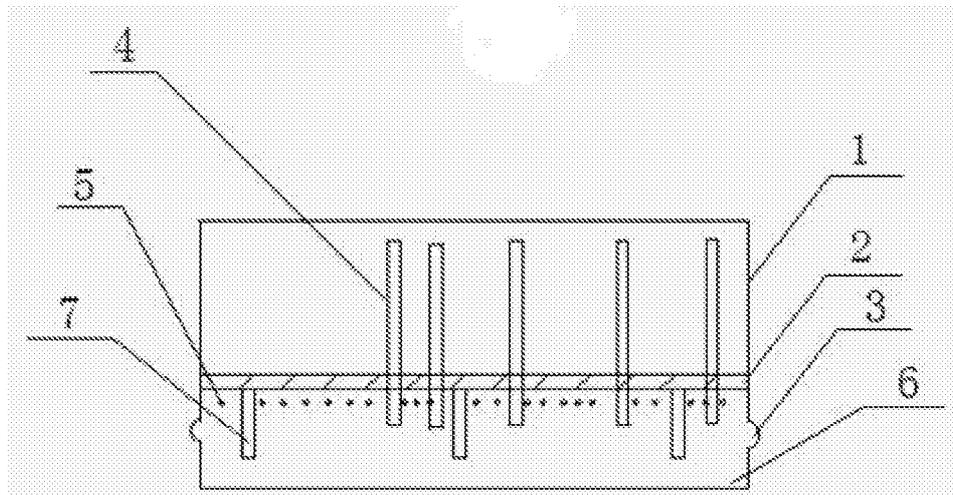


图 2

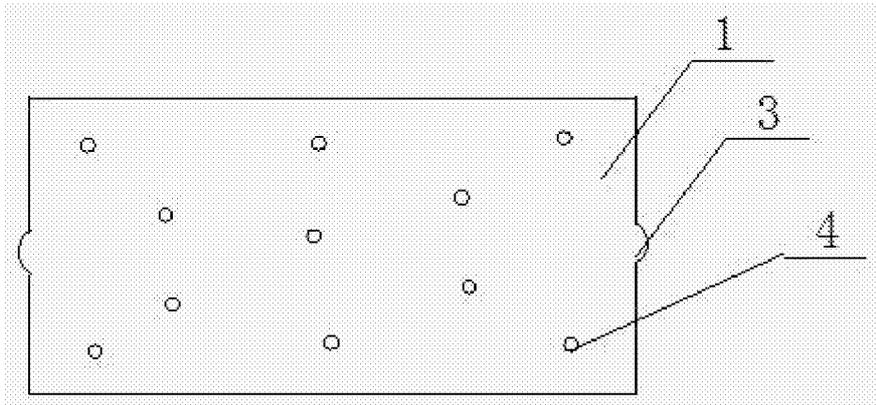


图 3