

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A01G 9/02 (2006.01)

A01G 27/06 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720104982.4

[45] 授权公告日 2008年7月30日

[11] 授权公告号 CN 201091128Y

[22] 申请日 2007.9.4

[21] 申请号 200720104982.4

[73] 专利权人 唐 灵

地址 661601 云南省开远市小龙潭电厂福利区

[72] 发明人 唐 灵

[74] 专利代理机构 红河州专利事务所

代理人 朱跃平

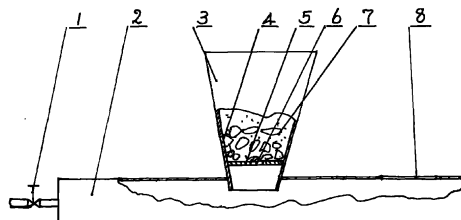
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

### [54] 实用新型名称

自吸式节水栽培装置

### [57] 摘要

本实用新型是一种自吸式节水栽培装置，它有水箱座或储水室、栽培盆，水箱座上开有盆孔，栽培盆密封地固定在该孔中，栽培盆的盆壁上开有溢水孔，盆内有一块分隔板，分隔板上有毛细吸孔，板上部是栽培材料，水箱座有水开关与外部水源相通，储水室有加水管与外部连通，同一个水箱座上有多个盆孔，每个盆孔上都密封地固定有栽培盆。本实用新型的特点是做到定时定量供水供肥，可以避免烧苗烂根，7 天内作物干枯，苗圃使用可以大量节约用水，节约肥料，以及均匀供水供肥，使作物生长一致。



1、一种自吸式节水栽培装置，它有水箱座或储水室、栽培盆，其特征在于水箱座上开有盆孔，栽培盆密封地固定在该孔中，栽培盆的盆壁上开有溢水孔，盆内有一块分隔板，分隔板上有毛细吸孔，板上部是栽培材料，水箱座有水开关与外部水源相通，储水室有加水管与外部连通。

2、根据权利要求1所述的自吸式节水栽培装置，其特征在于同一个水箱座上有多个盆孔，每个盆孔上都密封地固定有栽培盆。

3、根据权利要求1所述的自吸式节水栽培装置，其特征在于栽培盆内的分隔板在溢水孔的上面或者下面。

4、根据权利要求1所述的自吸式节水栽培装置，其特征在于栽培材料由土壤、砂粒、锯末层相间组成。

5、一种自吸式节水栽培装置，它有储水池、栽培盆，其特征在于储水池只在单个栽培盆内设置，栽培盆内的分隔板位于溢水孔之上，分隔板上有毛细吸管将栽培材料与储水池连通，毛细吸管管壁上开有多个孔洞，管内充塞有海绵吸水材料。

## 自吸式节水栽培装置

**技术领域** 本实用新型属于一种自吸式节水栽培装置。

**背景技术** 人们在居家栽花，总是用花盆，少不了每天浇花水，如果主人出差或旅行在外，要托亲友帮助浇花水，否则，花木就会干死。在一些大的花圃，每天要汇报大量的花水，而花水的量是花匠们根据经验在进行的，免不了造在大量浪费。

**发明内容** 本实用新型的目的是提出一种靠土壤等栽培材料和植物本身的毛细抽吸作用，定量供水，不烂根，在一定天数内不缺水，作物不枯死的自吸式节水栽培装置，以克服现有技术的不足。

本实用新型提出的这种自吸式节水栽培装置，它有水箱座或储水室、栽培盆，其特征在于水箱座上开有盆孔，栽培盆密封地固定在该孔中，栽培盆的盆壁上开有溢水孔，盆内有一块分隔板，分隔板上有毛细吸孔，板上部是栽培材料，水箱座有水开关与外部水源相通，储水室有加水管与外部连通。

同一个水箱座上有多个盆孔，每个盆孔上都密封地固定有栽培盆。

栽培盆内的分隔板在溢水孔的上面或者下面。

储水池只在单个栽培盆内设置，单个栽培盆内的分隔板位于溢水孔之上，分隔板上有毛细吸管将栽培材料与储水池连通，毛细吸管管壁上开有多个孔洞，管内充塞有海绵等吸水材料。

栽培材料由土壤、砂粒、锯末层相间组成。

本实用新型的特点是在栽培盆内栽种花卉等作物时可以做到定期定量供水供肥，肥料事先溶解在水中，不直接作用于作物根部，而是通过毛细抽吸作用自下而上的吸收，可以避免烧苗烂根，以及主人在7天内不在家时，

花卉等作物不会干枯。苗圃使用可以大量节约用水，节约肥料，以及供水供肥的均匀，使作物生长一致。

**附图说明** 附图1是本实用新型主视图（局部剖视）。

附图2是俯视图（局部省略）。

附图3是单全栽培盆的主视图（局部剖视）。

附图1-3中，各零部件的标号如下：

1-水开关；2-水箱座；3-栽培盆；4-溢水口；5-分隔板；6、隔板孔；7-栽培材料；8-盆孔；9-加水管；10-毛细吸管。

**具体实施方式** 如图1-3所示。例一，水箱座（2）是本装置的基础，起储存水肥和固定栽培盆的作用，用钢板焊接而成，形状为立方体，一端有水管和水开关（1）与外部水肥相通，在水箱座上开有多个圆形盆孔（8），孔的周边可以设一圈胶垫，密封缝隙，防止箱内水外漏。栽培盆（3）为圆台形，用陶瓷、金属或者塑料做成，分隔板（5）为塑料或木板做成，中间开隔板孔（6）隔板孔上接一根毛细吸管（10），毛细吸管为软管，管壁上开若干个小数点孔与外部相通，管中塞满海绵、碎棉布等吸水性强的材料。栽培盆中的栽培材料（7）为各种现有材料，本例为一层土壤、一层砂、一层锯末构成，可以根据作物生理特性决定，栽培材料，只要具有土壤的团粒结构就行。溢水孔（4）为吸水性强的栽培材料和相应作物而准备，同时也为作物更好地通气。隔板可以如附图3那样设在溢水孔的上部，以适应用水量相对较小的作物栽培。这种水箱座式的栽培装置适用于专业苗圃、花园，以及部分家庭。

例二，根据本例的原理，栽培盆分隔板可以相应变为方形，一个大槽内用隔壁板分成若干个小槽，各槽间用水管相连，小槽中放栽培材料，水源由外部定时提供，同样有与本例相同的效果。

---

例三，普通家庭使用时，适用附图 3 所示的单个栽培盆式的装置。基本结构与例 1 相同，只有加水管（9）是独有的，加水管用透明软管，以便观察观察水室中水量情况。

经过试用，这三种形式的自吸水节水栽培装置均能保证在 7 天内不用另外加水，主人外出旅行时，不用担心花木枯死，花园中大规模使用可大量节约用水，降低生产成本。

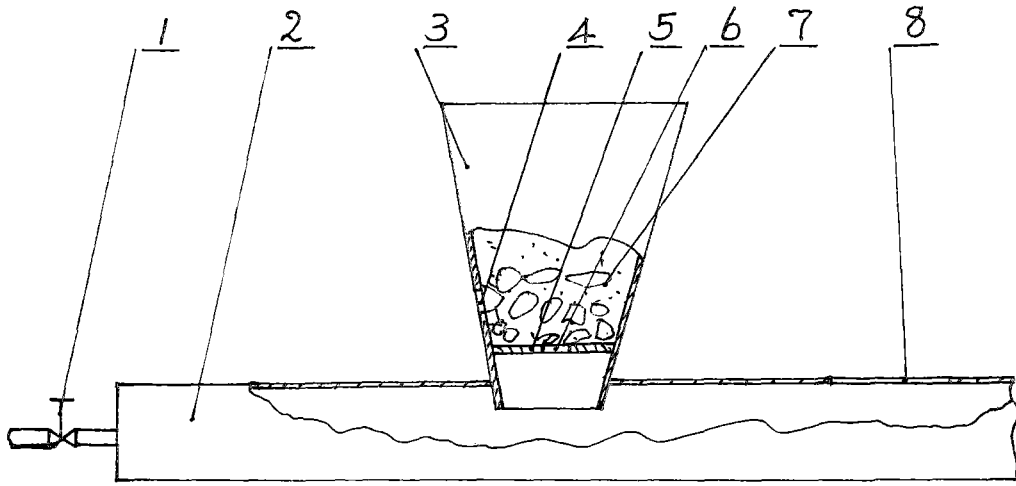


图 1

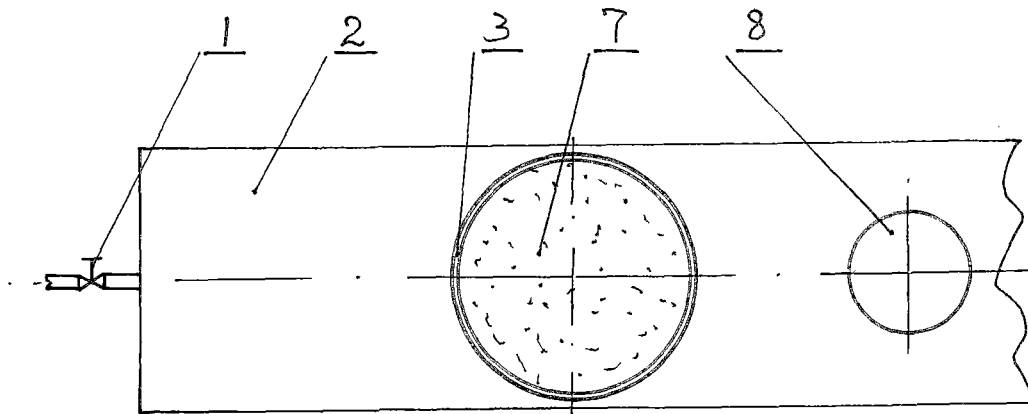


图 2

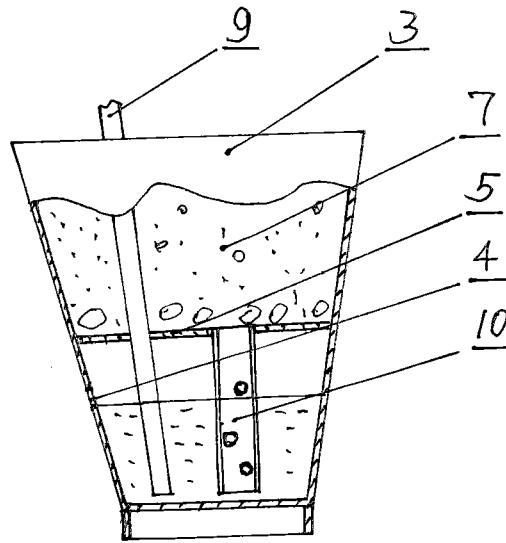


图 3