

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201919384 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201020552412. 3

(22) 申请日 2010. 09. 30

(73) 专利权人 浙江佑国太阳能科技有限公司

地址 310015 浙江省杭州市江干区彭埠镇新塘路六号

(72) 发明人 吴延林 张国良 吕维增

(74) 专利代理机构 杭州裕阳专利事务所(普通合伙) 33221

代理人 江助菊

(51) Int. Cl.

A01G 9/02(2006. 01)

A01G 27/06(2006. 01)

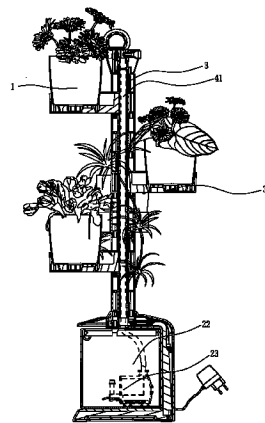
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

立体植物栽培装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立体植物栽培装置,包括至少一个栽培植物的器皿、支架,作为本实用新型的改进,所述的支架上安装有至少一个储水架,储水架上设有至少一个放置器皿的托盘,放置于托盘上的器皿设有从储水架吸取水分而后供给器皿内植物的吸水棉。整个系统内无需人工看守维护,系统自动补给植物所需水量,整个系统水份从下至上来回循环至底部储水器中,不产生溢出泥浆,智能水量循环结合立体空间的植物栽培不仅美观更加有效的节省了水源和空间,造型别致、美观实用,实现了方便、清洁、高效的室内植物栽培。



1. 一种立体植物栽培装置,包括至少一个栽培植物的器皿、支架,其特征在于:所述的支架上安装有至少一个储水架,储水架上设有至少一个放置器皿的托盘,放置于托盘上的器皿设有从储水架吸取水分而后供给器皿内植物的吸水棉。

2. 如权利要求1所述的立体植物栽培装置,其特征在于:所述的储水架与托盘之间设有通道,所述的吸水棉放置于通道内。

3. 如权利要求1或2所述的立体植物栽培装置,其特征在于:所述的托盘与储水架之间还设有回水道,储水架底部设有与回水道相通的回水口。

4. 如权利要求1所述的立体植物栽培装置,其特征在于:所述的储水架至少两个,层状安装于支架所设支架杆上,支架内设有从水源中吸水的吸水管和水流流向储水架的出水口。

5. 如权利要求1所述的立体植物栽培系统,其特征在于:支架还包括储水容器和设置于储水容器内的抽水机,所述的抽水机与吸水管连接,储水容器上设有与储水架底部所设回水口相连接的接口。

6. 如权利要求1或4所述的立体植物栽培装置,其特征在于:所述的支架杆内部中空,吸水管设置于支架杆内部,出水口设有水流量调节阀。

7. 如权利要求6所述的立体植物栽培装置,其特征在于:所述的出水口由吸水管导向器于吸水管末端,将出水口与最上层储水架相配合。

8. 如权利要求7所述的立体植物栽培装置,其特征在于:所述的顶层储水架与出水口之间设有分水器,所述的分水器将出水口的水导向流入储水架内。

立体植物栽培装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种立体式植物栽培装置。

背景技术

[0002] 伴随科技的发展,人类居所品位的提高,机械、电子、新型材料在多领域的穿插应用,引来了人类室内绿化以及植物栽培的需求等因素,传统的平面一维空间植物栽培已越来越显得单一、呆滞,为节约栽培空间,体现绿色室内美化,室内植物栽培越来越向组合型、立体型、智能型发展。

[0003] 传统泥土、浸水植物栽培成活率低,水源浪费严重,室内栽培易产生泥浆,影响室内环境。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决现有技术在使用中,存在的不足与缺陷,提供一种

[0005] 本实用新型解决现有问题的技术方案是:一种立体植物栽培装置,包括至少一个栽培植物的器皿、支架,作为本实用新型的改进,所述的支架上安装有至少一个储水架,储水架上设有至少一个放置器皿的托盘,放置于托盘上的器皿设有从储水架吸取水分而后供给器皿内植物的吸水棉。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述的储水架与托盘之间设有通道,所述的吸水棉放置于通道内。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述的托盘与储水架之间还设有回水道,储水架底部设有与回水道相通的回水口。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述的储水架至少两个,层状安装于支架所设支架杆上,支架内设有从水源中吸水的吸水管和水流流向储水架的出水口。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,支架还包括储水容器和设置于储水容器内的抽水机,所述的抽水机与吸水管连接,储水容器上设有与储水架底部所设回水口相连接的接口。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述的支架杆内部中空,吸水管设置于支架杆内部,出水口设有水流量调节阀。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述的出水口由吸水管导向器于吸水管末端,将出水口与最上层储水架相配合。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述的顶层储水架与出水口之间设有分水器,所述的分水器将出水口的水导向流入储水架内。

[0013] 本实用新型与现有技术相比较,其有益效果是:整个系统内置智能水量调节系统,无需人工看守维护,系统自动补给植物所需水量,整个系统水份从下至上来回循环至底部储水器中,不产生溢出泥浆,智能水量循环结合立体空间的植物栽培不仅美观更加有效的节省了水源和空间,造型别致、美观实用,实现了方便、清洁、高效的室内植物栽培。

[0014] 此款立体植物栽培系统适用于家庭、办公室、宾馆、公园、小区等室内或室外露置

栽培,可用于环境美化,也可用于植物的培育。

附图说明

- [0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。
[0016] 图 2 是本实用新型分水器的结构示意图。
[0017] 图 3 是本实用新型导向器的结构示意图。
[0018] 图 4 是本实用新型的剖面示意图。
[0019] 图 5 是本实用新型的使用示意图。

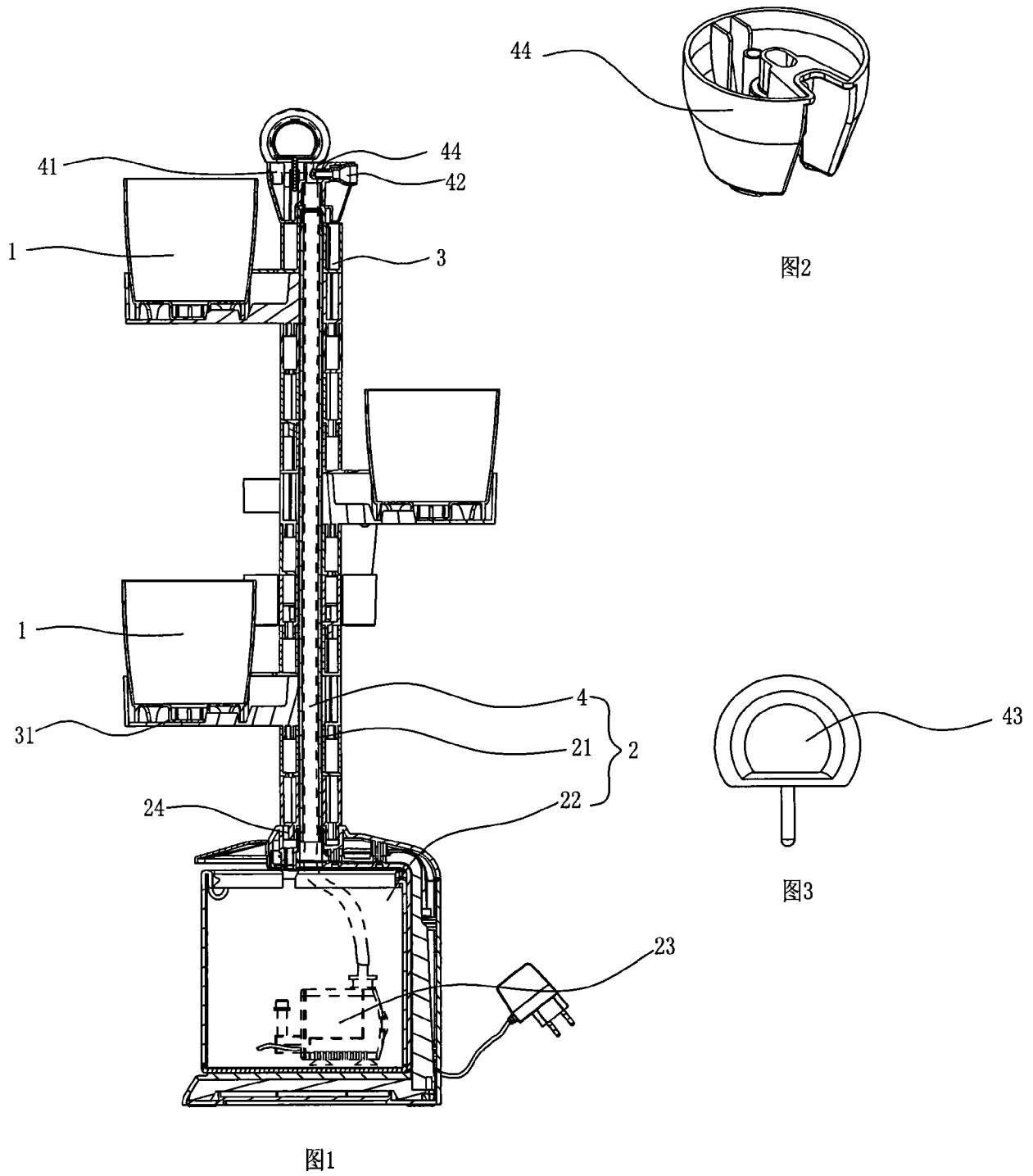
具体实施方式

[0020] 参见图 1-3,本实施案例包括:至少一个栽培植物的器皿 1、支架 2,支架 2 上安装有至少一个储水架 3,储水架 3 上设有至少一个放置器皿 1 的托盘 31,放置于托盘 31 上的器皿 1 设有从储水架 3 吸取水分而后供给器皿 1 内植物的吸水棉 11。

[0021] 储水架 3 至少两个,层状安装于支架 2 所设支架杆 21 上,储水架 3 与托盘 31 之间设有通道,吸水棉 11 放置于通道内。托盘 31 与储水架 3 之间还设有回水道,储水架 3 底部设有与回水道相通的回水口 32,回水口 32 与通道隔绝。这样储水架 3 内的水优先流入通道,有利于吸水棉 11 吸收水分,多余的水通过回水道流入回水口 32,从回水口 32 流入下层储水架 3。

[0022] 支架 2 内设有从水源中吸水的吸水管 4 和水流流向储水架 3 的出水口 41。本实施案例中,支架杆 21 内部中空,吸水管 4 设置于支架杆 21 内部,出水口 41 设有水流量调节阀 42。支架 2 还包括储水容器 22 和设置于储水容器 22 内的抽水机 23,抽水机 23 与吸水管 4 连接,储水容器 22 上设有与储水架 3 底部所设回水口 32 相连接的接口 24,层状的储水架 3 最底层的回水口 32 与接口 24 相配合。

[0023] 出水口 41 由吸水管 4 导向器 43 于吸水管 4 末端,将出水口 41 与最上层储水架 3 相配合。顶层储水架 3 与出水口 41 之间设有分水器 44,吸水管 4 从分水器 44 上所设的贯孔穿过,水流量调节阀 42 设置于分水器 44 上与吸水管 4 相配合,控制吸水管 4 的水流量,分水器 44 将出水口 41 的水导向流入储水架 3 内。



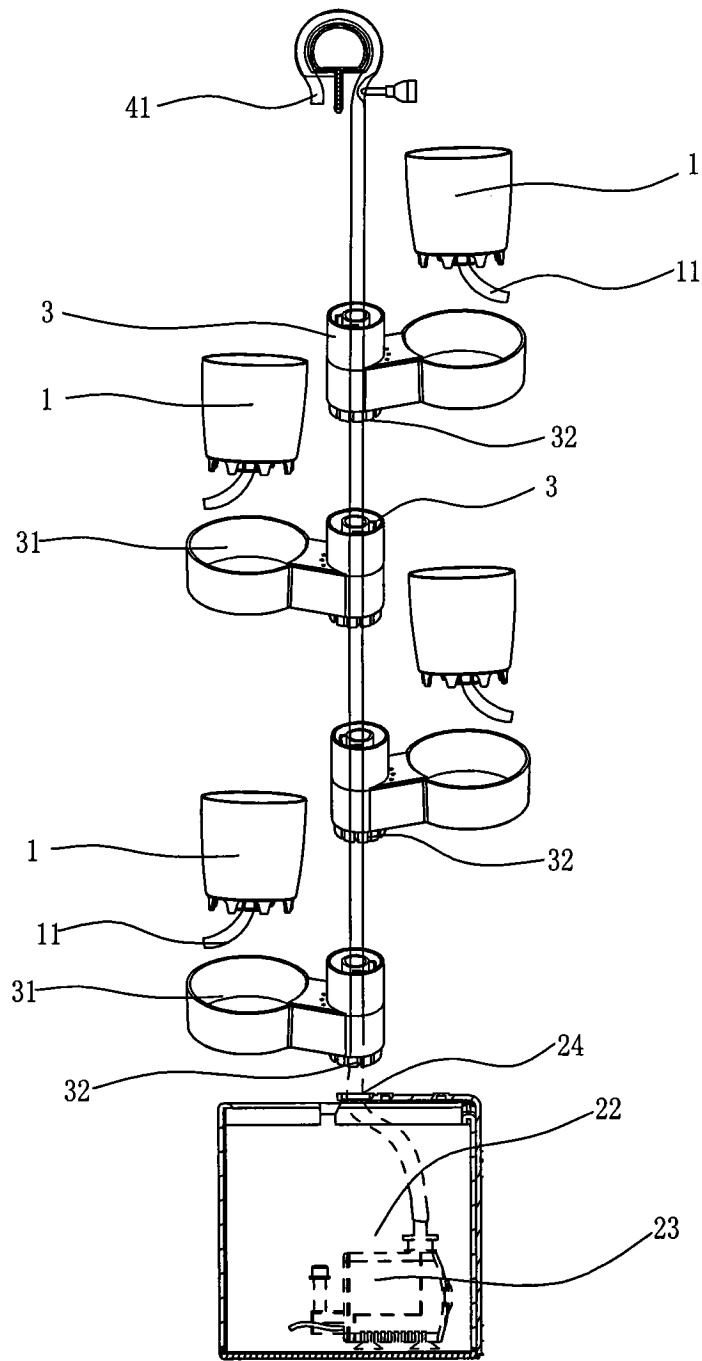


图 4

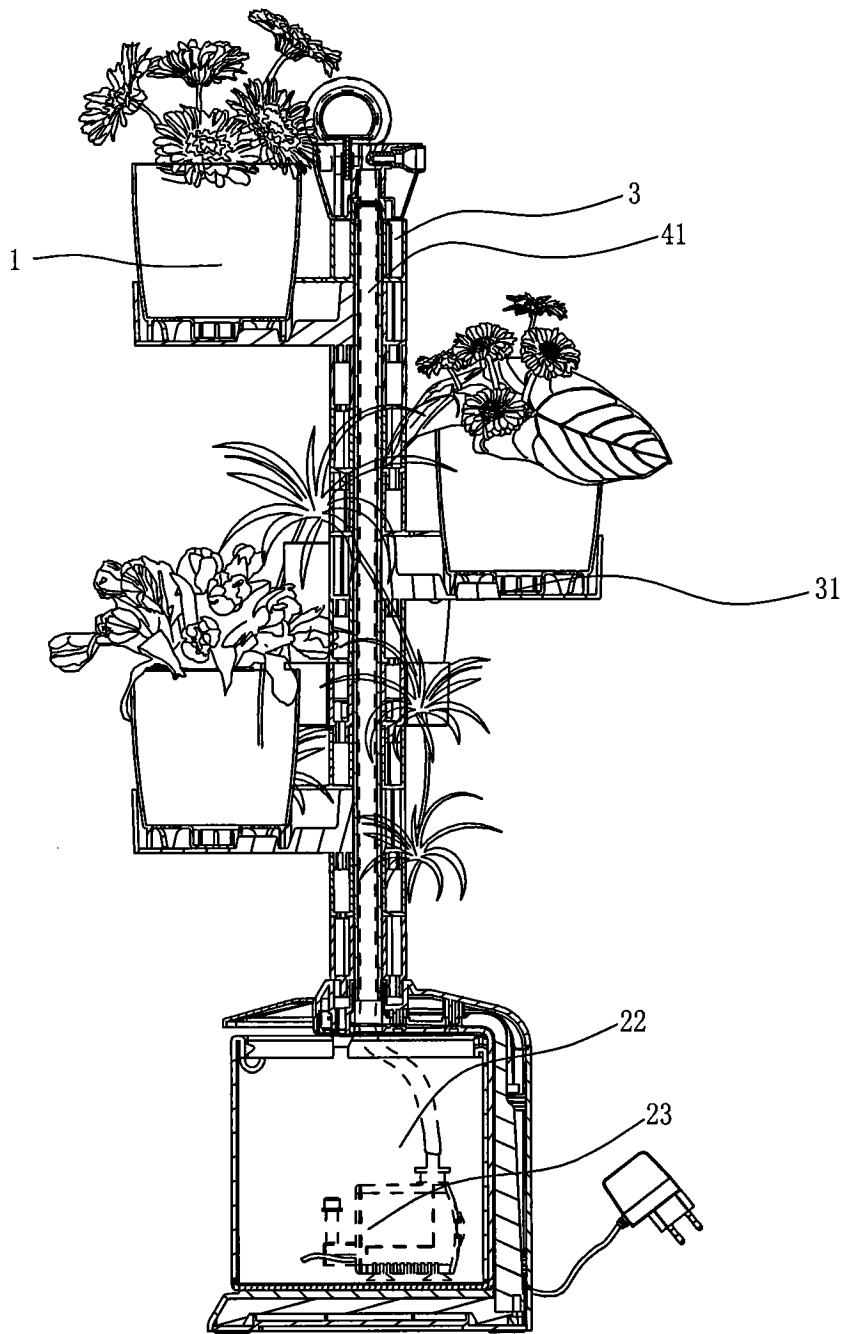


图 5