



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205946820 U

(45)授权公告日 2017. 02. 15

(21)申请号 201620705351.7

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 连云港亨汇开工艺品贸易有限公司

地址 223500 江苏省连云港市灌南县堆沟
港镇陈腰庄村二组

(72)发明人 周文芹

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

代理人 李珊

(51)Int.Cl.

A01G 31/06(2006.01)

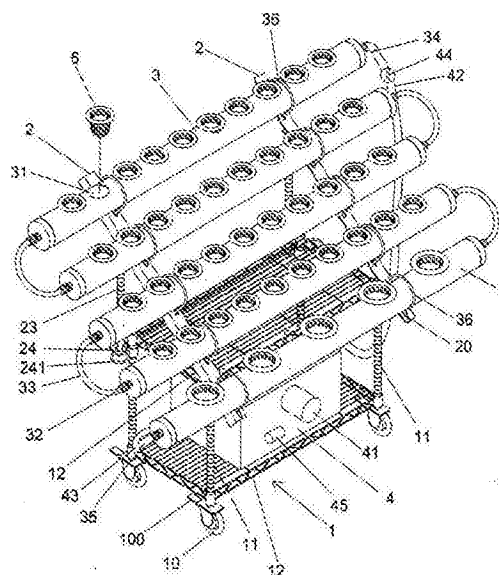
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种市政园林工程绿化景观循环设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政园林工程绿化景观循环设备,包括有:一水耕台,由两支架并排组成,并枢接于一基座上方,所述水耕台能转动成仰角或水平;多排水耕管,每一支水耕管内为中空,每一支水耕管表面设有多个定植孔,以上下多排设于所述水耕台上,上下排相邻的水耕管于同一侧分别以可自由转动的一快速接头并相连一连接管于同侧,位于最上排水耕管一侧为一入水端,最下排水耕管一侧为一出水端。本实用新型利用循环水流栽培水耕植物,并具有调整日照及观赏斜度的设备,可实施于城市外墙工程绿化,置放于居家阳台或顶楼空地、室内大厅。



1.一种市政园林工程绿化景观循环设备,其特征在于,包括有:一水耕台,由两支架并排组成,并枢接于一基座上方,所述水耕台能转动成仰角或水平;多排水耕管,每一支水耕管内为中空,每一支水耕管表面设有多个定植孔,以上下多排设于所述水耕台上,上下排相邻的水耕管于同一侧分别以可自由转动的一快速接头并相连一连接管于同侧,位于最上排水耕管一侧为一入水端,最下排水耕管一侧为一出水端;一营养液储水箱,置于所述基座上,内设有一电机,并连接有一入流管连接于最上排水耕管的所述入水端,所述电机抽取营养液至所述入水端,并由上至下循环于每一支水耕管,所述营养液储水箱接收最下排水耕管的所述出水端所流出的营养液;所述基座由四支架杆与上下两平台相组成为立架体,所述水耕台一端枢接于所述基座前侧支架杆上,另一端枢接于一连杆,所述连杆另一端与一升降架相连动,所述升降架可上下移动于所述基座后侧支架杆上,并连动所述连杆使所述水耕台转动成仰角或水平。

一种市政园林工程绿化景观循环设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政园林技术领域,特别是指一种市政园林工程绿化景观循环设备。

背景技术

[0002] 植物种植用于都市绿化方面扮演了主要的角色,包括街道、公园、建筑外墙上的绿化,对环境景观及空气净化方面有相当大的帮助,空气、阳光、水为照顾植物成长不可或缺的元素,而对于工地周边的工程外墙绿化、室内大厅等环境绿化实施,常见由多个的小盆植物以大面积实施吊挂、平面排列呈现于上述环境中,这些小盆植物因容积小、好移动,故多可以在同一大面积范围内耕植,这除了有绿化功能外,并可提供环境美化的功效,不过因摆设的环境因素,采取平面式耕植其所占用的平面面积大,在容置空间方面有所限制,若实施摆设成多层式,于最上层的植物又有灌溉高度的问题,且无论是以平面式、多层式或阶梯式所耕植的小盆植物,需周期性对植物实施灌溉养分补充及适当的日照是不可少的,以一般人工灌溉而言,因平面大面积的水流路线或灌溉高度问题,常造成灌溉养分及无法使每一植物能获得所需的养分及含氧量更新的保证,尤其在城市外墙工程绿化措施方面,由于容置空间限制的因素,多个小盆植物以多层式或阶梯式排列实施,其本身灌溉面积多,并且有灌溉高度问题,无法确保能让植物所需的营养液及灌溉均有更新,并对于上述平面式、多层式或阶梯式耕植的设备多为固定式排列,有无法调整植物的日照角度进行光合作用,及对于观赏视角无法调整的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种市政园林工程绿化景观循环设备,以解决上述技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的实施例提供一种市政园林工程绿化景观循环设备,包括有:一水耕台,由两支架并排组成,并枢接于一基座上方,所述水耕台能转动成仰角或水平;多排水耕管,每一支水耕管内为中空,每一支水耕管表面设有多个定植孔,以上下多排设于所述水耕台上,上下排相邻的水耕管于同一侧分别以可自由转动的一快速接头并相连一连接管于同侧,位于最上排水耕管一侧为一入水端,最下排水耕管一侧为一出水端;一营养液储水箱,置于所述基座上,内设有一电机,并连接有一入流管连接于最上排水耕管的所述入水端,所述电机抽取营养液至所述入水端,并由上至下循环于每一支水耕管,所述营养液储水箱接收最下排水耕管的所述出水端所流出的营养液;所述基座由四支架杆与上下两平台相组成为立架体,所述水耕台一端枢接于所述基座前侧支架杆上,另一端枢接于一连杆,所述连杆另一端与一升降架相连动,所述升降架可上下移动于所述基座后侧支架杆上,并连动所述连杆使所述水耕台转动成仰角或水平。

[0005] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0006] 本实用新型利用循环水流栽培水耕植物,并具有调整日照及观赏斜度的设备,可

实施于城市外墙工程绿化,置放于居家阳台或顶楼空地、室内大厅。

附图说明

- [0007] 图1为本实用新型示意图。
[0008] 图2为本实用新型的水耕台水平仰角示意图。
[0009] 图3为本实用新型的水耕台水平仰角调整的侧面示意图。
[0010] 图4为图3中A部的放大图。
[0011] 图5为图3中B部的放大图。
[0012] 图6为本实用新型的水耕台仰角调整的侧面示意图。
[0013] 图7为本实用新型的水耕台仰角示意图。
[0014] 图8为本实用新型循环水流示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0016] 如图1至图8所示,本实用新型的实施例提供一种市政园林工程绿化景观循环设备,其包括有:一基座1、一水耕台2、多排水耕管3、一营养液储水箱4。

[0017] 所述基座1,底面四周分别设有一轮子10,所述轮子10附有一刹车扣100,所述基座1由四支架杆11与上下两平台12相组成为立架体。

[0018] 所述水耕台2,由两支架并排组成,每一支架表面设有多个排孔20,两支架枢接于所述基座1上方,所述水耕台2一端设有一前枢接件21枢接于所述基座1前侧支架杆11上,另一端设有一后枢接件22枢接于一连杆23,所述连杆23另一端与一升降架24相连动,所述升降架24为横支架,两侧分别设有一枢接件240分别枢接所述连杆23及一调高环241,所述调高环241套设于所述基座1后侧支架杆11上,所述调高环241通过转动松紧来使所述升降架24可上下移动或固定于所述基座1后侧支架杆11上,并连动所述连杆23使所述水耕台2转动成仰角或水平,所述水耕台2的两支架可为直架、弧形架,以便于配合于场地环境实施架设。

[0019] 多排水耕管3,每一支水耕管3内为中空,表面设有多个定植孔31,并以上下多排设于所述水耕台2上,上下排相邻的水耕管3于同一侧分别以可自由转动的一快速接头32并相连一连接管33于同侧,位于最上排的水耕管一侧为一入水端34,最下排的水耕管一侧为一出水端35,每一支水耕管3表面上多个定植孔31其大小为配合容置一定植篮5,所述水耕台2上每一支水耕管3于两侧的一处分别设有一固定套件36,所述固定套件36插入相对应的所述排孔20内并调整移动加以锁固,每一支水耕管3可转动于所述固定套件36内,在所述水耕台2形成仰角度,每一支水耕管3均能转动让多个定植孔31为保持朝上。

[0020] 所述营养液储水箱4,置于所述基座1上,内设有一电机41,并连接有一入流管42连接于最上排水耕管的所述入水端34,所述营养液储水箱4与最下排水耕管3的所述出水端35以一回流管43相连接,所述入流管42上有一水量控制开关44可调节所述电机41对水耕管的入水量,所述营养液储水箱4内设有一空气打气机45用以增加营养液中的含氧量。

[0021] 如图2至图5所示,操作上,先将所述基座1上轮子10的刹车扣100扣上以防止移动,所述电机41关闭电源,等所述回流管43的营养液全数回流至所述营养液储水箱4后,方可调

整水耕台2角度。在水平仰角调整时,在操作进行前先松开所述升降架24两侧的所述调高环241,所述升降架24向下移动且连动所述连杆23,所述水耕台2上的所述前枢接件21与所述后枢接件22,及相连于所述连杆23上的所述枢接件240相对的转动至所述水耕台2所需要的水平仰角,每一水耕管3两侧以所述快速接头32并连接所述连接管33于相邻同侧的水耕管3,每一个定植篮5内插放所要种植的植物,并依序置放入多个定植孔31内。

[0022] 如图6和图7所示,为本实用新型的水耕台调整仰角示意图,在调整仰角时,在操作进行前先松开所述升降架24两侧的所述调高环241,所述升降架22由两侧抬起向上移动且连动所述连杆23,所述水耕台2上的所述前枢接件21与所述后枢接件22,及相连于所述连杆23上的所述枢接件240相对的转动至所述水耕台2达成所需要的仰角,锁紧所述升降架24两侧的所述调高环241,使所述水耕台2仰角固定,而后调整转动每一水耕管3,使所述定植篮5由倾斜转为朝上。

[0023] 如图8所示,为本实用新型水耕台循环水流示意图,当水耕台2角度调整完毕后,将所述营养液储水箱4内倒入满水量营养液,或至少要有八分满水位高度,接着开启电机41,由所述水量控制开关44调节好所需的出水量,营养液的循环水流由最上层水耕管3由上至下如箭头方向顺序流至相邻下层水耕管3,最后流往最下层的水耕管3,再由所述回流管43接回至所述营养液储水箱4,而在营养液回流至所述营养液储水箱4内时,要不时加入营养液并维持有八、九分满的水位,如此可保证营养液能通过循环水流,让每一水耕管上耕植的每株植物均能获得所需的养分及含氧量更新。

[0024] 以上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。

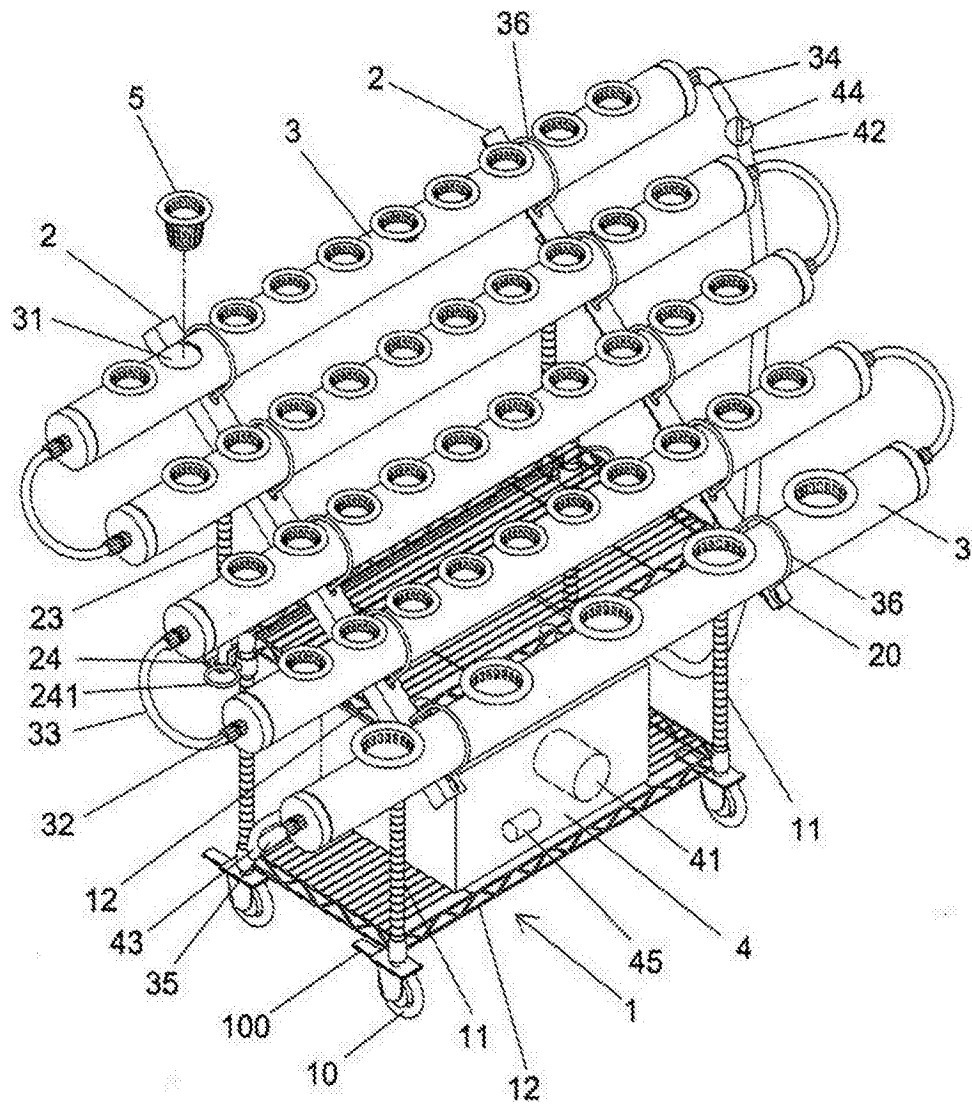


图1

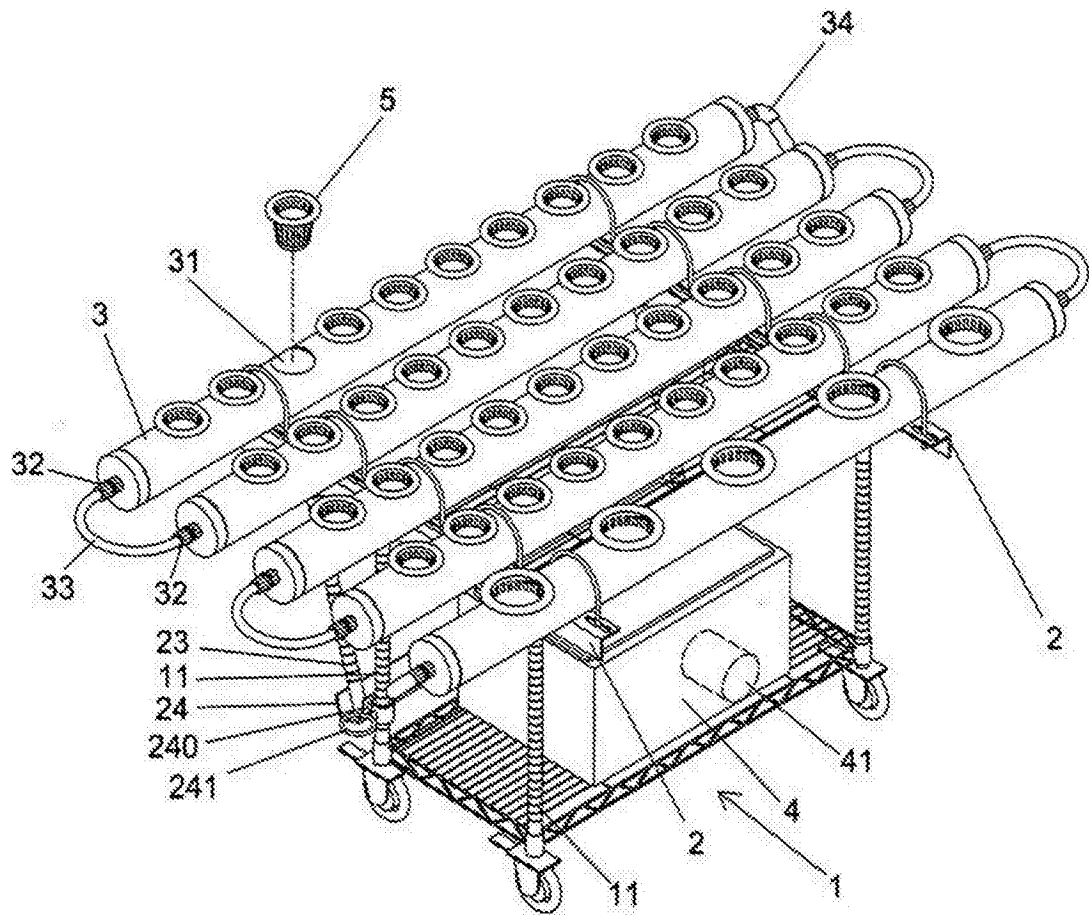


图2

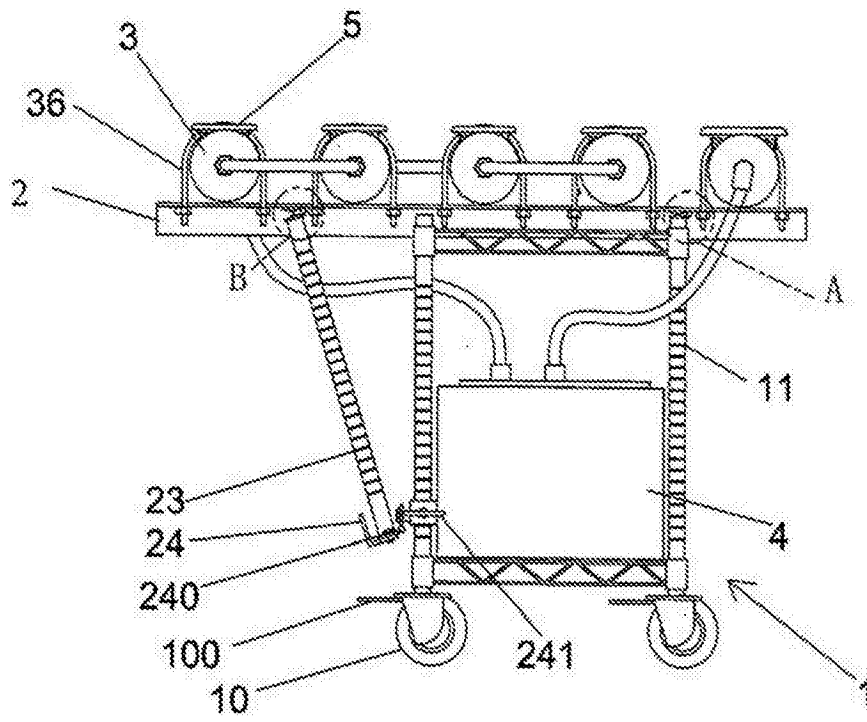


图3

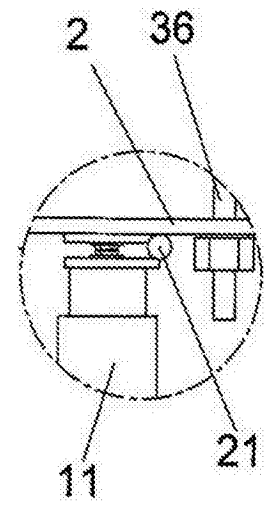


图4

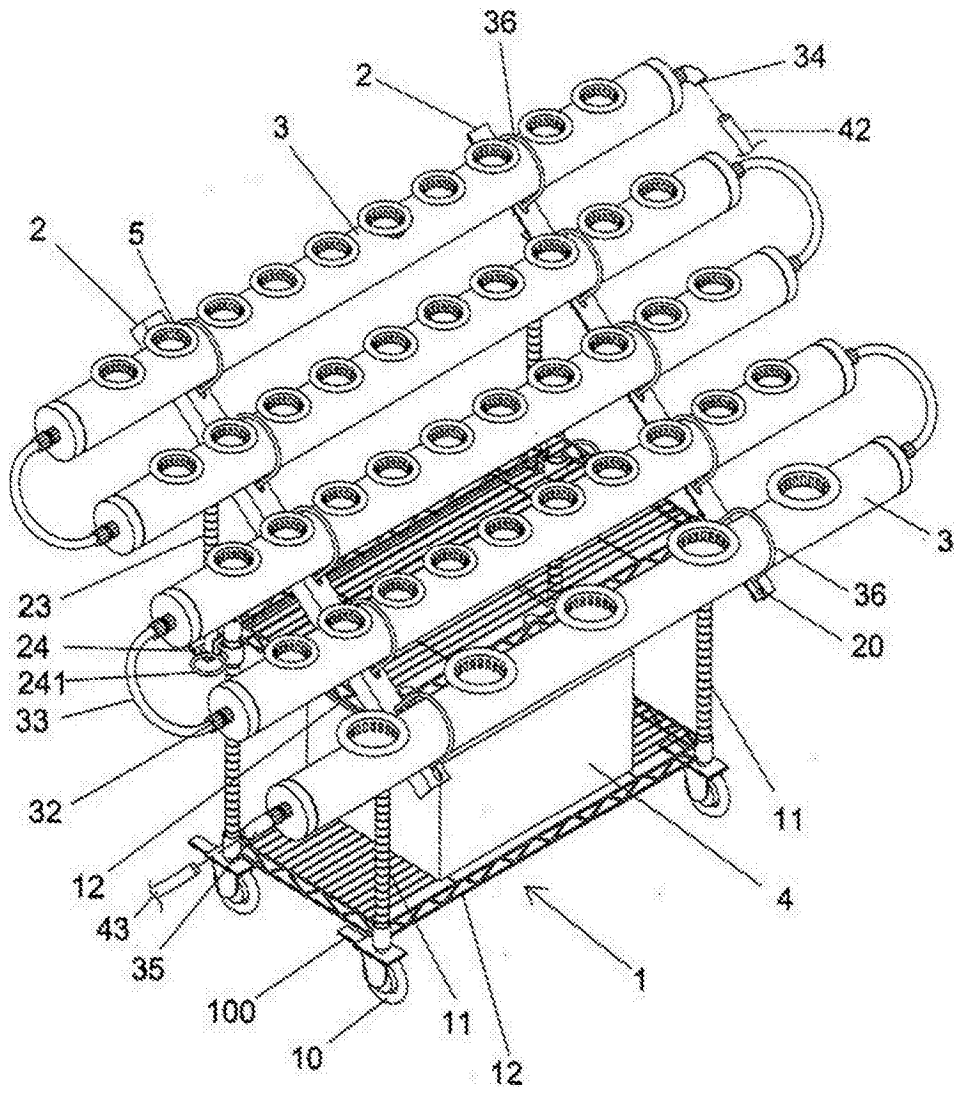


图7

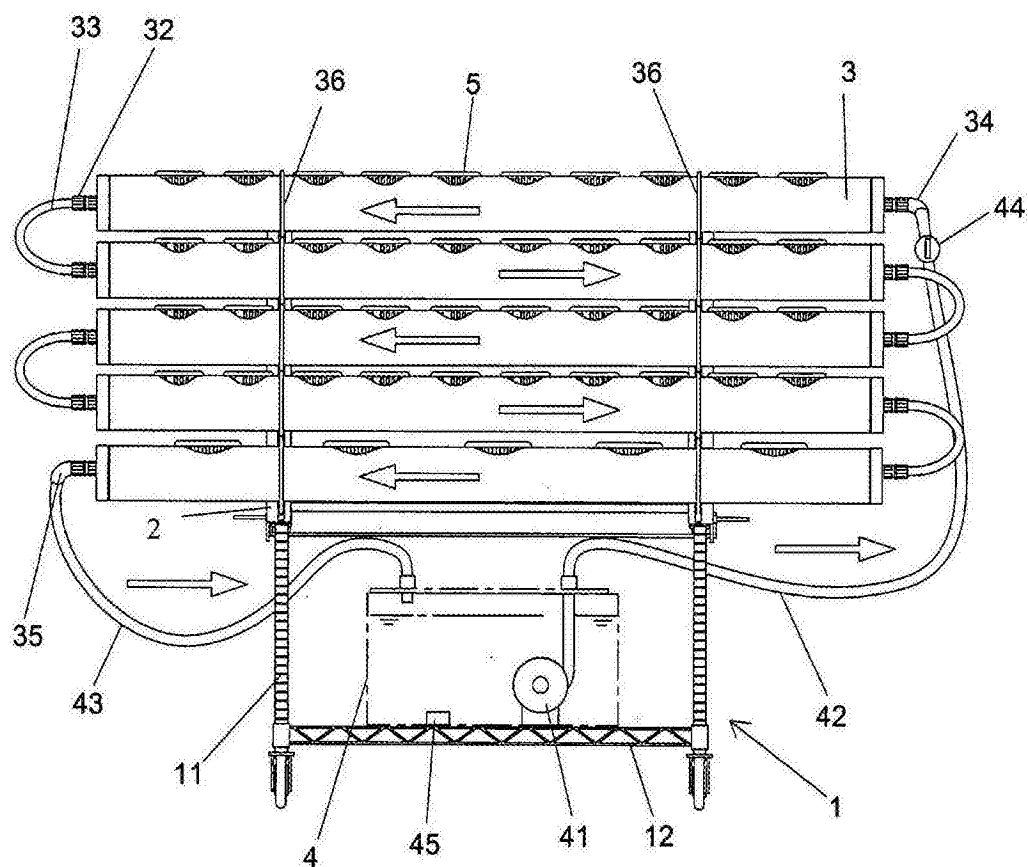


图8