



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208300437 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820808316.7

(22)申请日 2018.05.28

(73)专利权人 御园景观集团有限公司

地址 519070 广东省珠海市香洲区翠前南路45号二层之一

(72)发明人 张正梁 黄树钦 吴武钦 林坚松
张怡梅 曾浪清 刘沁莹

(74)专利代理机构 广州知顺知识产权代理事务所(普通合伙) 44401

代理人 张海英

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 27/02(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

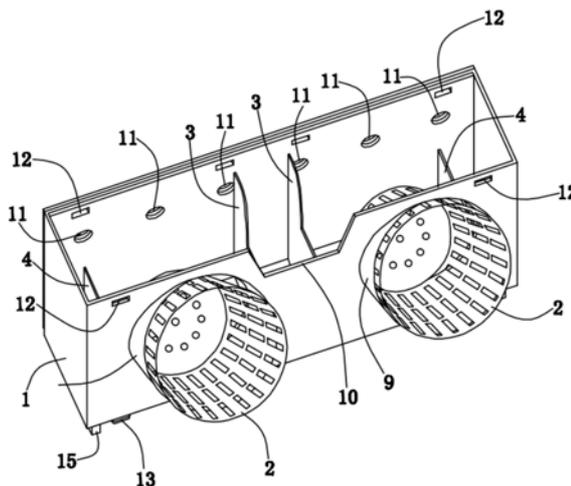
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器

(57)摘要

本实用新型提供一种砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,包括栽培体和栽培杯;栽培体的内部间隔安装有第一隔水板和第二隔水板,将栽培体的内部划分为栽培槽和储水槽,储水槽底部密闭,栽培槽的底部开设有泄水通气孔;栽培体对应栽培槽安装有栽培杯座,栽培杯座连通栽培槽;栽培杯安装在栽培杯座内,栽培杯至少部分位于栽培槽内,且栽培杯为网状结构。本实用新型的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器储水空间大、保证植物根部通气好、且安装简单。



1. 一种砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于,包括:栽培体(1)和栽培杯(2);所述栽培体(1)的内部间隔安装有第一隔水板(3)和第二隔水板(4),将所述栽培体(1)的内部划分为栽培槽(6)和储水槽(7),所述储水槽(7)底部密闭,所述栽培槽(6)的底部开设有泄水通气孔(5);所述栽培体(1)的前壁对应所述栽培槽(6)安装有栽培杯座(9),所述栽培杯座(9)连通所述栽培槽(6);所述栽培杯(2)安装在所述栽培杯座(9)内,所述栽培杯(2)至少部分位于所述栽培槽(6)内,且所述栽培杯(2)为网状结构。

2. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述栽培体(1)的前壁顶部凹设有通风凹槽(10);所述栽培体(1)后壁间隔开设有多个通风孔(11),多个所述通风孔(11)与所述通风凹槽(10)形成对流。

3. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述栽培体(1)前壁和后壁的上端均开设有连接孔(12);所述栽培体(1)前壁和后壁的下端均设有凸块(13)。

4. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述第一隔水板(3)呈“h”型。

5. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述栽培体(1)的后壁设有固定孔(14)。

6. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述栽培体(1)的底部设有垂直向下的连接块(15)。

7. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述栽培体(1)的底部设有导水槽(16),所述导水槽(16)呈三角形。

8. 如权利要求7所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述导水槽(16)与所述泄水通气孔(5)连通。

9. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述栽培体(1)的内部间隔安装有两块所述第一隔水板(3)和两所述第二隔水板(4),从左至右分依次为第二隔水板(4)-第一隔水板(3)-第一隔水板(3)-第二隔水板(4);两块所述第一隔水板(3)和两块所述第二隔水板(4)将栽培体(1)的内部划分为两个所述栽培槽(6)和三个所述储水槽(7),从左至右依次为储水槽(7)-栽培槽(6)-储水槽(7)-栽培槽(6)-储水槽(7)。

10. 如权利要求1所述的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其特征在于:所述栽培体(1)内部间隔安装有四块所述第一隔水板(3)和四块所述第二隔水板(4),从左至右分依次为第二隔水板(4)-第一隔水板(3)-第一隔水板(3)-第二隔水板(4)-第二隔水板(4)-第一隔水板(3)-第一隔水板(3)-第二隔水板(4);四块所述第一隔水板(3)和四块所述第二隔水板(4)将所述栽培体(1)的内部划分为四个所述栽培槽(6)和五个所述储水槽(7),从左至右依次为储水槽(7)-栽培槽(6)-储水槽(7)-栽培槽(6)-储水槽(7)-栽培槽(6)-储水槽(7)-栽培槽(6)-储水槽(7)。

一种砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及栽培装置技术领域,尤其涉及一种集雨节水式栽培容器。

背景技术

[0002] 现有的立面墙体绿化的栽培容器种类很多,但都存在以下缺点

[0003] 1、一般在底部储水,植物根部通气性差;

[0004] 2、储水空间小,自身保水量少,节水、节肥性差;

[0005] 3、多为挂钩式安装,安装时需要先制做专门的靠墙挂架,施工难度较大,成本较高。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种储水空间大、保证植物根部通气好、且安装简单的一种砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器。

[0007] 本实用新型采用的技术方案为:一种砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器,其包括:栽培体和栽培杯;所述栽培体的内部间隔安装有第一隔水板和第二隔水板,将所述栽培体的内部划分为栽培槽和储水槽,所述储水槽底部密闭,所述栽培槽的底部开设有泄水通气孔;所述栽培体的前壁对应所述栽培槽安装有栽培杯座,所述栽培杯座连通所述栽培槽;所述栽培杯安装在所述栽培杯座内,所述栽培杯至少部分位于所述栽培槽内,且所述栽培杯为网状结构。

[0008] 进一步地,所述栽培体的前壁顶部凹设有通风凹槽;所述栽培体后壁间隔开设有多个通风孔,多个所述通风孔与所述通风凹槽形成对流。

[0009] 进一步地,所述栽培体前壁和后壁的上端均开设有连接孔;所述栽培体前壁和后壁的下端均设有凸块。

[0010] 进一步地,所述第一隔水板呈“h”型。

[0011] 进一步地,所述栽培体的后壁设有固定孔。

[0012] 进一步地,所述栽培体的底部设有垂直向下的连接块。

[0013] 进一步地,所述栽培体的底部设有导水槽,所述导水槽呈三角形。

[0014] 进一步地,所述导水槽与所述泄水通气孔连通。

[0015] 进一步地,所述栽培体的内部间隔安装有两块所述第一隔水板和两所述第二隔水板,从左至右分依次为第二隔水板-第一隔水板-第一隔水板-第二隔水板;两块所述第一隔水板和两块所述第二隔水板将栽培体的内部划分为两个所述栽培槽和三个所述储水槽,从左至右依次为储水槽-栽培槽-储水槽-栽培槽-储水槽。

[0016] 进一步地,所述栽培体内部间隔安装有四块所述第一隔水板和四块所述第二隔水板,从左至右分依次为第二隔水板-第一隔水板-第一隔水板-第二隔水板-第二隔水板-第一隔水板-第一隔水板-第二隔水板;四块所述第一隔水板和四块所述第二隔水板将所述栽培体的内部划分为四个所述栽培槽和五个所述储水槽,从左至右依次为储水槽-栽培槽-储

水槽-栽培槽-储水槽-栽培槽-储水槽-栽培槽-储水槽。

[0017] 相较于现有技术,本实用新型的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器通过在栽培体容内部设置储水槽,雨水、灌溉水可以在储水槽中得到保存,再通过基质以毛细管渗透方式进入栽培槽,供植物根系吸收利,既节水又保肥。

附图说明

[0018] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的限制。在附图中,

[0019] 图1:本实用新型砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器实施例一的示意图;

[0020] 图2:本实用新型砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器实施例一的另一示意图;

[0021] 图3:本实用新型砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器实施例一的又一示意图;

[0022] 图4:本实用新型砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器实施例一的俯视图

[0023] 图5:本实用新型砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器实施例二的俯视图。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0025] 本实用新型描述中的术语“前”、“后”、“上”、“下”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位词均为基于本实用新型附图所示的方位或者位置关系,仅为了便于描述本实用新型和简化描述,因此,不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 如图1所示,本实用新型的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器包括栽培体1、以及安装在栽培体1的栽培杯2。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1至图3所示,栽培体1为内部中空的立方体状,栽培体1的内部间隔安装有两块第一隔水板3和两块第二隔水板4,从左至右分依次为第二隔水板4-第一隔水板3-第一隔水板3-第二隔水板4。两块第一隔水板3和两块第二隔水板4将栽培体1的内部划分为五个槽室,其中包括两个栽培槽6和三个储水槽7,从左至右依次为储水槽7-栽培槽6-储水槽7-栽培槽6-储水槽7,且储水槽7的底部密闭,两个栽培槽6的底部均开设有网状的泄水通气孔5,栽培槽6内多余的水份从泄水通气孔5流出,同时泄水通气孔5供植物的根部进行通气。进一步,两个第一隔水板3呈“h”型,有利于加强栽培体1的强度。

[0029] 此外,栽培体1的前壁对应两个栽培槽6安装有两个栽培杯座9,每一个栽培杯座9连通相应的栽培槽6。每一个栽培杯2安装在每一个栽培杯座9内,且每一个栽培杯2至少部分位于相应的栽培槽6内。本实施例中,栽培杯2为网状结构。

[0030] 进一步,栽培体1的前壁顶部凹设有通风凹槽10,通风凹槽10位于两栽培杯座9之间;使栽培体1前壁的活动范围大,方便安装,而且通风透气。栽培体1后壁间隔开设有多个通风孔11,多个通风孔11与通风凹槽10形成对流,有利栽培体1通风透气,而且便于绿化墙通气干爽,利于防虫防病。栽培体1前壁和后壁上端靠近四个角落的位置均开设有连接孔12;栽培体1前壁和后壁下端靠近四个角落的位置均设有凸块13。安装时,上面栽培体1的四个凸块13卡入下面栽培体1相应的四个连接孔12内,从而将两个栽培体1垒起来。栽培体1的

后壁还设有固定孔14,固定孔14位于栽培体1后壁上部的中央,通过在固定孔14打入钉子后,把栽培体1固定在靠墙上。

[0031] 如图3和图4所示,除此外,栽培体1的底部四个角均设有垂直向下的连接块15,安装时,上面的栽培体1底部的四个连接块15插入下面栽培体1的上部的四个角中。栽培体1的底部设有两个导水槽8,且每一个导水槽8呈三角形,中间高,两边低。两个导水槽8均与相应的栽培槽6的泄水通气孔5连通,用以将泄水通气孔5流出的水均匀分导到下面栽培体1的三个储水槽7中。

[0032] 实施例二

[0033] 如图5所示,本实施例与实施例一相同的结构在此不再赘述,差异在于,本实施例的栽培体1内部间隔安装有四块第一隔水板3和四块第二隔水板4,从左至右分依次为第二隔水板4-第一隔水板3-第一隔水板3-第二隔水板4-第二隔水板4-第一隔水板3-第一隔水板3-第二隔水板4。四块第一隔水板3和四块第二隔水板4将栽培体1的内部划分为九个槽室,其中包括四个栽培槽6和五个储水槽7,从左至右依次为储水槽7-栽培槽6-储水槽7-栽培槽6-储水槽7-栽培槽6-储水槽7-栽培槽6-储水槽7。栽培体1的前壁对应四个栽培槽6安装有四个栽培杯座9,每一个栽培杯2安装在每一个栽培杯座9内。此外,栽培体1的底部设有四个导水槽8,四个导水槽8均与相应的栽培槽6的泄水通气孔5连通。而且,本实施例的栽培体1的长度刚好是实施例一的栽培体1的长度的两倍,可以与实施例一的栽培体1相互堆叠。

[0034] 可以理解的,其它实施例中,栽培体1还可以安装一个、三个、或者是多于四个的栽培杯2,其设计原理和实施例一、实施例二相同,并不以此为限。

[0035] 综上,本实用新型的砖块式组装绿化墙集雨节水式栽培容器具有以下有益效果:

[0036] 1、集雨节水,由于栽培体1内部设有储水槽7,雨水、灌溉水可以在储水槽7中得到保存,再通过基质以毛细管渗透方式进入栽培槽6,供植物根系吸收利用,既节水又保肥。

[0037] 2、植物根系通气、给水环境优越,由于栽培槽6的底部设有泄水通气孔5,多余的水分通过泄水通气孔5及时排出,水分不足时,又能及时通过毛细管的作用从储水槽7中得到补充,既保持湿润状态,又不会渍水伤根,有利于植物生长发育。

[0038] 3、灌溉方式简单实用,利用水的重力自流作用,上面的栽培体1的泄水通气孔5漏出的水在导水槽8的引导下,均匀地分流到下面栽培体1的储水槽7中;漏水流动的方式,从上至下重复发生,直至到最底下容器,不外泄、不堵塞,基本不用特别维护,且省水省肥,适用各种室外、室内立面墙体的绿化,如:城市绿化围墙、建筑物外墙等,特别是适用于阳台花卉、蔬菜的栽培。

[0039] 4、只需在墙的顶部装一条滴管即可,水流滴入顶部的栽培体1,湿润了栽培基质并灌满了储水槽后,多余的水从泄水通气孔排出,流向下面的栽培体1,以此类推,水流在重力的作用下,形成一个由上到下均匀灌溉系统。在灌溉操作时只要发现最底部容器有水流出时,就可知道灌水够了,停止灌水。还可在底部设一水槽,收集流下的水分,再用小水泵抽到顶部供水管,形成循环利用,非常节水。

[0040] 5、实施安装时,栽培体1中所有空间都可放入栽培基质,与相同体积的其它容器比较,增加了基质的数量,也即增加了根系活动空间,有利于植物生长发育。

[0041] 6、拼装简便,像堆砌砖墙一样,只要设一面简单的靠墙即可,不需专门的挂架,如果绿化墙较矮,不需靠墙也可以,无需专门技术训练,就可以操作安装。

[0042] 只要不违背本实用新型创造的思想,对本实用新型的各种不同实施例进行任意组合,均应当视为本实用新型公开的内容;在本实用新型的技术构思范围内,对技术方案进行多种简单的变型及不同实施例进行的不违背本实用新型创造的思想的任意组合,均应在本实用新型的保护范围之内。

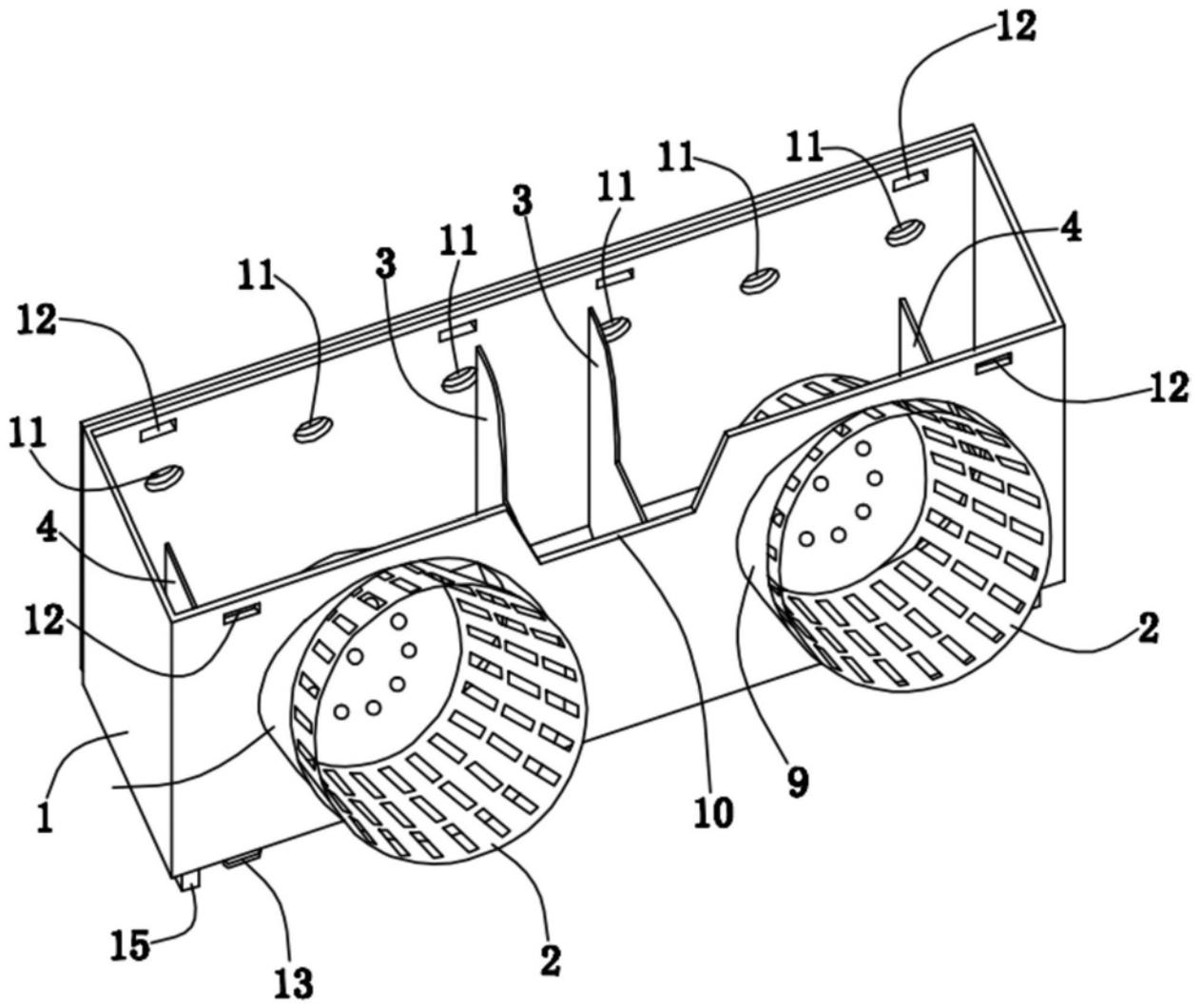


图1

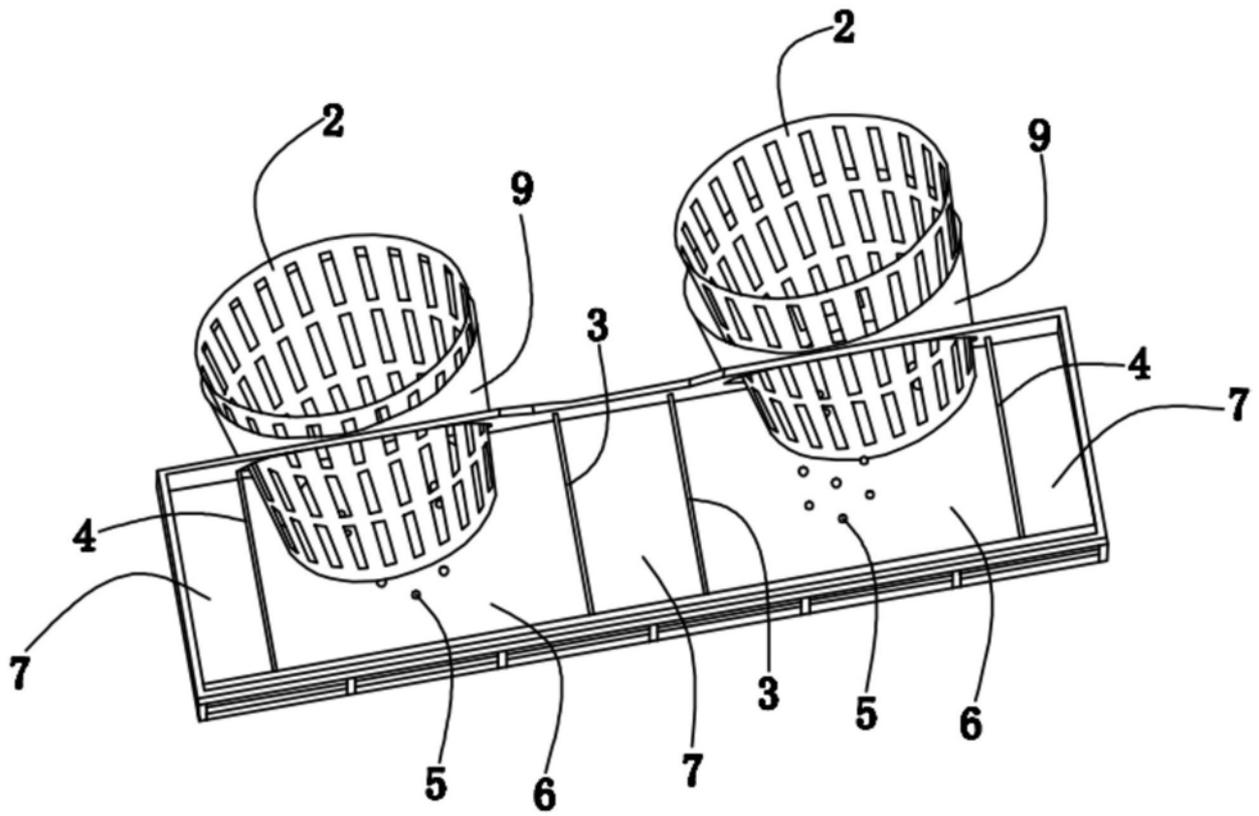


图3

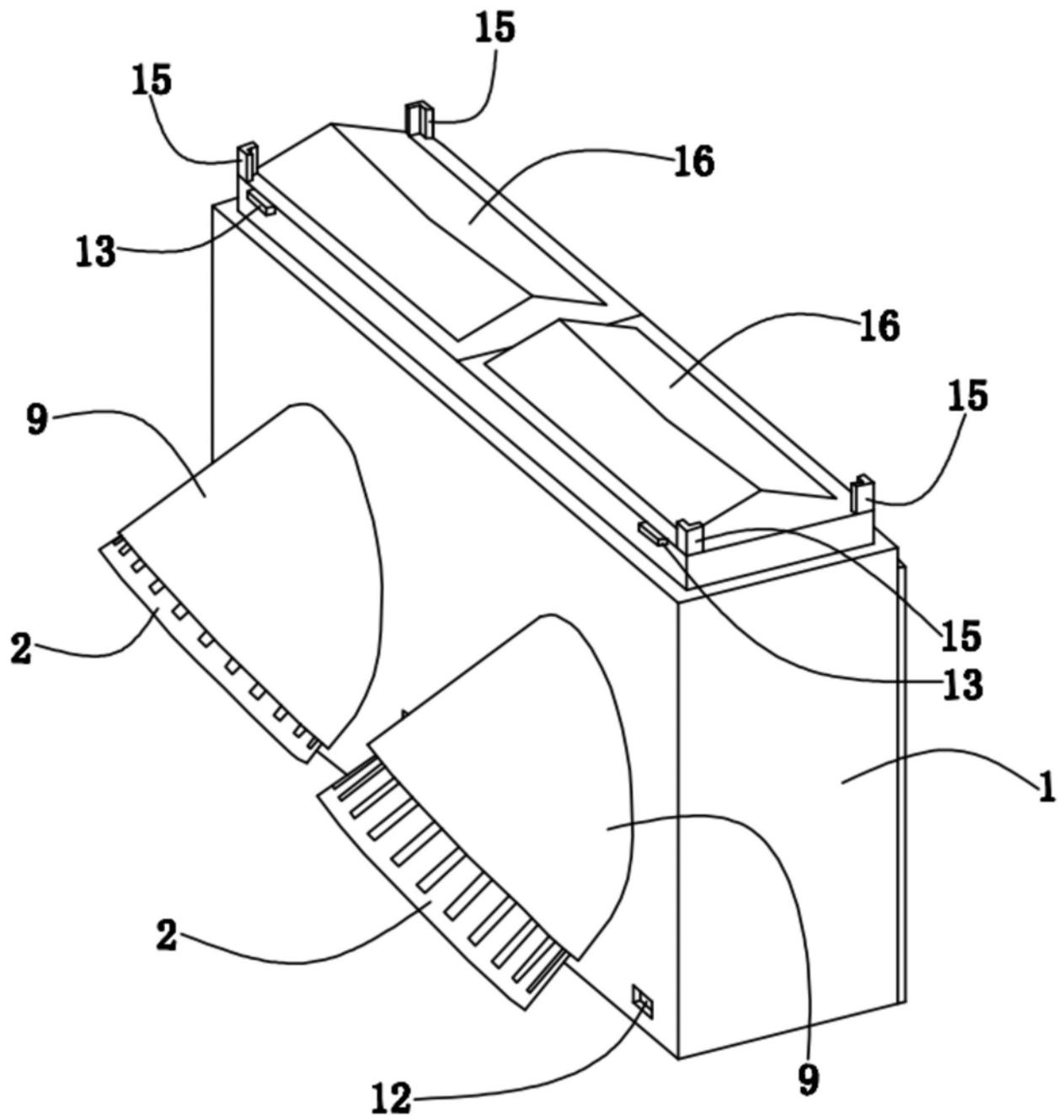


图4

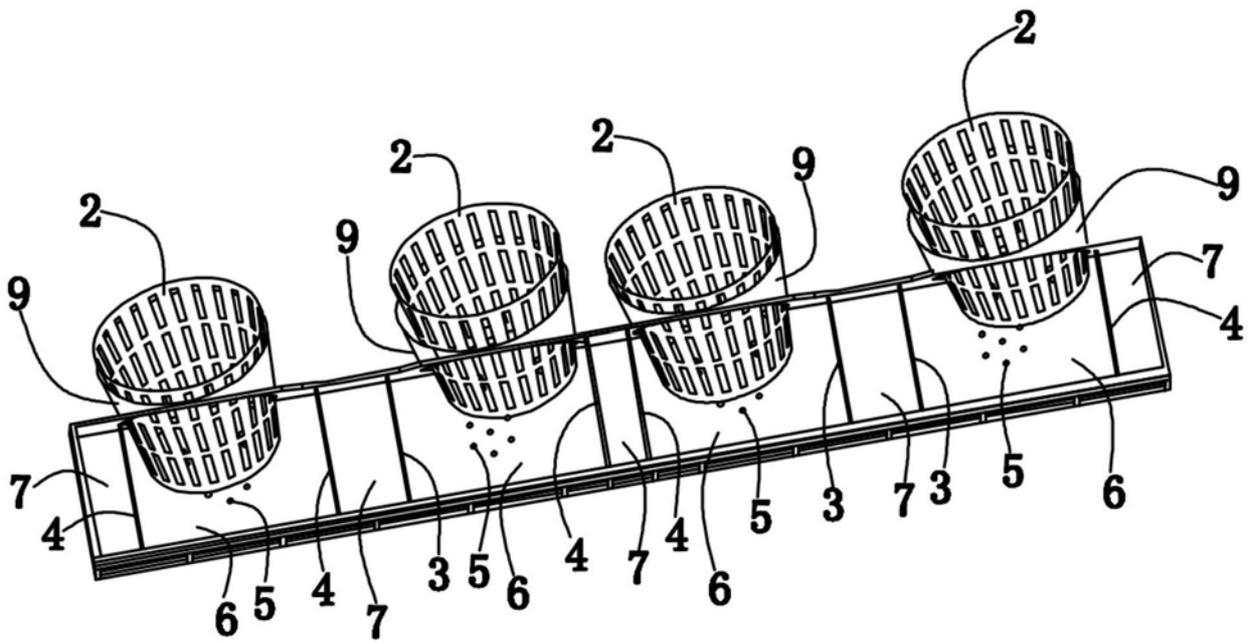


图5