



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216092445 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122613809.X

(22) 申请日 2021.10.28

(73) 专利权人 广州斯奔环境科技有限公司  
地址 510000 广东省广州市增城区新塘镇  
民营大道东1号(厂房C2)

(72) 发明人 孙海洋

(74) 专利代理机构 广州市时代知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44438  
代理人 周冠宇 申丹宁

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/62 (2006.01)

B01D 29/90 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

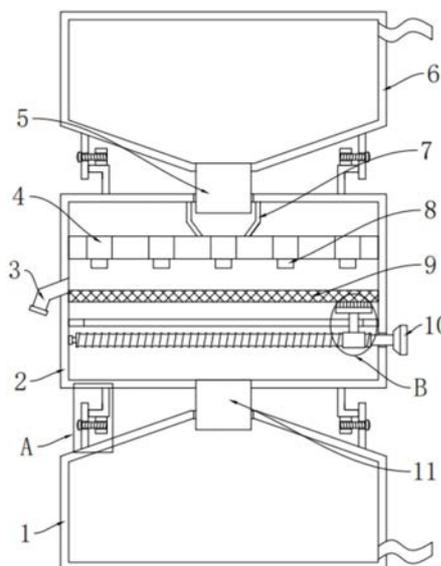
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,包括清水箱,清水箱的上方设有净化箱,净化箱底部的中心位置处设有第二出水口,第二出水口的底端延伸至清水箱的内部,净化箱内部的中心位置处设有过滤网板,过滤网板上方的净化箱内部设有格状通液框,格状通液框的底端设有等间距的均布管,格状通液框顶端的中心位置处设有导流框,导流框的顶端与净化箱的顶部固定连接,过滤网板位置处的净化箱外壁上设有排污口。本实用新型不仅提高了洗地机一体式结构使用时的节能性,降低了洗地机一体式结构使用时过滤网板产生堵塞的现象,而且提高了洗地机一体式结构使用时的便捷性。



1. 一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,其特征在於,包括清水箱(1),所述清水箱(1)的上方设有净化箱(2),所述净化箱(2)底部的中心位置处设有第二出水口(11),所述第二出水口(11)的底端延伸至清水箱(1)的内部,所述净化箱(2)内部的中心位置处设有过滤网板(9),所述过滤网板(9)上方的净化箱(2)内部设有格状通液框(4),所述格状通液框(4)的底端设有等间距的均布管(8),所述格状通液框(4)顶端的中心位置处设有导流框(7),所述导流框(7)的顶端与净化箱(2)的顶部固定连接,所述过滤网板(9)位置处的净化箱(2)外壁上设有排污口(3),所述排污口(3)的一端延伸至净化箱(2)的内部,所述净化箱(2)的上方设有污水箱(6),所述污水箱(6)底部的中心位置处设有第一出水口(5),所述第一出水口(5)的底端延伸至导流框(7)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,其特征在於:所述净化箱(2)的两端皆设有第二连接座(14),所述第二连接座(14)的一侧设有第一连接座(13),所述第一连接座(13)远离净化箱(2)的一端分别与清水箱(1)的顶端以及污水箱(6)的底端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,其特征在於:所述过滤网板(9)下方的净化箱(2)内部设有限位框(19),所述限位框(19)下方的净化箱(2)内部转动连接有螺旋杆(18)。

4. 根据权利要求2所述的一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,其特征在於:所述第二连接座(14)远离净化箱(2)的一端设有定位块(16),所述定位块(16)内部的中心位置处设有螺纹孔(15),所述第一连接座(13)一侧的外壁上安装有锁紧螺栓(12),所述锁紧螺栓(12)的一端贯穿第一连接座(13)并与螺纹孔(15)螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,其特征在於:所述螺旋杆(18)一侧的外壁上螺纹连接有螺旋筒(17),所述净化箱(2)远离排污口(3)一侧的外壁上安装有旋柄(10),所述旋柄(10)的一端延伸至净化箱(2)的内部并与螺旋杆(18)的一端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,其特征在於:所述限位框(19)上方的净化箱(2)内部设有刷板(20),所述刷板(20)的顶端与过滤网板(9)的底端相触碰,所述刷板(20)底端的中心位置处设有承载杆(21),所述承载杆(21)的底端贯穿限位框(19)并与螺旋筒(17)的顶端固定连接。

## 一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗地机技术领域,具体为一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构。

### 背景技术

[0002] 洗地机是一种用于清洗地面的设备,其主要分为半自动洗地机、全自动洗地机、手推式洗地机与驾驶式洗地机,此类洗地机皆是向地面喷洒清水和洗涤剂,在清洗的同时还能够将污水再次吸入洗地机内部的污水箱中,而污水箱与清水箱大多为两个独立的箱体,因其分开设置,导致其占地面积较高,为了改善此类现象,因而需使用到相应的洗地机一体式结构。

[0003] 现今市场上的此类洗地机一体式结构不便于对污水进行过滤并循环利用,导致其水资源的消耗量较高,节能性一般,时常困扰着人们。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,以解决上述背景技术中提出洗地机一体式结构不便于对污水进行过滤并循环利用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,包括清水箱,所述清水箱的上方设有净化箱,所述净化箱底部的中心位置处设有第二出水口,所述第二出水口的底端延伸至清水箱的内部,所述净化箱内部的中心位置处设有过滤网板,所述过滤网板上方的净化箱内部设有格状通液框,所述格状通液框的底端设有等间距的均布管,所述格状通液框顶端的中心位置处设有导流框,所述导流框的顶端与净化箱的顶部固定连接,所述过滤网板位置处的净化箱外壁上设有排污口,所述排污口的一端延伸至净化箱的内部,所述净化箱的上方设有污水箱,所述污水箱底部的中心位置处设有第一出水口,所述第一出水口的底端延伸至导流框的内部。

[0006] 优选的,所述净化箱的两端皆设有第二连接座,所述第二连接座的一侧设有第一连接座,所述第一连接座远离净化箱的一端分别与清水箱的顶端以及污水箱的底端固定连接,以使得清水箱与污水箱安装于净化箱的两端。

[0007] 优选的,所述过滤网板下方的净化箱内部设有限位框,所述限位框下方的净化箱内部转动连接有螺旋杆,以便对螺旋筒进行安置处理。

[0008] 优选的,所述第二连接座远离净化箱的一端设有定位块,所述定位块内部的中心位置处设有螺纹孔,所述第一连接座一侧的外壁上安装有锁紧螺栓,所述锁紧螺栓的一端贯穿第一连接座并与螺纹孔螺纹连接,以便将第一连接座拆离至第二连接座的外部。

[0009] 优选的,所述螺旋杆一侧的外壁上螺纹连接有螺旋筒,所述净化箱远离排污口一侧的外壁上安装有旋柄,所述旋柄的一端延伸至净化箱的内部并与螺旋杆的一端固定连接,以使得螺旋筒位于螺旋杆的外壁进行滑移。

[0010] 优选的,所述限位框上方的净化箱内部设有刷板,所述刷板的顶端与过滤网板的

底端相触碰,所述刷板底端的中心位置处设有承载杆,所述承载杆的底端贯穿限位框并与螺旋筒的顶端固定连接,以便对过滤网板进行刷动清洁处理。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该能将污水循环利用的洗地机一体式结构不仅提高了洗地机一体式结构使用时的节能性,降低了洗地机一体式结构使用时过滤网板产生堵塞的现象,而且提高了洗地机一体式结构使用时的便捷性;

[0012] (1)通过第一出水口的流通作用,使得污水箱内部的污水经第一出水口并由导流框导流至格状通液框的内部,再经均布管均布于过滤网板的顶部,此时过滤网板则会对污水进行均匀过滤处理,已过滤的水源则会落入至净化箱的底部,随后经第二出水口流入至清水箱的内部,即可达到对污水过滤并循环利用的目的,从而提高了洗地机一体式结构使用时的节能性;

[0013] (2)通过旋转旋柄,使其带动螺旋杆进行旋转,经限位框对承载杆的移动幅度进行限位后,使得螺旋筒位于螺旋杆的外壁进行滑移,并使得螺旋筒经承载杆带动刷板进行平移,以使得刷板对过滤网板进行刷动清洁处理,所清洁的杂质可经排污口排出,从而降低了洗地机一体式结构使用时过滤网板产生堵塞的现象;

[0014] (3)通过旋转锁紧螺栓,使其一端拧出至螺纹孔的外部,再拉动清水箱或污水箱,使得第一连接座拆离于第二连接座的内侧,即可达到对清水箱与污水箱进行拆卸的目的,进而可便于对其进行检修维护处理,从而提高了洗地机一体式结构使用时的便捷性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图1中B处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的格状通液框仰视结构示意图。

[0019] 图中:1、清水箱;2、净化箱;3、排污口;4、格状通液框;5、第一出水口;6、污水箱;7、导流框;8、均布管;9、过滤网板;10、旋柄;11、第二出水口;12、锁紧螺栓;13、第一连接座;14、第二连接座;15、螺纹孔;16、定位块;17、螺旋筒;18、螺旋杆;19、限位框;20、刷板;21、承载杆。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种能将污水循环利用的洗地机一体式结构,包括清水箱1,清水箱1的上方设有净化箱2,净化箱2的两端皆设有第二连接座14,第二连接座14的一侧设有第一连接座13,第一连接座13远离净化箱2的一端分别与清水箱1的顶端以及污水箱6的底端固定连接;

[0022] 使用时,通过将第一连接座13安装于第二连接座14的内侧,以使得清水箱1与污水箱6安装于净化箱2的两端;

[0023] 第二连接座14远离净化箱2的一端设有定位块16,定位块16内部的中心位置处设

有螺纹孔15,第一连接座13一侧的外壁上安装有锁紧螺栓12,锁紧螺栓12的一端贯穿第一连接座13并与螺纹孔15螺纹连接;

[0024] 使用时,通过旋转锁紧螺栓12,使其一端拧出至螺纹孔15的外部,即可将第一连接座13拆离至第二连接座14的外部;

[0025] 净化箱2底部的中心位置处设有第二出水口11,第二出水口11的底端延伸至清水箱1的内部,净化箱2内部的中心位置处设有过滤网板9,过滤网板9下方的净化箱2内部设有限位框19,限位框19下方的净化箱2内部转动连接有螺旋杆18;

[0026] 使用时,通过将螺旋杆18转动设置于净化箱2的内部,以便对螺旋筒17进行安置处理;

[0027] 螺旋杆18一侧的外壁上螺纹连接有螺旋筒17,净化箱2远离排污口3一侧的外壁上安装有旋柄10,旋柄10的一端延伸至净化箱2的内部并与螺旋杆18的一端固定连接;

[0028] 使用时,通过旋转旋柄10,即可带动螺旋杆18进行旋转,以使得螺旋筒17位于螺旋杆18的外壁进行滑移;

[0029] 限位框19上方的净化箱2内部设有刷板20,刷板20的顶端与过滤网板9的底端相触碰,刷板20底端的中心位置处设有承载杆21,承载杆21的底端贯穿限位框19并与螺旋筒17的顶端固定连接;

[0030] 使用时,通过螺旋筒17经承载杆21带动刷板20进行平移,以便对过滤网板9进行刷动清洁处理;

[0031] 过滤网板9上方的净化箱2内部设有格状通液框4,格状通液框4的底端设有等间距的均布管8,格状通液框4顶端的中心位置处设有导流框7,导流框7的顶端与净化箱2的顶部固定连接;

[0032] 过滤网板9位置处的净化箱2外壁上设有排污口3,排污口3的一端延伸至净化箱2的内部;

[0033] 净化箱2的上方设有污水箱6,污水箱6底部的中心位置处设有第一出水口5,第一出水口5的底端延伸至导流框7的内部。

[0034] 本申请实施例在使用时,首先由污水箱6一侧外壁的导管将污水排入至污水箱6的内部,通过第一出水口5的流通作用,使得污水箱6内部的污水经第一出水口5并由导流框7导流至格状通液框4的内部,再经均布管8均布于过滤网板9的顶部,此时过滤网板9则会对污水进行均匀过滤处理,已过滤的水源则会落入至净化箱2的底部,随后经第二出水口11流入至清水箱1的内部,即可达到对污水过滤并循环利用的目的,因清水箱1一侧的外壁上设置有排液的导管,即可经此导管对清水箱1内部的水源进行排出,之后通过旋转旋柄10,使其带动螺旋杆18进行旋转,经限位框19对承载杆21的移动幅度进行限位后,使得螺旋筒17位于螺旋杆18的外壁进行滑移,并使得螺旋筒17经承载杆21带动刷板20进行平移,以使得刷板20对过滤网板9进行刷动清洁处理,所清洁的杂质可经排污口3排出,即可降低过滤网板9产生堵塞的现象,以确保污水的过滤效果,最后通过旋转锁紧螺栓12,使其一端拧出至螺纹孔15的外部,再拉动清水箱1或污水箱6,使得第一连接座13拆离于第二连接座14的内侧,即可达到对清水箱1与污水箱6进行拆卸的目的,进而可便于对其进行检修维护处理,从而完成洗地机一体式结构的使用。

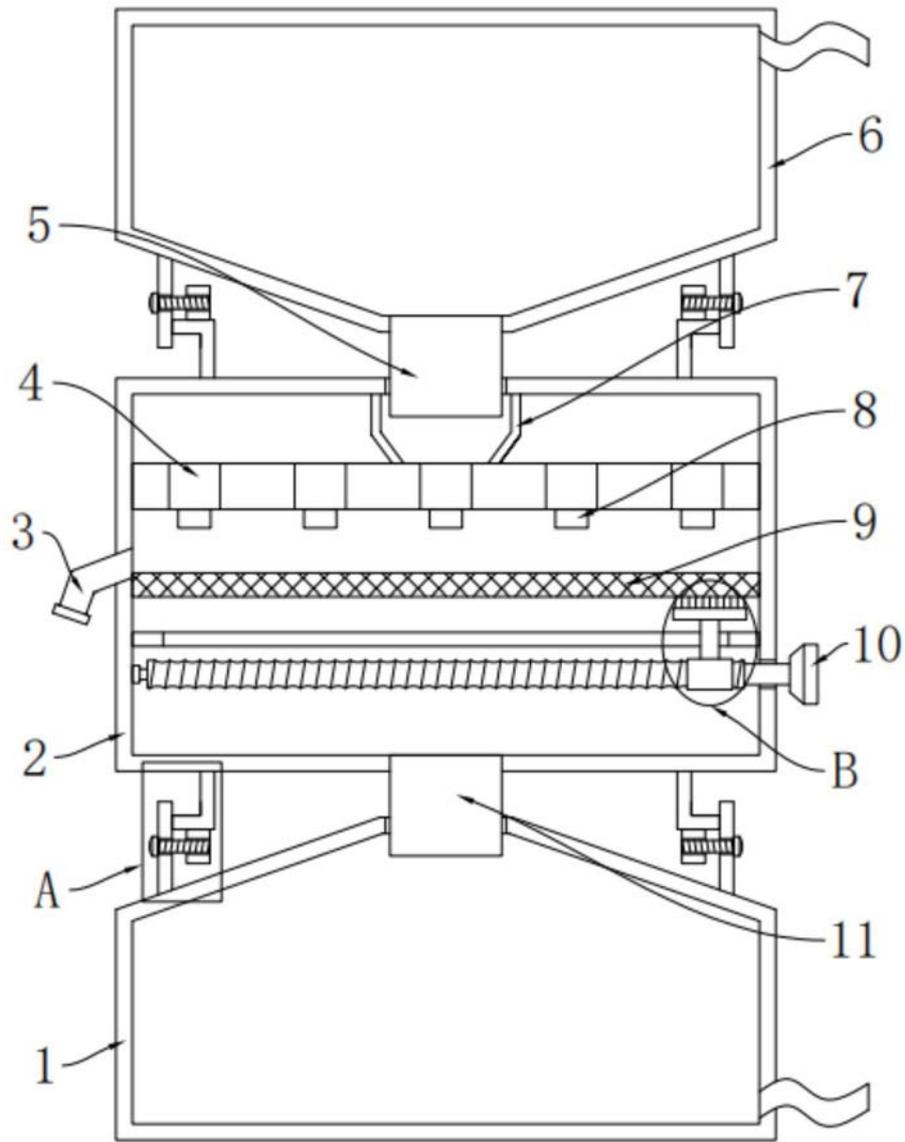


图1

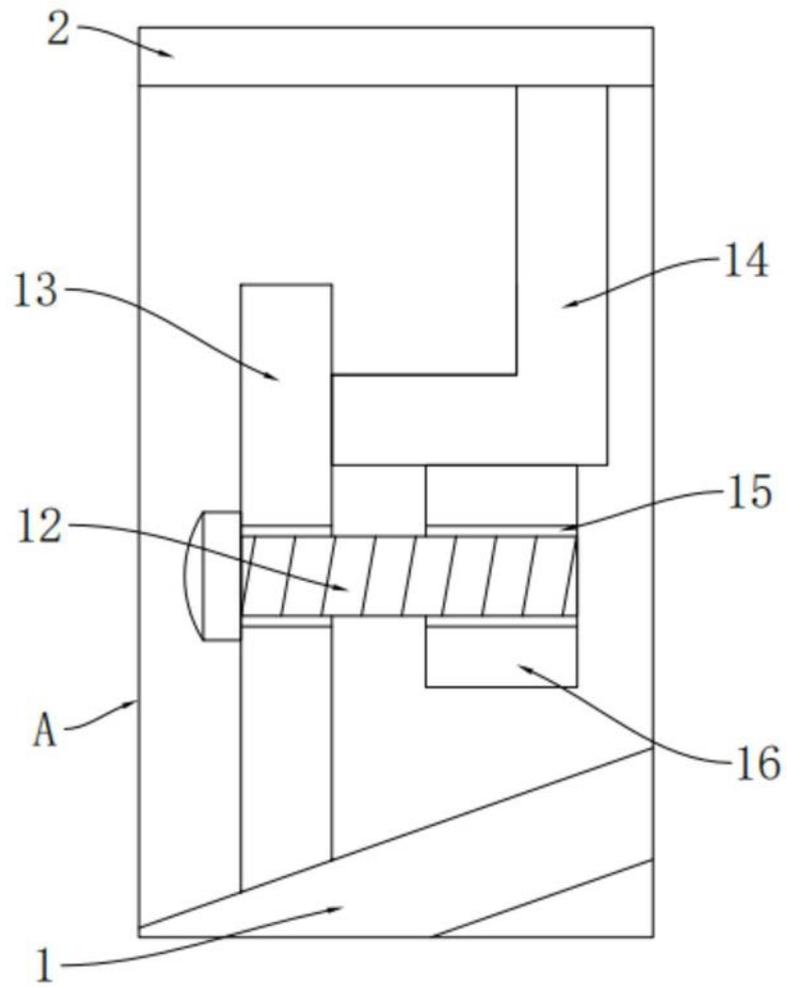


图2

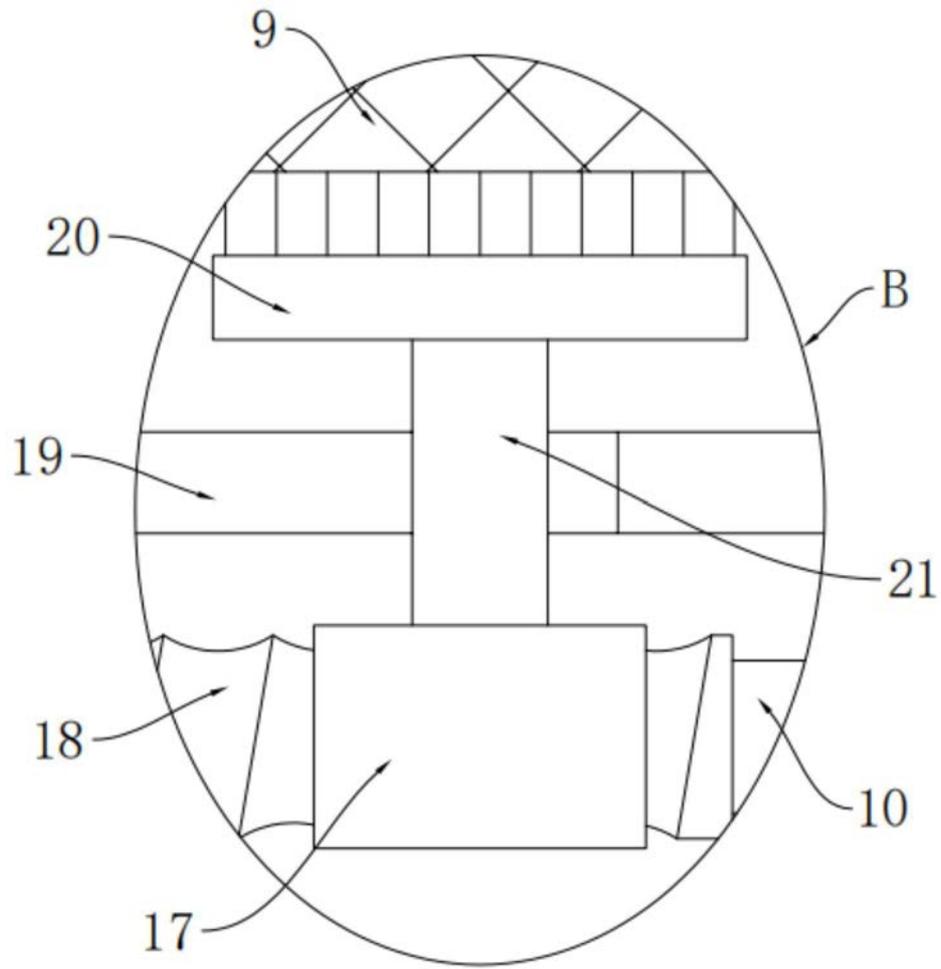


图3

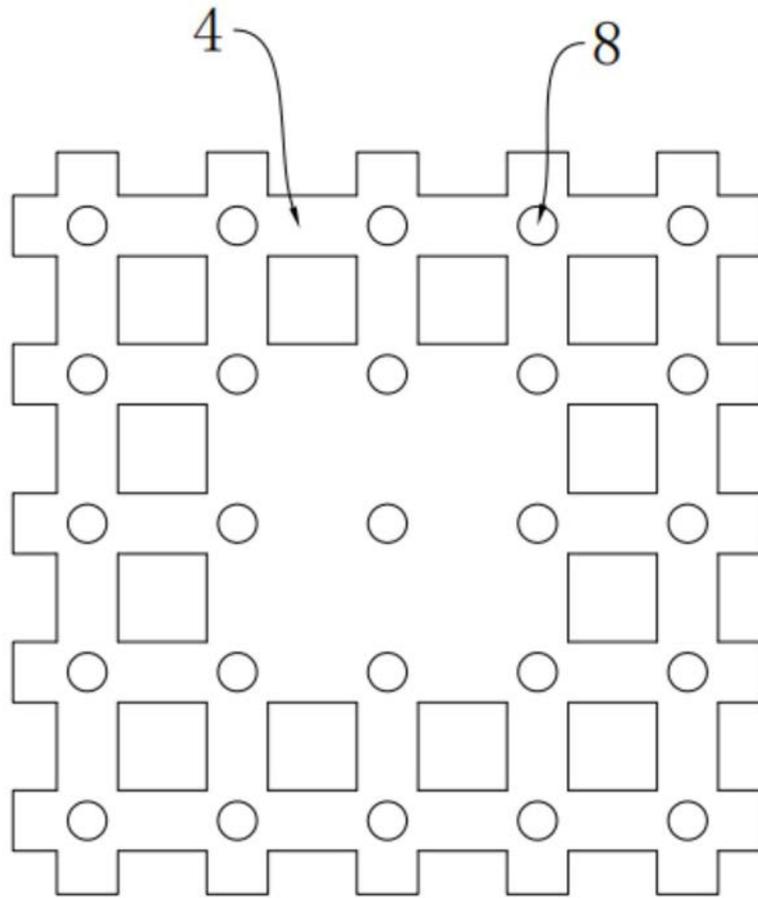


图4