



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105104286 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201510643314. 8

(22) 申请日 2015. 10. 08

(71) 申请人 远睿生物科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市思明区湖滨南路
334 号二轻大厦 712 室

(72) 发明人 袁洪波 辛国彬 辛泽威

(51) Int. Cl.

A01K 63/00(2006. 01)

A01K 63/04(2006. 01)

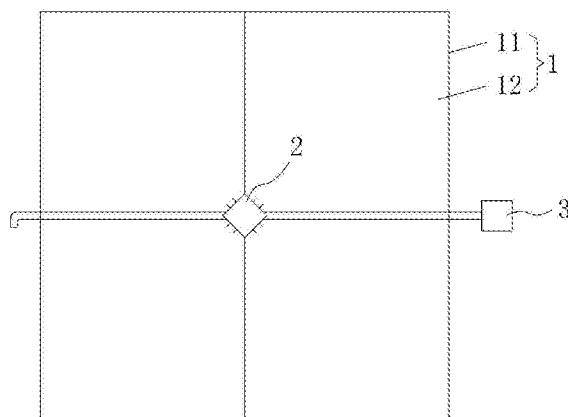
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种泥鳅养殖塘

(57) 摘要

本发明公开了一种泥鳅养殖塘,包括用于养殖泥鳅的单元塘、进出水处理池及过滤水池,所述单元塘包括坝体和坝底,所述坝体设于所述坝底的外周,若干所述单元塘相互拼接呈外方形结构,所述进出水处理池呈内方形结构,所述进出水处理池设于所述若干单元塘的中心,所述进出水处理池的两对角线分别平行于外方形结构的两对边,还包括防鱼网、过滤网;所述单元塘还包括方形槽及薄膜,所述方形槽环设于坝底四周,所述薄膜铺设于所述坝体侧面及所述方形槽上;所述养殖塘还包括溶氧装置、网罩装置及观料台;本发明的室外单元式高位多功能泥鳅养殖塘结构科学,布局合理,可以达到增产增收的有益效果。



1. 一种泥鳅养殖塘,其特征在于:包括用于养殖泥鳅的单元塘、进出水处理池及过滤水池,所述单元塘包括坝体和坝底,所述坝体设于所述坝底的外周,若干所述单元塘相互拼接呈外方形结构,所述进出水处理池呈内方形结构,所述进出水处理池设于所述若干单元塘的中心,所述进出水处理池的两对角线分别平行于外方形结构的两对边,所述进水过滤池设于若干所述单元塘的外侧,所述单元塘底部中心设有单元排水口,所述进出水处理池设有总进水口、单元塘分配口、单元塘排水流入口及总排水口,所述总进水口设于所述进出水处理池的顶部,若干单元塘分配口分别设于所述进出水处理池的侧壁且设于所述总进水口的下方,若干单元塘排水流入口分别设于所述进出水处理池的侧壁且设于所述单元塘分配口的下方,所述总排水口设于所述进出水处理池的底部中心,还包括总进水管、单元塘进水管、单元塘排水管及总排水管,所述总进水管一端连接所述进水过滤池,另一端连接所述总进水口,所述单元塘进水管一端连接所述单元塘分配口,另一端通向所述单元塘,所述单元塘排水管一端连接所述单元排水口,另一端连接单元塘排水流入口,所述总排水管一端连接所述总排水口,另一端通向若干所述单元塘外围。

2. 如权利要求1所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:还包括防鱼网及过滤网,所述防鱼网设于所述单元排水口上方,所述过滤网设于所述总排水口上方。

3. 如权利要求1所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:所述过滤水池的填料从上自下依次为过滤海绵层、河沙层及石子层。

4. 如权利要求1所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:所述单元塘还包括方形槽及薄膜,所述方形槽环设于坝底四周,所述薄膜铺设于所述坝体侧面及所述方形槽上。

5. 如权利要求1所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:所述养殖塘还包括溶氧装置,所述溶氧装置包括分配管、软管、气石、主管及鼓风机,所述分配管环设于所述坝体上,若干所述软管一端设于所述分配管上,另一端设有所述气石,所述气石浸没于所述单元塘液面下方,若干所述软管之间的间隔距离为10米,所述主管一端与所述分配管连接,另一端与所述鼓风机连接。

6. 如权利要求1所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:所述养殖塘还包括设于所述若干单元塘上方的网罩装置,所述网罩装置包括从下往上依次设置的防鸟网,防晒网及保温膜。

7. 如权利要求6所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:所述防鸟网为白色尼龙丝网;所述防晒网为黑色防晒膜,所述保温膜为白色塑料薄膜。

8. 如权利要求6所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:所述网罩装置还包括木桩及钢丝绳,若干所述木桩间隔设于所述坝体上,若干所述钢丝绳分布设于所述木桩顶部,所述防鸟网,所述防晒网及所述保温膜从下往上依次设于若干所述钢丝绳上方。

9. 如权利要求1所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:所述养殖塘还包括拉绳及观料台,所述拉绳一端设于所述坝体上,另一端设有所述观料台,所述观料台设于所述坝底上。

10. 如权利要求9所述的一种泥鳅养殖塘,其特征在于:还包括用于定位观料台的泡沫浮块及垫石,所述泡沫浮块设于所述拉绳上并漂浮于水面上,所述垫石设于所述观料台与所述坝底之间。

一种泥鳅养殖塘

技术领域

[0001] 本发明涉及养殖的技术领域,尤其涉及一种泥鳅养殖塘。

背景技术

[0002] 鳅类为小型鱼类,传统泥鳅个头小,生长慢,养殖周期长,通常为二十个月。泥鳅广泛分布于亚洲沿岸的中国、日本、朝鲜、俄罗斯及印度等地,可食用、入药。泥鳅体内还含有丰富的核苷,核苷是各种疫苗的主要成份,能提高身体抗病毒能力。磷酸葡萄糖变位酶对肝炎癌症有很好的辅助治疗作用。泥鳅鱼含优质蛋白质、脂肪、维生素 A、维生素 B1、烟酸、铁、磷、钙等。其味甘,性平,有补中益气、养肾生精功效。对调节性功能有较好的作用。成年男子常食泥鳅可滋补强身。味甘性平,有暖中益气、清利小便、解毒收痔之功效。泥鳅肉质细嫩,营养价值很高,其滑涎有抗菌消炎的作用。可治湿热黄疸、小便不利、病后盗汗等症。

[0003] 在现有技术中,室外人工泥鳅养殖塘结构简单,抗震能力差,人工多产量低,产品质量不高,经济效益差,在一定程度上制约了泥鳅养殖业的发展。

[0004] 有鉴于此,本发明人研究和设计了一种泥鳅养殖塘,本案由此产生。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种泥鳅养殖塘,通过设置多功能的装置,使得泥鳅养殖塘结构科学,布局合理,进而达到增产增收的有益效果。

[0006] 为了实现上述目的,本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:

一种泥鳅养殖塘,包括用于养殖泥鳅的单元塘、进出水处理池及过滤水池,所述单元塘包括坝体和坝底,所述坝体设于所述坝底的外周,若干所述单元塘相互拼接呈外方形结构,所述进出水处理池呈内方形结构,所述进出水处理池设于所述若干单元塘的中心,所述进出水处理池的两对角线分别平行于外方形结构的两对边,所述进水过滤池设于若干所述单元塘的外侧,所述单元塘底部中心设有单元排水口,所述进出水处理池设有总进水口、单元塘分配口、单元塘排水流入口及总排水口,所述总进水口设于所述进出水处理池的顶部,若干单元塘分配口分别设于所述进出水处理池的侧壁且设于所述总进水口的下方,若干单元塘排水流入口分别设于所述进出水处理池的侧壁且设于所述单元塘分配口的下方,所述总排水口设于所述进出水处理池的底部中心,还包括总进水管、单元塘进水管、单元塘排水管及总排水管,所述总进水管一端连接所述进水过滤池,另一端连接所述总进水口,所述单元塘进水管一端连接所述单元塘分配口,另一端通向所述单元塘,所述单元塘排水管一端连接所述单元排水口,另一端连接单元塘排水流入口,所述总排水管一端连接所述总排水口,另一端通向若干所述单元塘外围。

[0007] 作为实施例的优选方式,还包括防鱼网及过滤网,所述防鱼网设于所述单元排水口上方,所述过滤网设于所述总排水口上方。

[0008] 作为实施例的优选方式,所述过滤水池的填料从上自下依次为过滤海绵层、河沙层及石子层。

[0009] 作为实施例的优选方式,所述单元塘还包括方形槽及薄膜,所述方形槽环设于坝底四周,所述薄膜铺设于所述坝体侧面及所述方形槽上。

[0010] 作为实施例的优选方式,所述养殖塘还包括溶氧装置,所述溶氧装置包括分配管、软管、气石、主管及鼓风机,所述分配管环设于所述坝体上,若干所述软管一端设于所述分配管上,另一端设有所述气石,所述气石浸没于所述单元塘液面下方,若干所述软管之间的间隔距离为 10 米,所述主管一端与所述分配管连接,另一端与所述鼓风机连接。

[0011] 作为实施例的优选方式,所述养殖塘还包括设于所述若干单元塘上方的网罩装置,所述网罩装置包括从下往上依次设置的防鸟网,防晒网及保温膜。

[0012] 作为实施例的优选方式,所述防鸟网为白色尼龙丝网;所述防晒网为黑色防晒膜,所述保温膜为白色塑料薄膜。

[0013] 作为实施例的优选方式,所述网罩装置还包括木桩及钢丝绳,若干所述木桩间隔设于所述坝体上,若干所述钢丝绳分布设于所述木桩顶部,所述防鸟网,所述防晒网及所述保温膜从下往上依次设于若干所述钢丝绳上方。

[0014] 作为实施例的优选方式,所述养殖塘还包括拉绳及观料台,所述拉绳一端设于所述坝体上,另一端设有所述观料台,所述观料台设于所述坝底上。

[0015] 作为实施例的优选方式,还包括用于定位观料台的泡沫浮块及垫石,所述泡沫浮块设于所述拉绳上并漂浮于水面上,所述垫石设于所述观料台与所述坝底之间。

[0016] 本发明通过设置多功能的装置,使得泥鳅养殖塘结构科学,布局合理,进而达到增产增收的有益效果。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0018] 图 2 为本发明进水及排水系统的结构示意图。

[0019] 图 3 为本发明进水过滤池及进排水分配池配合的结构示意图。

[0020] 图 4 为本发明方形槽及薄膜的结构示意图。

[0021] 图 5 为本发明溶氧装置的结构示意图。

[0022] 图 6 为本发明溶氧装置软管及气石的结构示意图。

[0023] 图 7 为本发明网罩装置的结构示意图。

[0024] 图 8 为本发明观料台的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图和具体实施方式以对本发明作进一步说明。

[0026] 如图 1 及图 2 所示,本发明揭示了一种泥鳅养殖塘,包括用于养殖泥鳅的单元塘 1、进出水处理池 2 及进水过滤池 3,所述单元塘 1 包括坝体 11 和坝底 12,所述坝体 11 设于所述坝底 12 的外周,若干所述单元塘 1 相互拼接呈外方形结构,所述进出水处理池 2 呈内方形结构,所述进出水处理池 2 设于所述若干单元塘 1 的中心,所述进出水处理池 2 的两对角线分别平行于外方形结构的两对边,所述进水过滤池 3 设于若干所述单元塘 1 的外侧,所述单元塘底部中心设有单元排水口 121,所述进出水处理池 2 设有总进水口 21、单元塘分配口 22、单元塘排水流入口 23 及总排水口 24,所述总进水口 21 设于所述进出水处理池 2 的

顶部,若干单元塘分配口 22 分别设于所述进出水处理池 2 的侧壁且设于所述总进水口 21 的下方,若干单元塘排水流入口 23 分别设于所述进出水处理池的侧壁且设于所述单元塘分配口 22 的下方,所述总排水口 24 设于所述进出水处理池 2 的底部中心,还包括总进水管 40、单元塘进水管 41、单元塘排水管 42 及总排水管 43,所述总进水管 40 一端连接所述进水过滤池 3,另一端连接所述总进水口 21,所述单元塘进水管 41 一端连接所述单元塘分配口 22,另一端通向所述单元塘 1,所述单元塘排水管 42 一端连接所述单元排水口 121,另一端连接单元塘排水流入口 23,所述总排水管 43 一端连接所述总排水口 24,另一端通向若干所述单元塘 1 外围。

[0027] 作为实施例的优选方式,还包括防鱼网 122 及过滤网 25,所述防鱼网设于所述单元排水口 121 上方,所述过滤网设于所述总排水口上方。

[0028] 如图 3 所示,作为实施例的优选方式,所述进水过滤池 3 的填料从上自下依次为过滤海绵层 31、河沙层 32 及石子层 33,便于过滤物清洗。

[0029] 本发明养殖塘 10 亩 4 单元塘。目前,各泥鳅养殖塘面积不等,规格不一,为场区管理和单位产量带来一定难度。经过多年摸索,每塘 2.5 亩,4 塘为 1 个单元,这种 10 亩 4 池单元式结构较为合理可靠。其结构为内方套外方,内方斜放的形式。外方为单元塘外沿,内方为进出水处理池。外方 82 米 *81 米,内方 2 米 *2 米。

[0030] 根据养殖塘内方套外方,内方斜放的结构形式,进水处设一过滤水池,水池为三层过滤结构。底层为石子,中层为河沙,上层为过滤海绵。底层为 50 公分,中层为 30 公分,上层为 20 公分。过滤池底部接一直径为 15 公分塑料总进水管,连接到单元塘中间内方斜方对的进出水处理池,并分别伸展到 4 个单元塘中,每个单元塘进水口出插接一个同等尺寸的塑料单元塘进水管来控制进水。排水则在进出水处理池底部上沿 20 公分处平接一单元塘排水管,此管与每个池中间带有防鱼网的单元排水口相连,4 个单元塘分别各自独立设置。进出水处理池最底部引一条直径为 20 公分总排水管,该总排水管水平位置应低于坝底。本发明结构合理,可以满足养殖塘的进水及排水需求。

[0031] 如图 4 所示,作为实施例的优选方式,所述单元塘 1 还包括方形槽 5 及薄膜 50,所述方形槽 5 环设于坝底 12 四周,所述薄膜 50 铺设于所述坝体 11 侧面及所述方形槽 5 上;所述方形槽 5 底部宽为 30cm,高为 30cm;所述方形槽 5 上设有与所述坝底 12 齐平的塘土。

[0032] 养鱼一般不用塑料膜围坝,养虾则可全塘铺膜,而养泥鳅应取其中间,既四周坝体铺膜,而坝底要保持泥土结构,这是因为泥鳅的特性离不开泥,通常能在泥下 10 公分左右活动。泥鳅另一个特性是喜欢钻洞,又往往在侧面构建洞穴,故在坝体铺上不小于 0.5 毫米厚的黑色塑料薄膜,薄膜接缝要用热源性薄膜接缝机工艺处理,若接缝不严,反而会为泥鳅打洞留下隐患。本发明的坝底膜处理工艺,在坝底挖 30 公分方形槽将薄膜铺在里面,然后用土填实,可以有效防止泥鳅从坝底部建洞穴,并困在薄膜里面长期缺氧而死。

[0033] 如图 5 及图 6 所示,作为实施例的优选方式,所述养殖塘还包括溶氧装置 6,所述溶氧装置 6 包括分配管 61、软管 62、气石 63、主管 64 及鼓风机 65,所述分配管 61 环设于所述坝体上,若干所述软管 62 一端设于所述分配管 61 上,另一端设有所述气石 63,所述气石浸没于所述单元塘液面下方,若干所述软管之间的间隔距离为 10 米,所述主管 64 一端与所述分配管连接,另一端与所述鼓风机连接。若干所述软管之间的间隔距离为 10 米;所述分配管为直接 10 公分的塑料管道。1

尽管泥鳅有 3 个呼吸系统,但高密度养殖也会因气候、环境、水质等诸因素造成缺氧现象。根据经验,可不设打氧机改为鼓风机打氧设施。具体工艺是,在池塘四周铺设直径 10 公分塑料分配管,间隔 10 米接一输气软管,软管出口接上气石,气石可产生气泡氧,气泡源由鼓风机解决。本发明设置的溶氧装置的优点是方便灵活,用电量少,实用高效。

[0034] 如图 7 所示,作为实施例的优选方式,所述养殖塘还包括设于所述若干单元塘上方的网罩装置 7,所述网罩装置包括从下往上依次设置的防鸟网 71,防晒网 72 及保温膜 73。

[0035] 作为实施例的优选方式,所述防鸟网 71 为白色尼龙丝网;所述防晒网 72 为黑色防晒膜,所述保温膜 73 为白色塑料薄膜。

[0036] 作为实施例的优选方式,所述网罩装置 7 还包括木桩 74 及钢丝绳 75,若干所述木桩间隔设于所述坝体上,若干所述钢丝绳分布设于所述木桩顶部,所述防鸟网,所述防晒网及所述保温膜从下往上依次设于若干所述钢丝绳上方。

[0037] 本发明的网罩装置主要由木桩、钢丝网格、尼龙防鸟网、防晒网和保温薄膜等组成。(1)木桩。单元 4 池泥鳅塘基本上为正方田子形,可按三排步桩,田字中间一排,两边各一排,中间一排桩长 3.5 米,步桩间距 5 米,计 17 根。两边桩长 3 米,各 17 根,间距也为 5 米,布桩高度呈两边低中间高拱形状。池塘两端布桩间距 3 米,高度随拱形,在两端一侧留一门,便于人员出入。(2)拉钢丝绳。将所有木桩用钢丝绳连接,形成网状结构。池塘两端木桩要用松紧拉索打水泥地块锁牢,防止整体倾斜。若网格间隙大可加密钢丝布网。(3)防鸟网。泥鳅的主要天敌是空中鸟类、地下青蛙及蛇类等。特别是鸟类和青蛙,没有泥鳅池塘时,看不到这些天敌存在,一旦养殖开始,尤其是鸟类将不约而至,对于泥鳅苗来讲它是灾难性的,加装防鸟网无疑是必须的选择。天敌网可选白色尼龙丝网,质量好的可使用 3 年以上。(4)防晒网。泥鳅生长最快的温度是 25 到 32 度,但对于我国 7、8 月份来说,气温达到 35 度的天气也是屡见不鲜,特别是浅水区泥鳅养殖,高温不但影响泥鳅的生长速度,还会由此带来气泡、烂尾、皮肤等疾病,因此高温季节应拉上黑色防晒网,以降低水的光照温度,保持良好的养殖环境。(5)保温膜。通常情况下,从泥鳅苗开始到商品鳅销售,当地土泥鳅养殖时间要 2 年,这就意味着泥鳅不仅要度过低温月份,还要经过一个冬季,保温无疑是必要的。近两年台湾大泥鳅的引进,将养殖周期缩短为 6 到 8 个月,单体重量可以实现 2 到 3 两,完全符合市场对商品鳅的需求标准。若把养殖周期再延长,每年从 3 月份养到 12 月份,在这 10 个月时间里养两批泥鳅,其经济效益将会大大提高。这就要求加装保温薄膜。薄膜加装的位置去掉防晒网而换上白色塑料保温膜,池塘温度可提高 3 到 5 度,中午阳光时将会更高。

[0038] 如图 8 所示,作为实施例的优选方式,所述养殖塘还包括观料台 8 及拉绳 80,所述拉绳 80 一端设于所述坝体 11 上,另一端设有所述观料台 8,所述观料台 8 设于所述坝底 12 上。

[0039] 作为实施例的优选方式,还包括用于定位观料台的泡沫浮块 81 及垫石 82,所述泡沫浮块 81 设于所述拉绳 80 上并漂浮于水面上,所述垫石 82 设于所述观料台与所述坝底之间。

[0040] 本发明的观料台是放饵料的地方,但不是喂料台,它是观测泥鳅吃料情况的窗口,是看在一定时间内泥鳅食料的快慢来决定投料的多少。料投的多了,不仅造成饵料的浪费,而且还因鱼没把饲料吃完剩下的残饵沉入塘底腐烂坏水。若料投的少了,饵料不够吃,营养

跟不上鱼生长的需要而延长饲养周期。通常饲料投放到料台时间为 30 分钟,如果不到 30 分钟料吃完了,说明料投少了,要是超过 30 分钟还没有吃完,那就是料投多了。这对于喂沉料(料投到水里沉下去看不到鱼吃料情况)来说,尤为重要。具体方法是:在池塘东西两侧各安放一个料台,投料时采取步行手工撒料法,走到料台时有意多撒一些,然后观察吃料时间。

[0041] 本发明在中国南方城市进行了投产,带来了显著的经济效益。例如,单元塘水面积 10 亩,每年按一批养殖,每亩放苗 5 万尾,成品鳅成活率为 80%,得到商品鳅 40 万尾,每尾 2.5 两,收获泥鳅每亩 1 万斤,市场出塘批发价每斤 18 元,去掉每斤养殖成本 8.9 元,每斤获利 9.1 元,每亩利润 9 万余元。

[0042] 总之,本发明的室外单元式高位多功能泥鳅养殖塘结构,运行正常,结构科学,布局合理,增产增收。

[0043] 本领域的普通技术人员能从本发明公开内容直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本发明的保护范围。

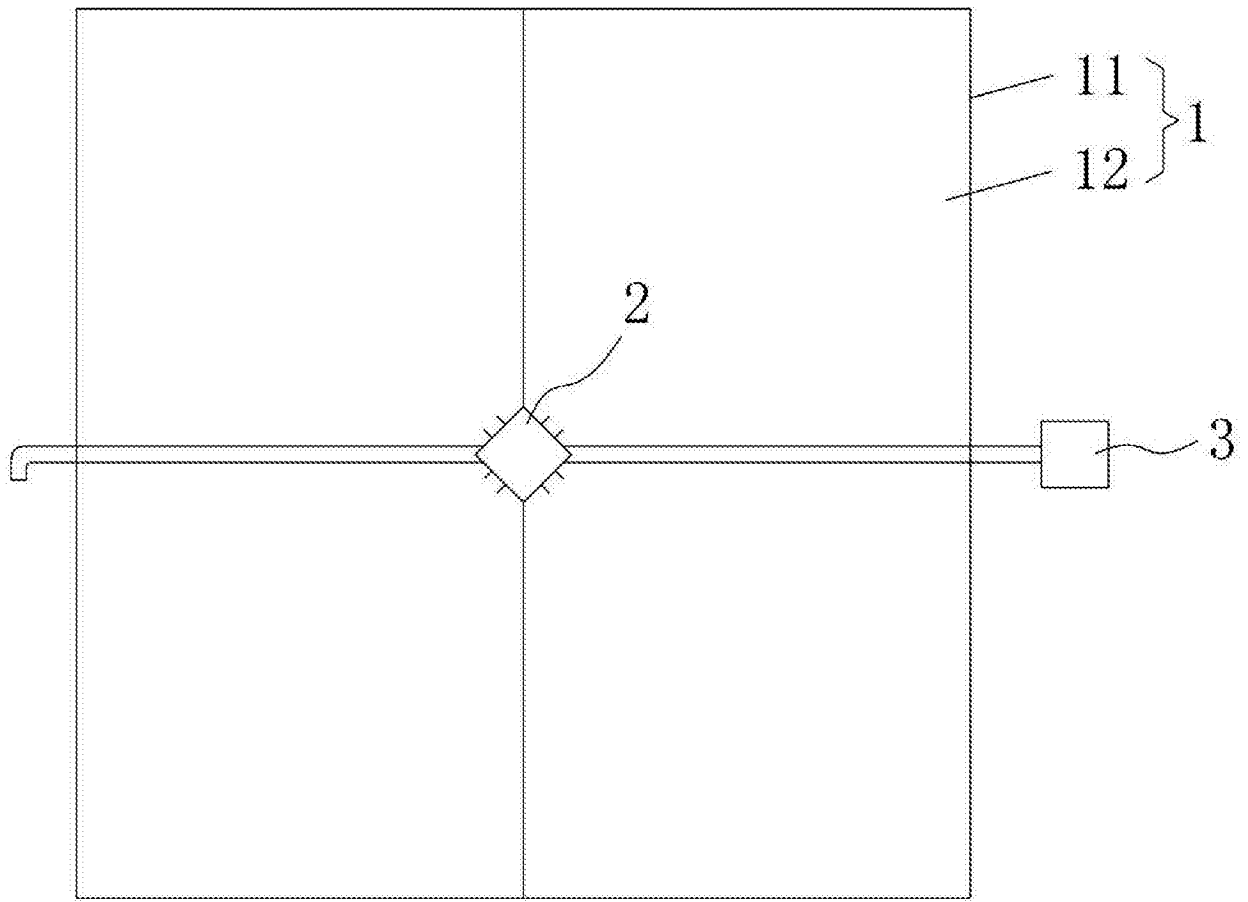


图 1

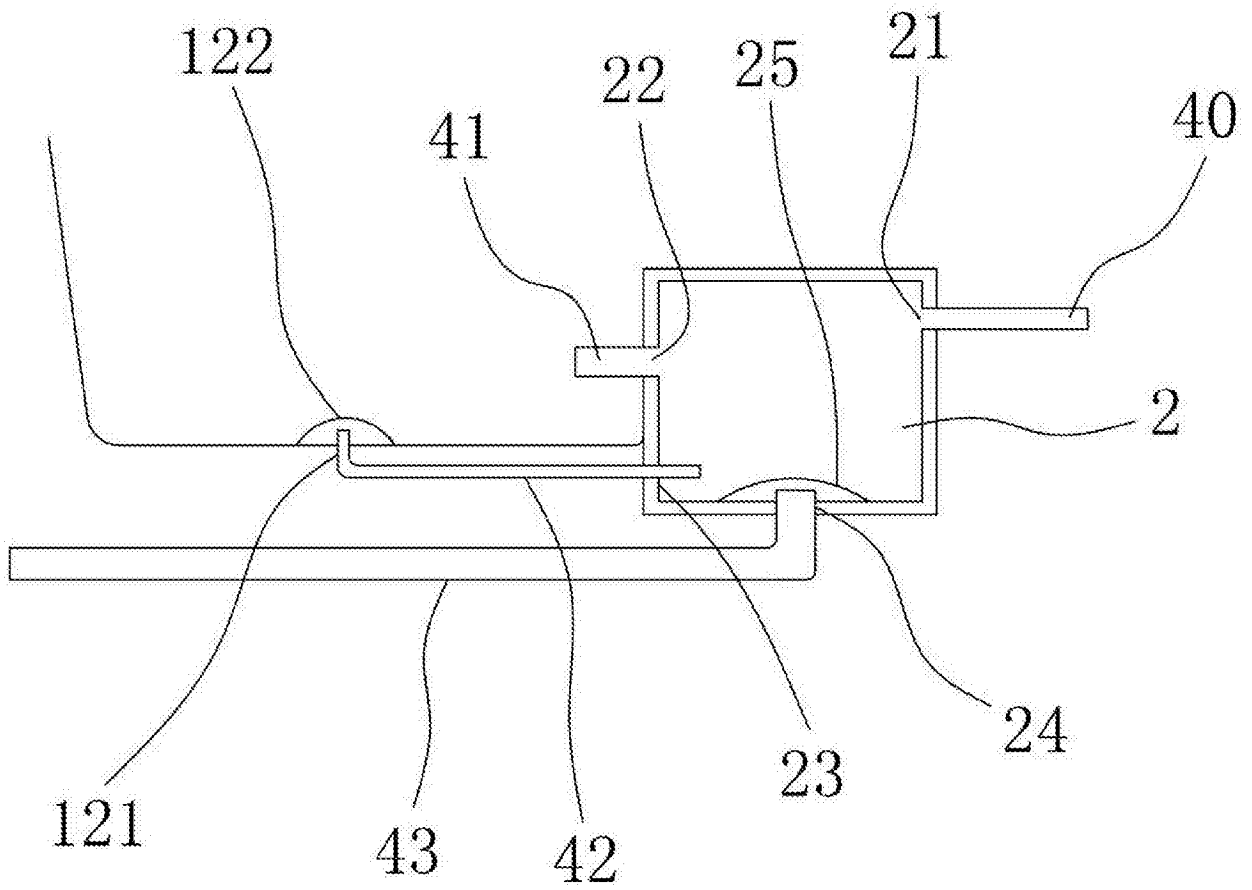


图 2

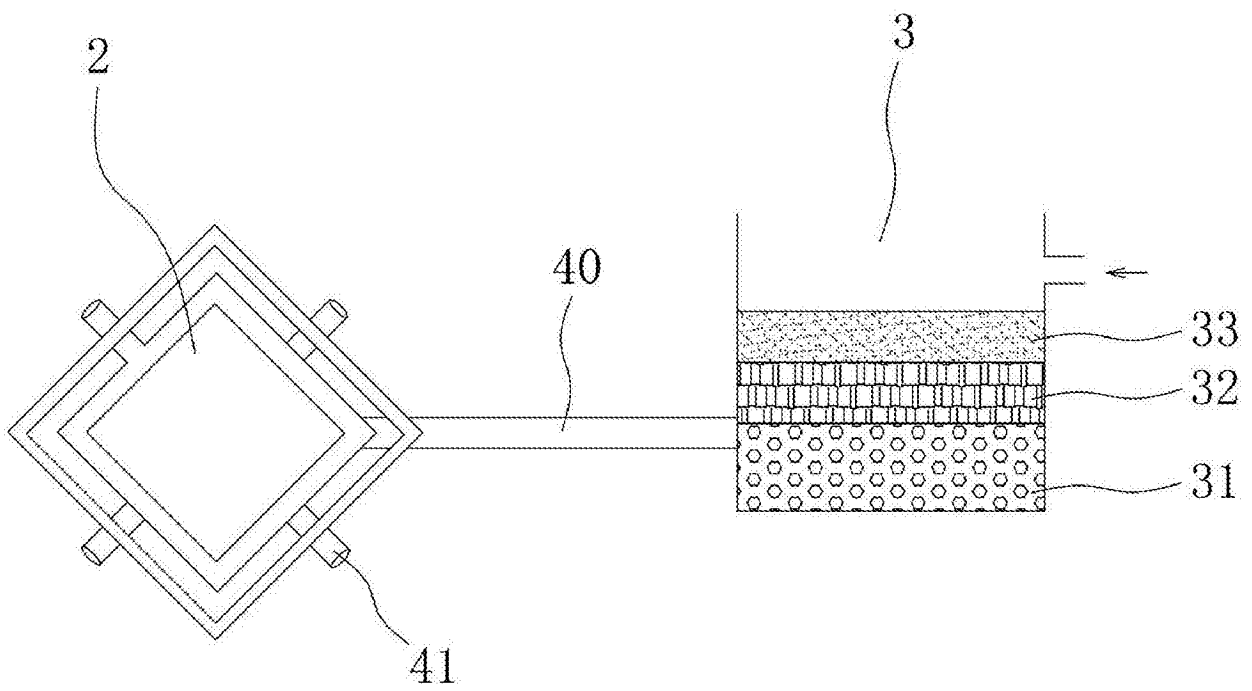


图 3

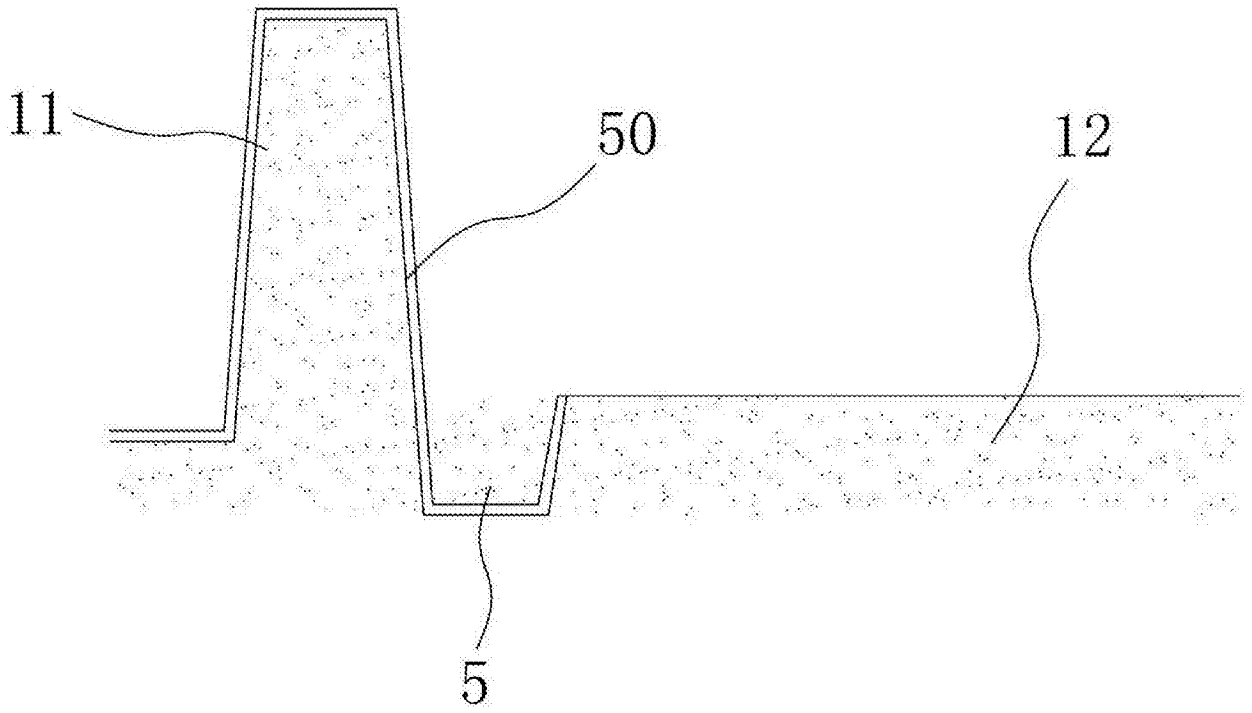


图 4

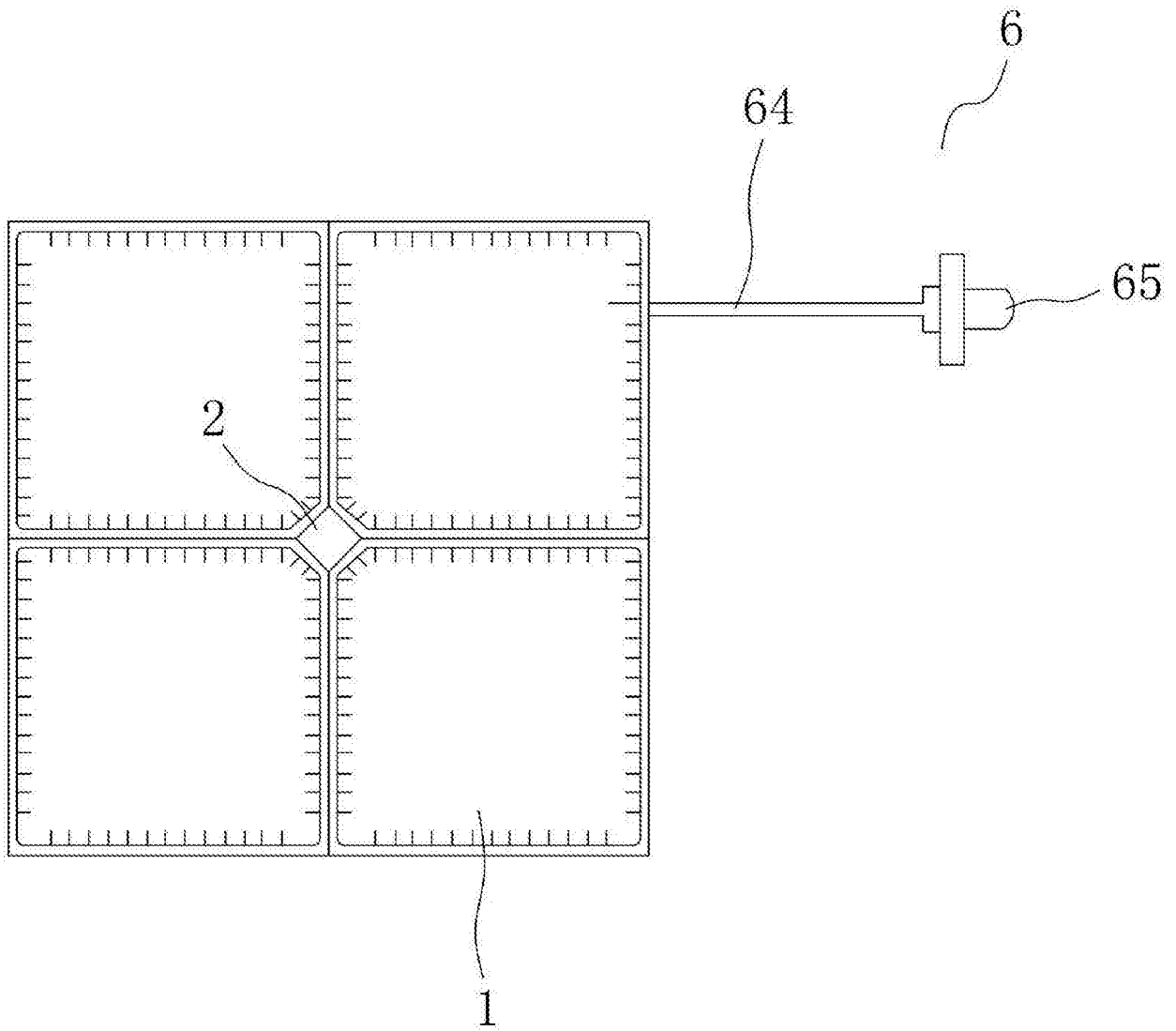


图 5

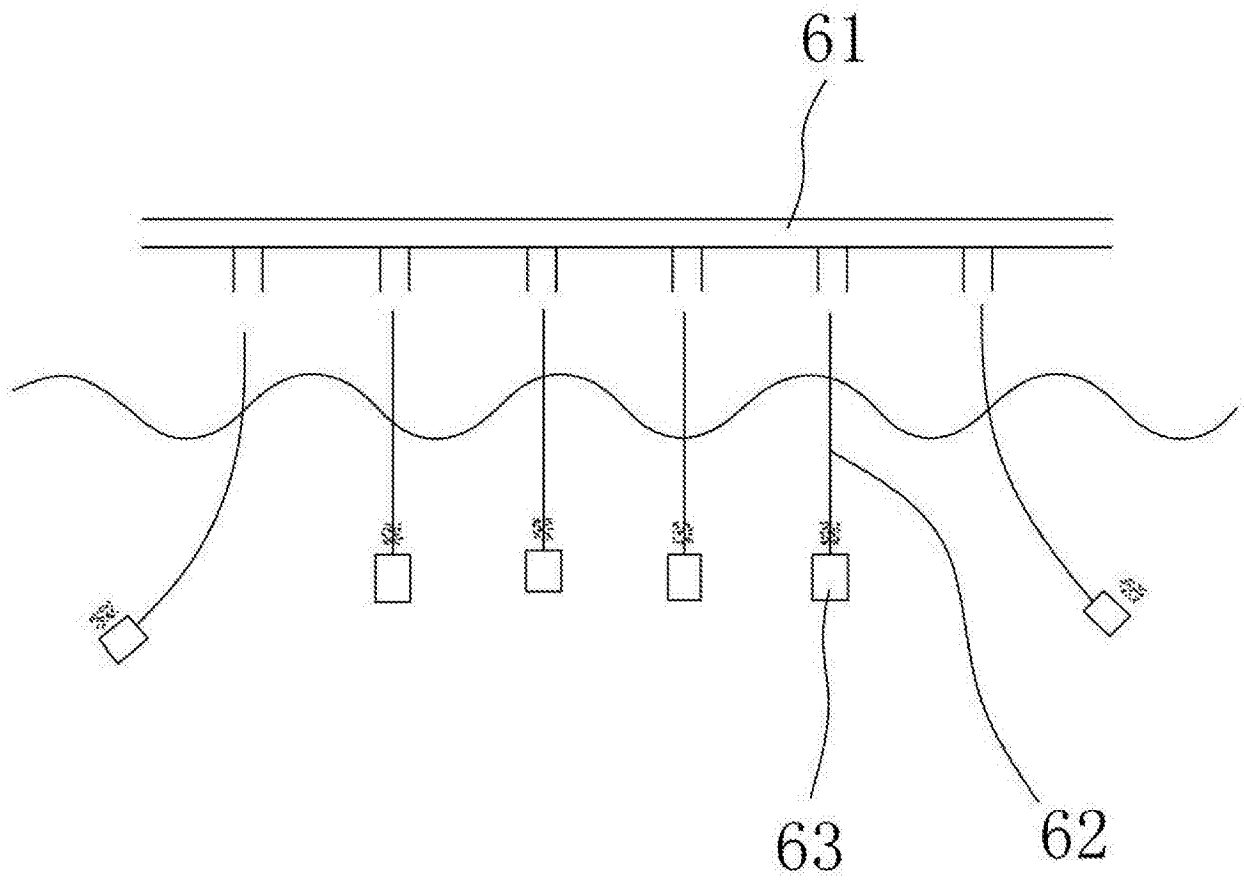


图 6

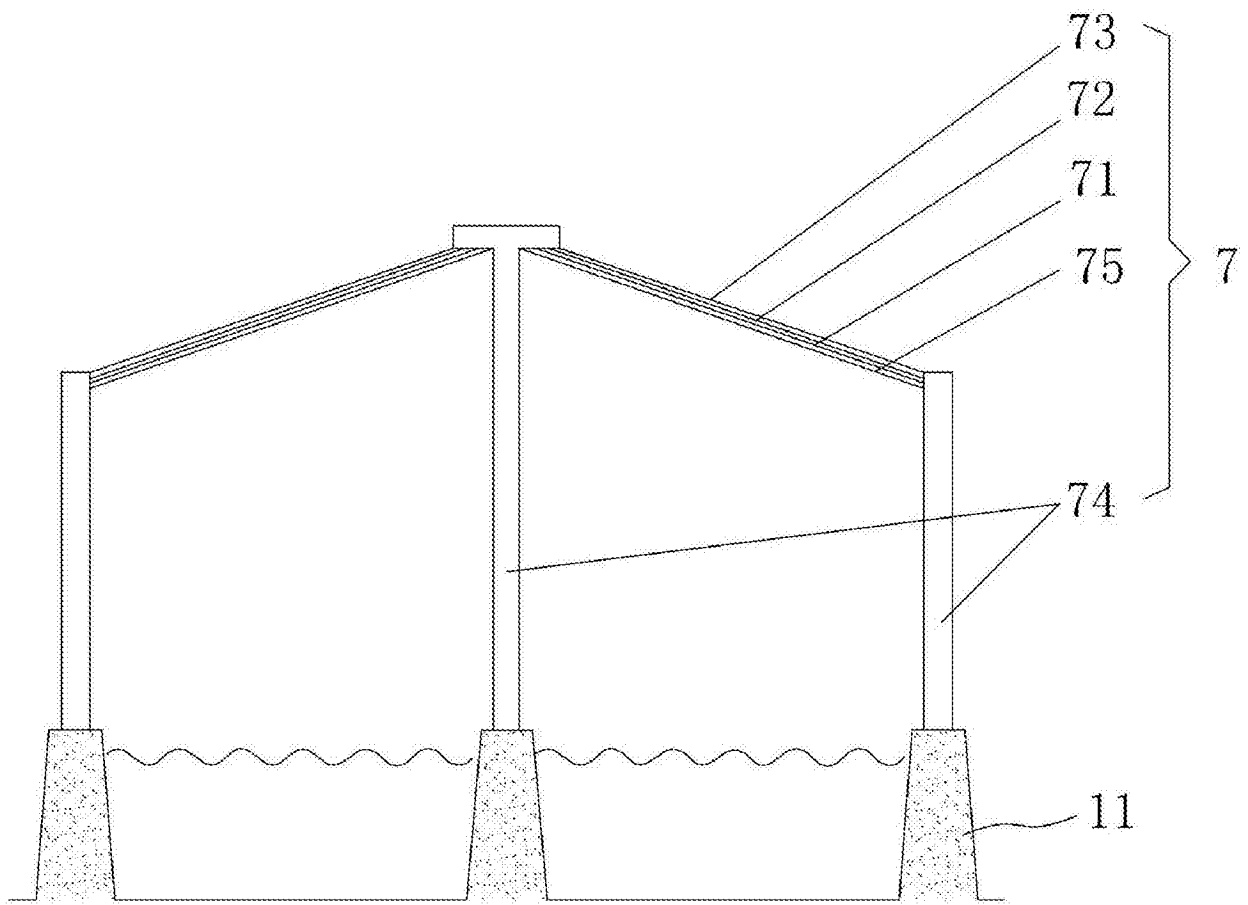


图 7

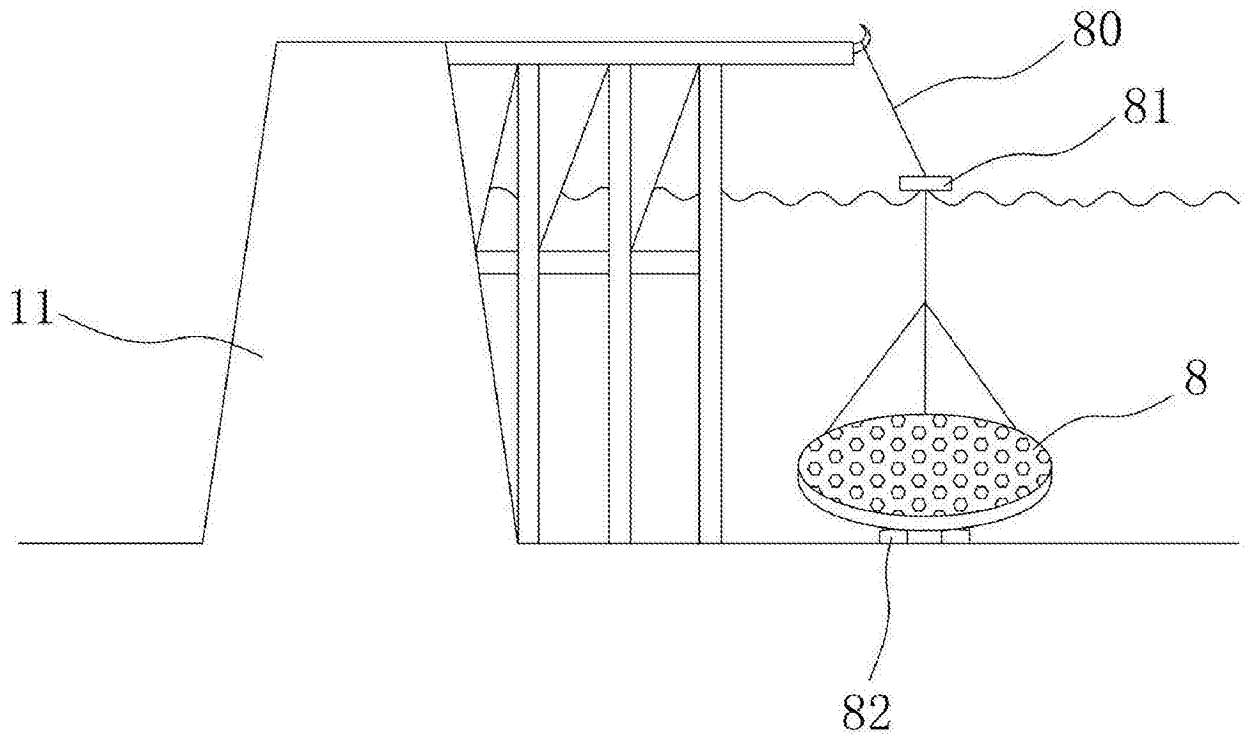


图 8