



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218218809 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202221999171.6

(22) 申请日 2022.07.30

(73) 专利权人 大连益可诺生物科技有限公司

地址 116086 辽宁省大连市高新技术产业
园区博通街10号1单元3层1号

(72) 发明人 孙巍

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所

(普通合伙) 11818

专利代理师 李志强

(51) Int.Cl.

A01K 63/00 (2017.01)

A01K 63/04 (2006.01)

A01K 63/10 (2017.01)

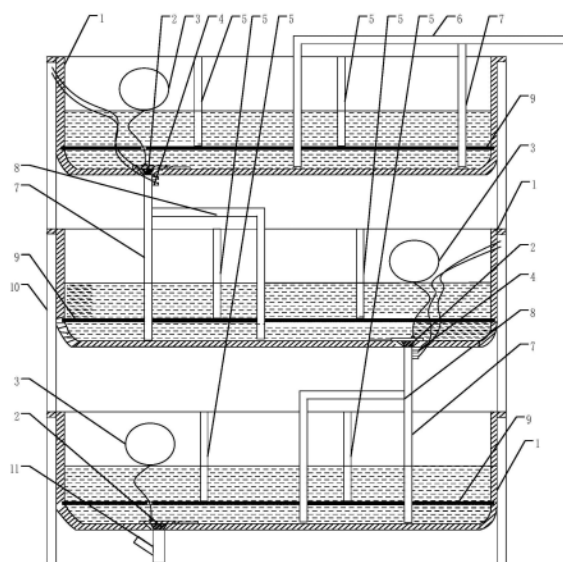
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种自动排污水产养殖装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动排污水产养殖装置,包括养殖架、若干养殖池以及供水管,若干所述养殖池呈多层式放置养殖架上,所述养殖池底部设置为U型,所述养殖池内壁开设有隔板卡槽,所述隔板卡槽内插设有隔板,所述养殖池内设置有排水机构和过滤网,相邻的养殖池通过冲水管相连接,所述冲水管侧面连通有至少一个支管,最上方的养殖池内设置有若干与供水管相连接的冲水管,冲水管与养殖池的底部相对设置。采用上述的自动排污水产养殖装置,隔板增加非游泳动物附着面积,提高水体利用率;养殖池底部为U型无清理死角便于清理不易存留,过滤网将养殖动物和粪便分开,避免养殖动物被冲走;排水机构间歇冲走粪便。



1. 一种自动排污水产养殖装置,其特征在于:包括养殖架、若干养殖池以及供水管,若干所述养殖池呈多层式放置在养殖架上,所述养殖池底部设置为U型,所述养殖池内设置有排水机构和过滤网,养殖池底部开设有排水孔,相邻的养殖池通过冲水管相连接,最上方的养殖池内设置有与供水管相连接的冲水管,冲水管的末端密封且与养殖池的底部相对设置,所述冲水管末端的侧面开设有朝向排水孔的出水口。

2. 根据权利要求1所述的一种自动排污水产养殖装置,其特征在于:所述养殖池内壁开设有隔板卡槽,所述隔板卡槽内插设有隔板。

3. 根据权利要求1所述的一种自动排污水产养殖装置,其特征在于:所述冲水管侧面连通有至少一个冲洗支管,所述支管的末端密封且与养殖池的底部相对设置,所述支管末端的侧面开设有朝向排水孔的出水口。

4. 根据权利要求1所述的一种自动排污水产养殖装置,其特征在于:所述养殖池侧壁开设有过滤网卡槽,过滤网的边缘卡设在过滤网卡槽内,过滤网中间开设有若干通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种自动排污水产养殖装置,其特征在于:所述冲水管上端侧壁设置有排气管。

6. 根据权利要求3所述的一种自动排污水产养殖装置,其特征在于:所述排水机构包括橡胶盖和浮球,浮球通过连接绳与橡胶盖相连接,所述橡胶盖一侧设置两个连接片,连接片固定在养殖池底部。

7. 根据权利要求6所述的一种自动排污水产养殖装置,其特征在于:所述橡胶盖与所述排水孔相对设置,所述最下层的养殖池的排水孔外连接过滤装置。

一种自动排污水产养殖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水产养殖技术领域,尤其是涉及一种自动排污水产养殖装置。

背景技术

[0002] 工厂化养殖是一种高效的水产养殖模式,其核心技术是通过高效的水质调控和净化,进行高密度养殖,实现高产;按照养殖对象的生活习性和环境要求,对水产动物进行养殖,对于非游泳动物如海参、海胆、鲍鱼、蟹类等来说,若要实现高密度养殖,必须要提供足够的附着面积;以海胆为例,由于海胆需要吸附于池底或四壁,不能利用水中空间,若仅使用水池,单位面积产量太低,因此必须要有合适的附着基或养殖装置,使所有养殖动物能高效利用水体;除了高效利用水体,工厂化养殖的另一个技术难点是如何实现自动排污,尤其是对于非游泳动物来说,其残饵和粪便沉降到池底,如不能及时排出,就会败坏水质,对养殖动物产生毒害作用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了解决现有技术所存在的不足,设置多层的养殖池,增加非游泳动物附着面积,提高水体利用率,降低经济成本,养殖池内设有隔板有相同效果;养殖池底部为U型无清理死角便于清理不易存留,过滤网将养殖动物和粪便分开,避免养殖动物被冲走;排水机构间歇冲走粪便。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种自动排污水产养殖装置,包括养殖架、若干养殖池以及供水管,若干所述养殖池呈多层式放置在养殖架上,所述养殖池底部设置为U型,所述养殖池内设置有排水机构和过滤网,养殖池底部开设有排水孔,相邻的养殖池通过冲水管相连接,最上方的养殖池内设置有与供水管相连接的冲水管,冲水管的末端密封且与养殖池的底部相对设置,所述冲水管末端的侧面开设有朝向排水孔的出水口。

[0005] 优选的,所述养殖池内壁开设有隔板卡槽,所述隔板卡槽内插设有隔板。

[0006] 优选的,所述冲水管侧面连通有至少一个冲洗支管,所述支管的末端密封且与养殖池的底部相对设置,所述支管末端的侧面开设有朝向排水孔的出水口。

[0007] 优选的,所述养殖池侧壁开设有过滤网卡槽,过滤网的边缘卡设在过滤网卡槽内,过滤网中间开设有若干通孔。

[0008] 优选的,所述冲水管上端侧壁设置有排气管。

[0009] 优选的,所述排水机构包括橡胶盖和浮球,浮球通过连接绳与橡胶盖相连接,所述橡胶盖一侧设置两个连接片,连接片固定在养殖池底部。

[0010] 优选的,所述橡胶盖与所述排水孔相对设置,所述最下层的养殖池的排水孔外连接过滤装置。

[0011] 因此,本实用新型采用上述结构的一种自动排污水产养殖装置,具有以下有益效果:

[0012] (1) 设置多个养殖池,同时养殖池设置的隔板增加养殖动物的附着面积,提高水体

利用率。

[0013] (2) 养殖池内设置的过滤网将养殖动物和粪便分开,养殖池底为U型无清理死角便于清理不易存留,避免养殖动物被冲走,增加存活率。

[0014] (3) 排水机构包括浮球和橡胶盖,水流通过冲水管到达养殖池底部,水位上升浮球也随之升高,从而将橡胶盖拉开,由于高度差和积累的水量均较大,可产生较大水压,将底部的粪便冲至排水孔,当水位下降到一定位置时,水压和连接片使得橡胶盖回归封闭状态,从而维持水位,实现间歇性冲水,间歇排出粪便和残余饵料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种自动排污水产养殖装置实施例的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型养殖池侧视图;

[0017] 图3为本实用新型过滤网平面图;

[0018] 图4为本实用新型橡胶盖剖面图。

[0019] 附图标记

[0020] 1、养殖池;101、隔板卡槽;102、过滤网卡槽;103、排水孔;2、橡胶盖;201、连接片;3、浮球;4、排气管;5、隔板;6、供水管;7、冲水管;8、支管;9、过滤网;901、通孔;10、养殖架;11、过滤器。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 实施例1

[0023] 一种自动排污水产养殖装置,包括养殖架10、若干养殖池1以及供水管6,本实施例设置有三个养殖池1,根据实际情况可以调整养殖池1的数量,提高水体利用率。三个养殖池1呈多层式放置在养殖架10上,养殖池1底部设置为U型,养殖池1内壁开设有若干隔板卡槽101,隔板卡槽101内插设有隔板5,增加养殖动物附着面积。养殖池1内设置有排水机构和过滤网9,相邻的养殖池1通过冲水管7相连接,冲水管7侧面连通有至少一个支管8,本实施例设置了一个支管8,根据实际尺寸可以调整支管8的数量,支管8间隔0.5米较为适宜,最上方的养殖池1内设置有若干与供水管6相连接的冲水管7,冲水管7的末端与养殖池1的底部相对设置,养殖池1底部开设有排水孔103,冲水管7和支管8的末端朝向排水孔103的侧面均开设有出水口,利用水的冲力将底部的粪便和饵料冲走。养殖池1侧壁开设有过滤网卡槽102,过滤网9的边缘卡设在过滤网卡槽102内,便于拆卸过滤网9,过滤网9中间开设有若干通孔901,通孔901用于连接绳、冲水管7以及支管8通过。

[0024] 冲水管7上端侧壁设置有排气管4,排气管4的尾端设置于养殖架10上,排气管4的尾端高于最上层的养殖池1,让水流容易流动。排水机构包括橡胶盖2和浮球3,浮球3通过连接绳与橡胶盖2相连接,橡胶盖2一侧设置两个连接片201,连接片201固定在养殖池1底部。水流通过冲水管7到达养殖池1底部,水流将粪便冲起,不易堆积在养殖池1底部,水位上升浮球3也随之升高,从而将橡胶盖2拉开,由于高度差和积累的水量均较大,可产生较大水压,养殖池1底部的粪便随水流排出,当水位下降到一定位置时,水压和连接片201使得橡胶

盖2拉回封闭状态,从而实现间歇性冲水,间歇排出粪便和残余饵料。橡胶盖2与排水孔103相对设置,让橡胶盖2堵住排水孔103,最下方的养殖池1的排水孔103安装有过滤器11,将粪便和饵料过滤,便于水的循环利用,同时定期清理过滤器11即可。

[0025] 实施例2

[0026] 本实施例与实施例的区别在于未设置隔板和隔板卡槽,通过多层设置的养殖池提高养殖面积。

[0027] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

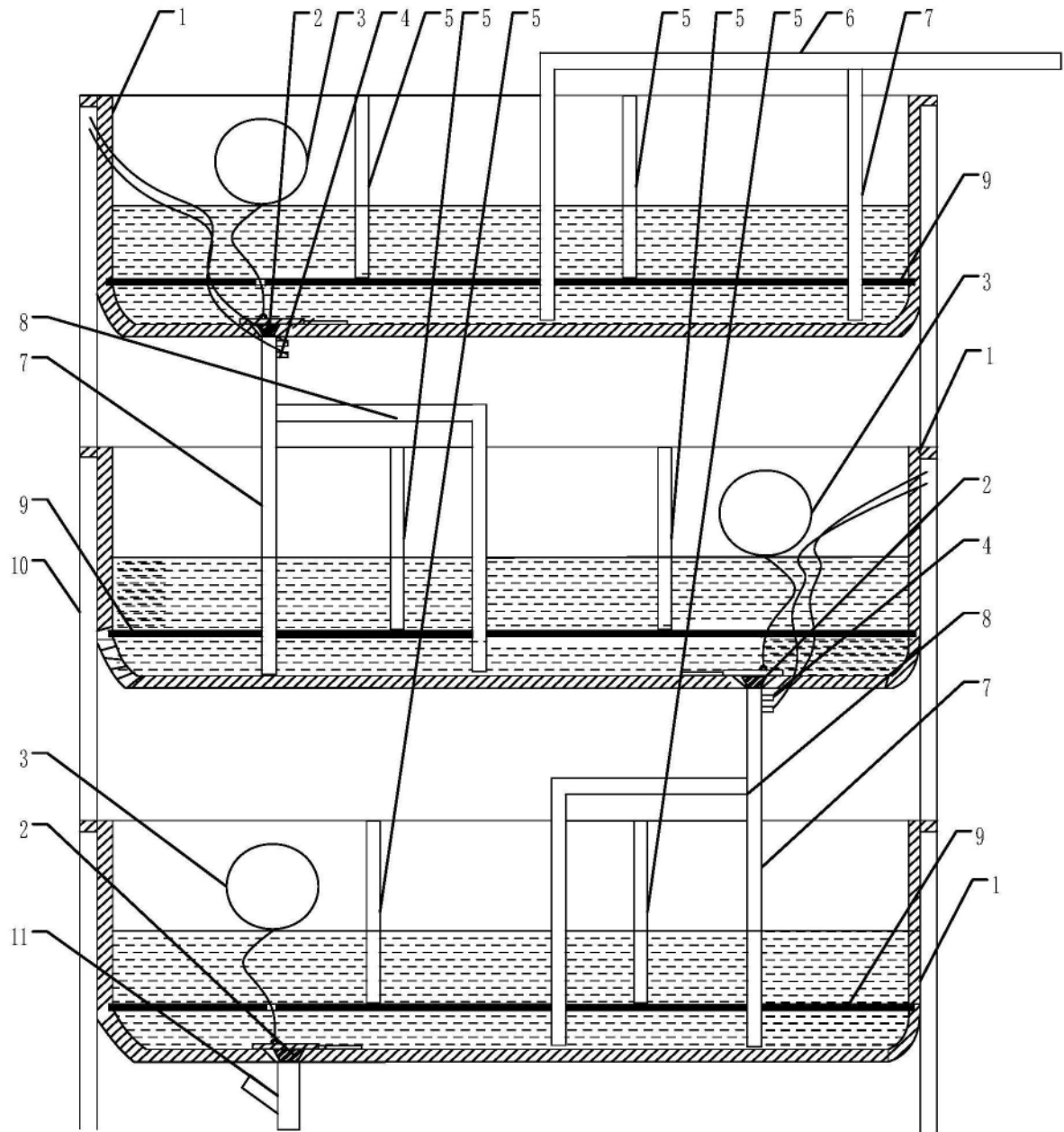


图1

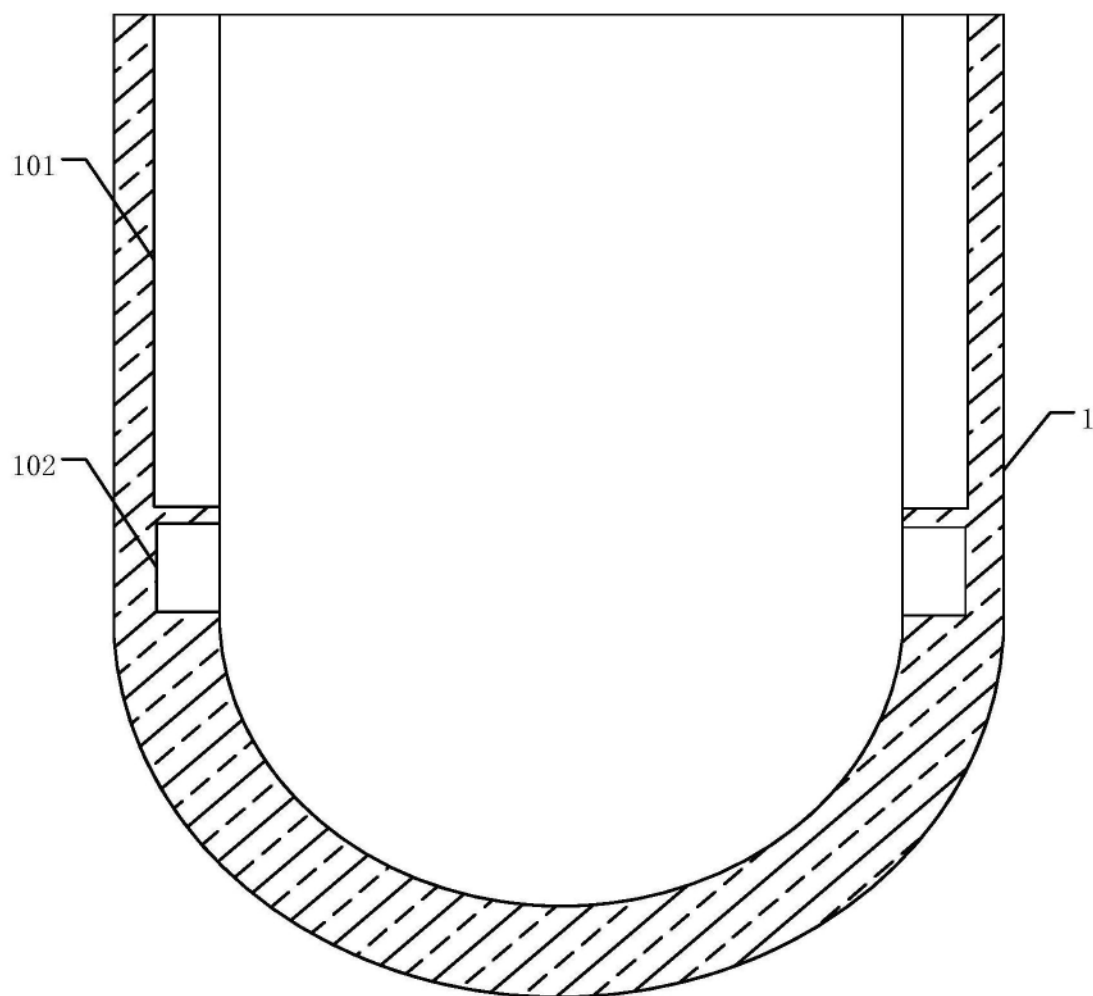


图2

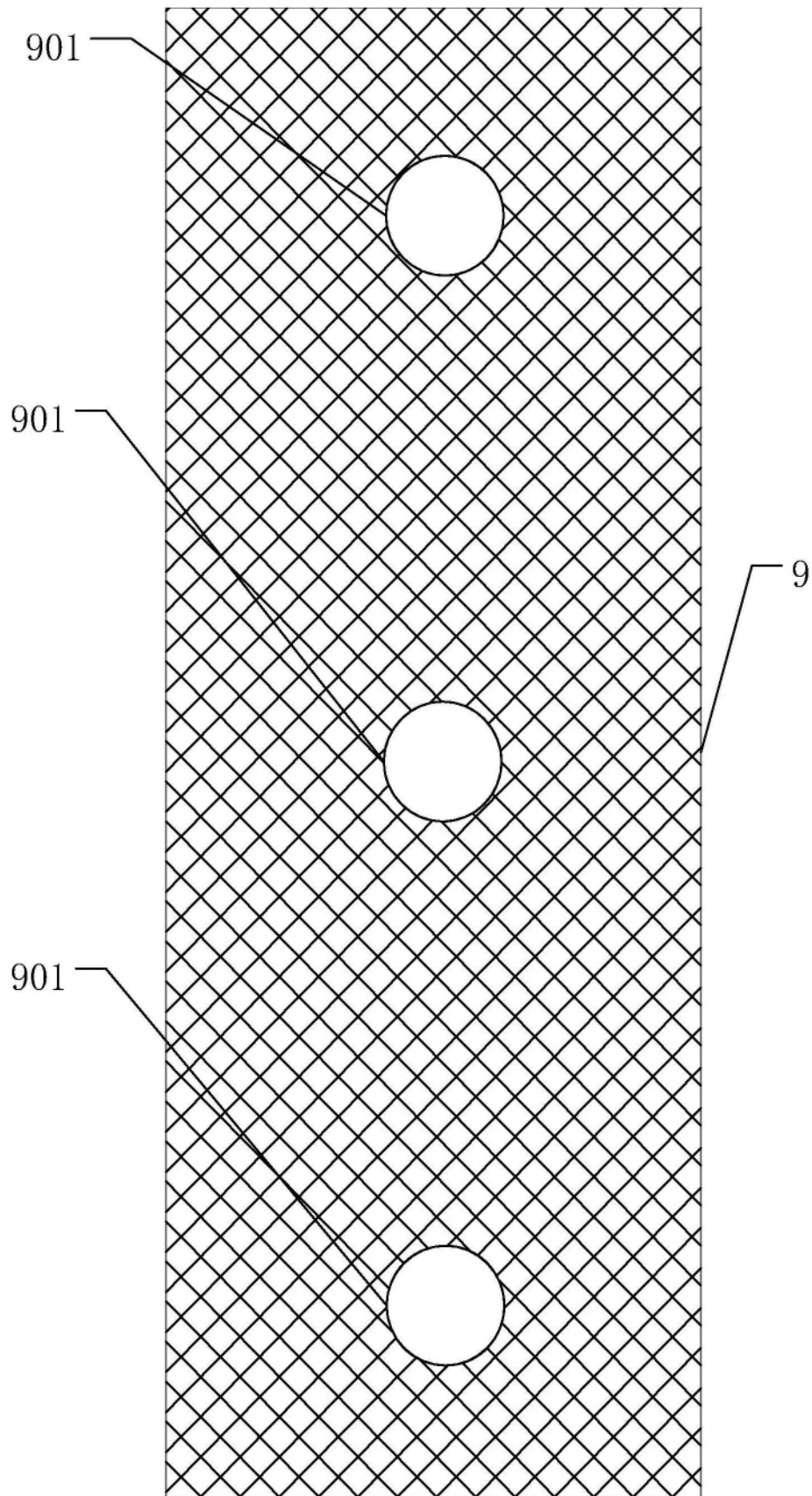


图3

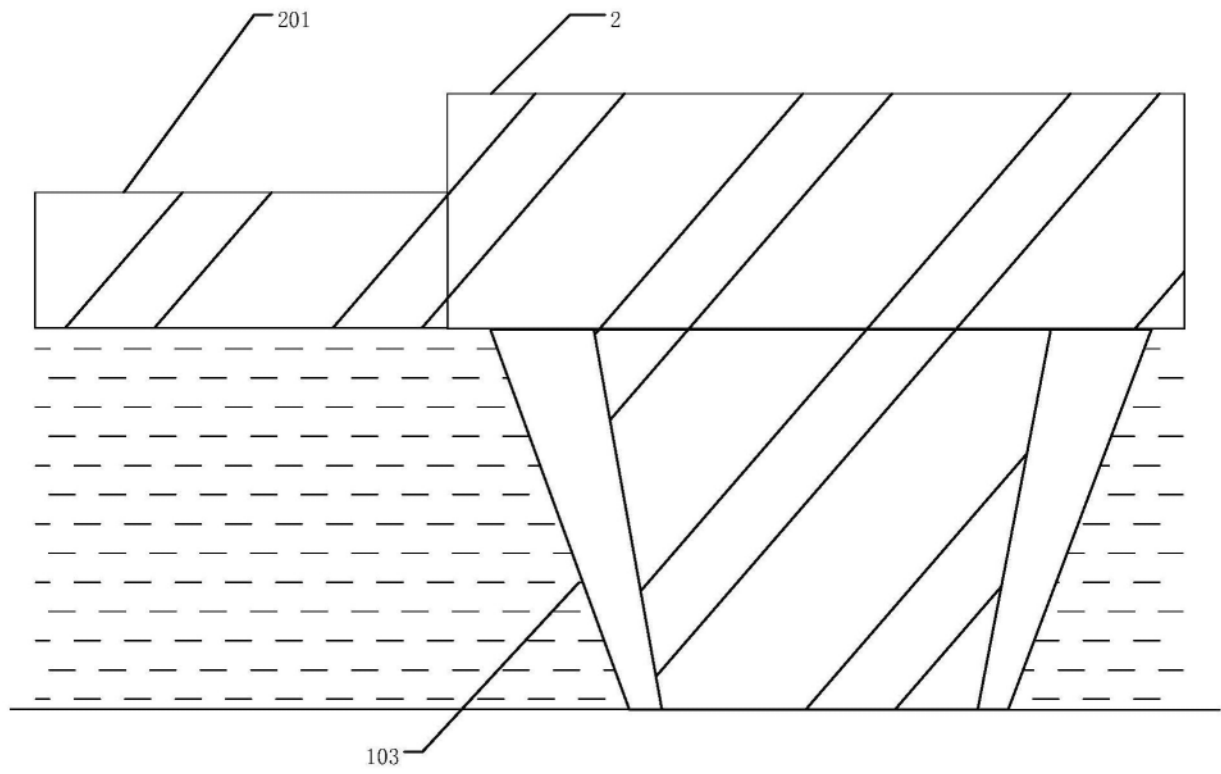


图4