



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104996340 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201510444954. 6

(22) 申请日 2015. 07. 27

(71) 申请人 广东联塑科技实业有限公司

地址 528318 广东省佛山市顺德区龙洲路龙
江段联塑工业村

(72) 发明人 黄光平

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 禹小明

(51) Int. Cl.

A01K 61/00(2006. 01)

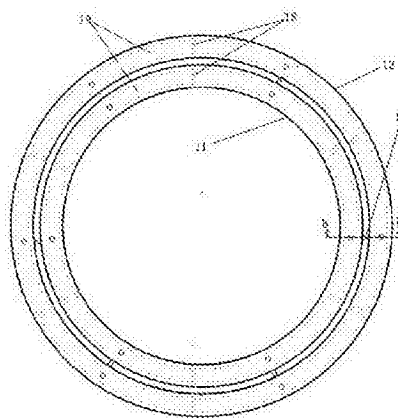
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架

(57) 摘要

本发明涉及海水养殖技术领域,更具体的涉及一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,包括内浮管(11)、外浮管(12)和网箱支架(14),所述内浮管(11)和外浮管(12)通过网箱支架(14)连接在一起,其特征在于,所述内浮管(11)和外浮管(12)内均设有若干间隔(18),所述间隔(18)将内浮管(11)和外浮管(12)分隔为若干相互独立的仓室(19);每个仓室(19)的上侧和下侧分别设有进水排水管(15)和进气排气管(16),进水排水管(15)和进气排气管(16)上均设有阀门。本发明提供的网箱浮架可使浮管各边分别平稳下降,避免浮管下降不均时导致渔网发生变形。



1. 一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,包括内浮管(11)、外浮管(12)和网箱支架(14),所述内浮管(11)和外浮管(12)通过网箱支架(14)连接在一起,其特征在于,所述内浮管(11)和外浮管(12)内均设有若干间隔(18),所述间隔(18)将内浮管(11)和外浮管(12)分隔为若干相互独立的仓室(19);每个仓室(19)的上侧和下侧分别设有进水排水管(15)和进气排气管(16),进水排水管(15)和进气排气管(16)上均设有阀门。

2. 根据权利要求1所述的平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,其特征在于,所述内浮管(11)和外浮管(12)上相对应的仓室(19)之间设有连通管(17)。

3. 根据权利要求2所述的平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,其特征在于,所述连通管(17)为可变形的软管。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,其特征在于,所述间隔(18)在内浮管(11)和外浮管(12)内均匀布置。

一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及海水养殖技术领域,更具体的涉及一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架。

背景技术

[0003] 随着沿海良好内海水域的逐步饱和及养殖环境的逐步恶化,近海养殖已不能满足养殖需求,因此,渔民大都把眼光投向更广阔的外海海域,为适应外海海域的水文环境,近年来大型养殖网箱逐步成为渔民青睐的养殖工具,如图 1 所示,为一种常见的网箱,其中网箱框架为两根浮管 11、12 通过网箱支架 14 连接在一起,网衣悬挂在网箱框架的下方,使用时,为了便于网箱的下沉和上升,可以在浮管 11、12 的管壁上设置进水排水管 15 和进气排气管 16 (如图 2-3 所示),以通过进水、排水的方式实现网箱的下沉和上升,然而,该种方式在使用时由于浮管两边进水和排水速度的不同往往导致浮管一边先下沉或浮起,另一边后下沉或浮起,由此导致渔网发生较大变形(如图 4 所示),影响鱼群活动或擦伤鱼群;另外,由于两浮管之间进水和排水的不同步,有可能导致一根浮管 11 先下沉或上浮,另一根浮管 12 后下沉或上浮,两根浮管的不同步会导致内外浮管之间产生扭拉,以至于损坏网箱支架 14。

发明内容

[0004] 本发明为克服上述现有技术所述的至少一种缺陷(不足),提供一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架。

[0005] 本发明旨在至少在一定程度上解决上述技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案如下:

一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,包括内浮管、外浮管和网箱支架,所述内浮管和外浮管通过网箱支架连接在一起,所述内浮管和外浮管内均设有若干间隔,所述间隔将内浮管和外浮管分隔为若干相互独立的仓室;每个仓室的上侧和下侧分别设有进水排水管和进气排气管,进水排水管和进气排气管上均设有阀门。

[0007] 与现有技术相比,本发明技术方案的有益效果是:

本发明提供的平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,通过在内浮管和外浮管内均设置若干间隔,将内浮管和外浮管分隔为若干相互独立的仓室并在每个仓室的上侧和下侧分别设有进水排水管和进气排气管,使得,在使用时,各个仓室分别同时进水,使得浮管各边分别平稳下降,避免浮管下降不均时导致渔网发生变形。

[0008] 进一步的,为避免两浮管之间进水和排水的不同步,导致一根浮管先下沉或上浮,另一根浮管后下沉或上浮,从而导致内外浮管之间产生扭拉,损坏网箱支架,所述内浮管和外浮管上相对应的仓室之间设有连通管。

[0009] 进一步的,为避免连通管在波浪颠簸或拍打作用下被损坏,所述连通管为可变形的软管。

[0010] 进一步的,作为优选技术方案,所述间隔在内浮管和外浮管内均匀布置。

附图说明

[0011] 图 1 为背景技术附图。

[0012] 图 2 为背景技术俯视示意图。

[0013] 图 3 为图 2 中沿 A-A 线的剖视图。

[0014] 图 4 为背景技术的使用状态示意图。

[0015] 图 5 为本发明实施例的透视示意图(省略网箱支架)。

[0016] 图 6 为图 5 中沿 B-B 线的剖视图。

[0017] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的;相同或相似的标号对应相同或相似的部件;附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本发明的技术方案做进一步的说明。

[0019] 实施例:

一种平稳升降的浮沉式养殖网箱浮架,包括内浮管 11、外浮管 12 和网箱支架 14,所述内浮管 11 和外浮管 12 通过网箱支架 14 连接在一起,其特征在于,所述内浮管 11 和外浮管 12 内均设有若干间隔 18,间隔 18 在内浮管 11 和外浮管 12 内均匀布置,所述间隔 18 将内浮管 11 和外浮管 12 分隔为若干相互独立的仓室 19;每个仓室 19 的上侧和下侧分别设有进水排水管 15 和进气排气管 16,进水排水管 15 和进气排气管 16 上均设有阀门,所述内浮管 11 和外浮管 12 上相对应的仓室 19 之间设有可变形的软质连通管 17。

[0020] 在使用时,当海面风浪较大时,打开进水排水管 15 和进气排气管 16 上的阀门,海水便从进水排水管 15 进入内浮管 11 和外浮管 12,当内浮管 11 和外浮管 12 的进水速度不同时,海水便从进水较快的浮管通过连通管 17 进入进水较慢的浮管,以使两浮管尽可能保持进水同步,从而避免内外浮管之间产生扭拉,损坏网箱支架;另外,由于各个仓室 19 同时进水,使得浮架各个方位同时下沉,从而避免浮架一侧先下沉,致使渔网发生较大变形(如图 4 所示),影响鱼群活动或擦伤鱼群。当需要将网箱浮出水面时,只需在进气排气管 16 上连接充气管,通过高压空气将内浮管 11 和外浮管 12 内的海水排除即可,其保持平衡的原理类似于网箱下沉时的工作过程。

[0021] 显然,本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

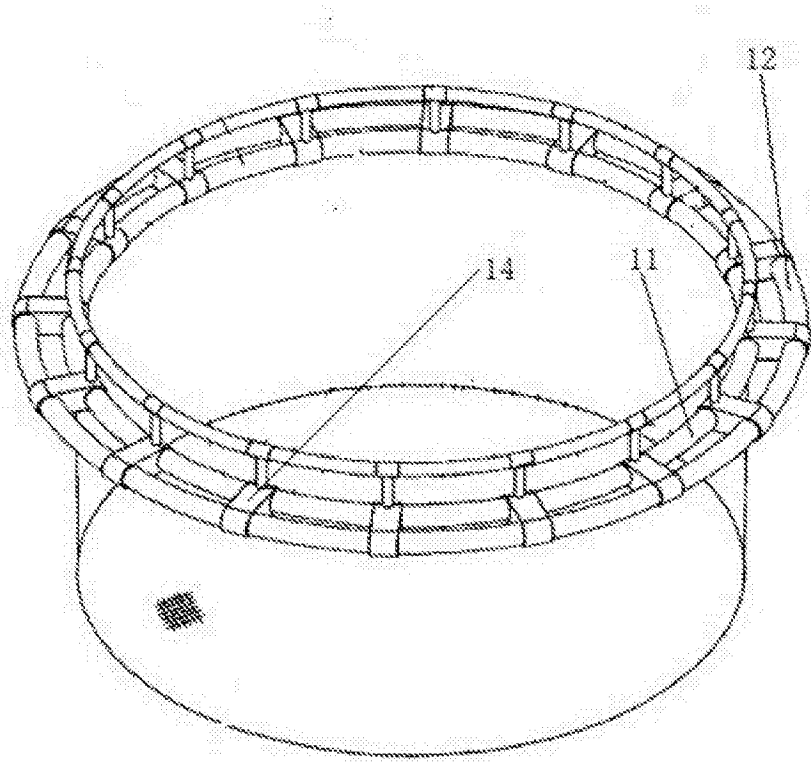


图 1

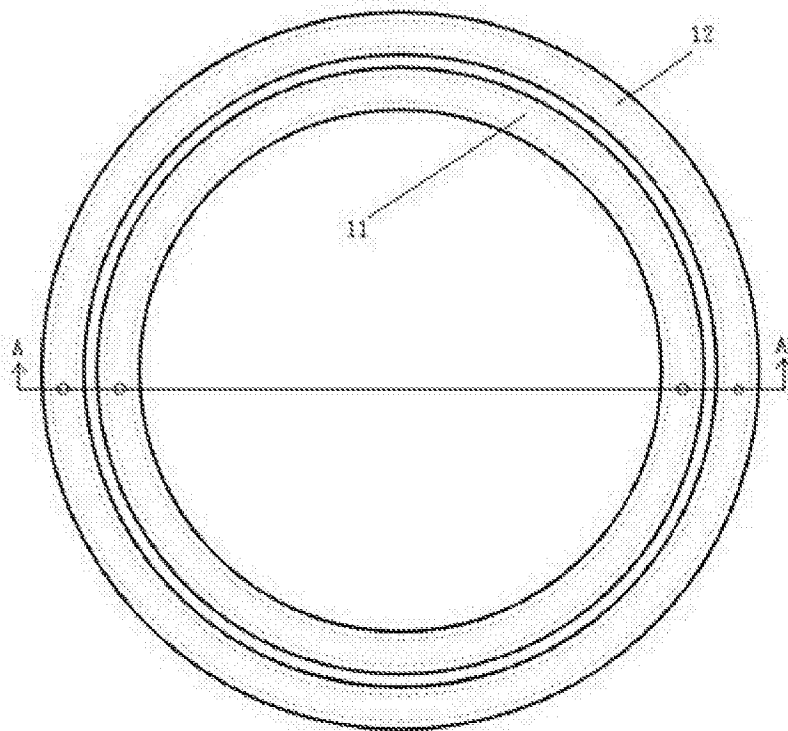


图 2

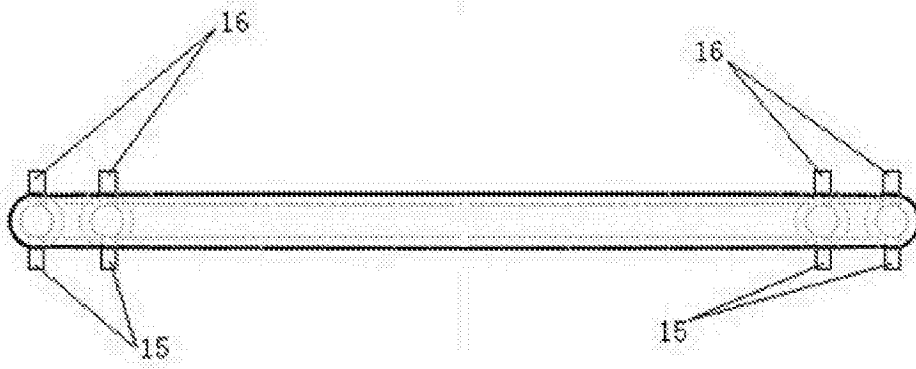


图 3

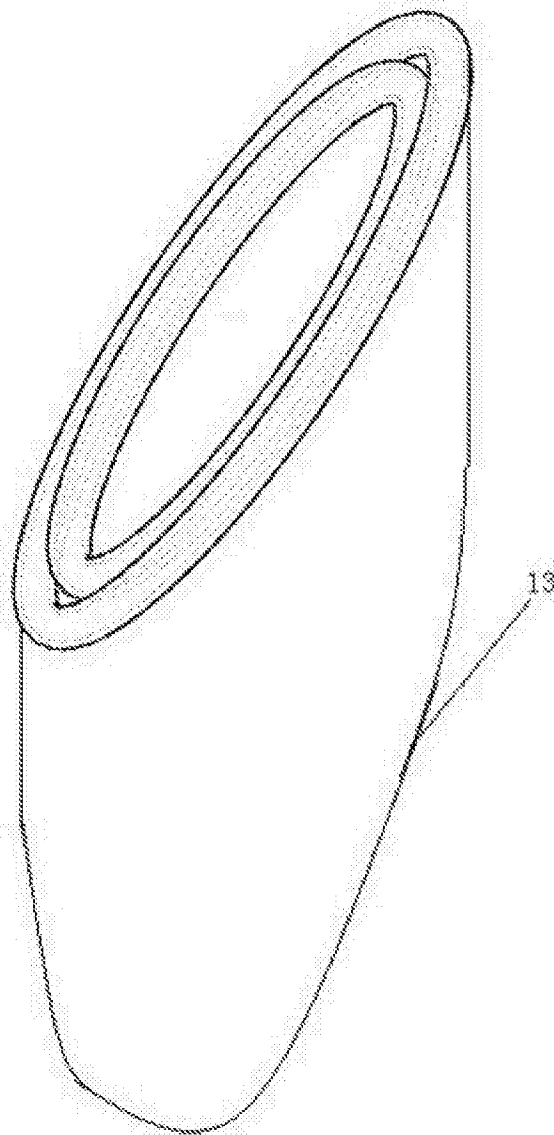


图 4

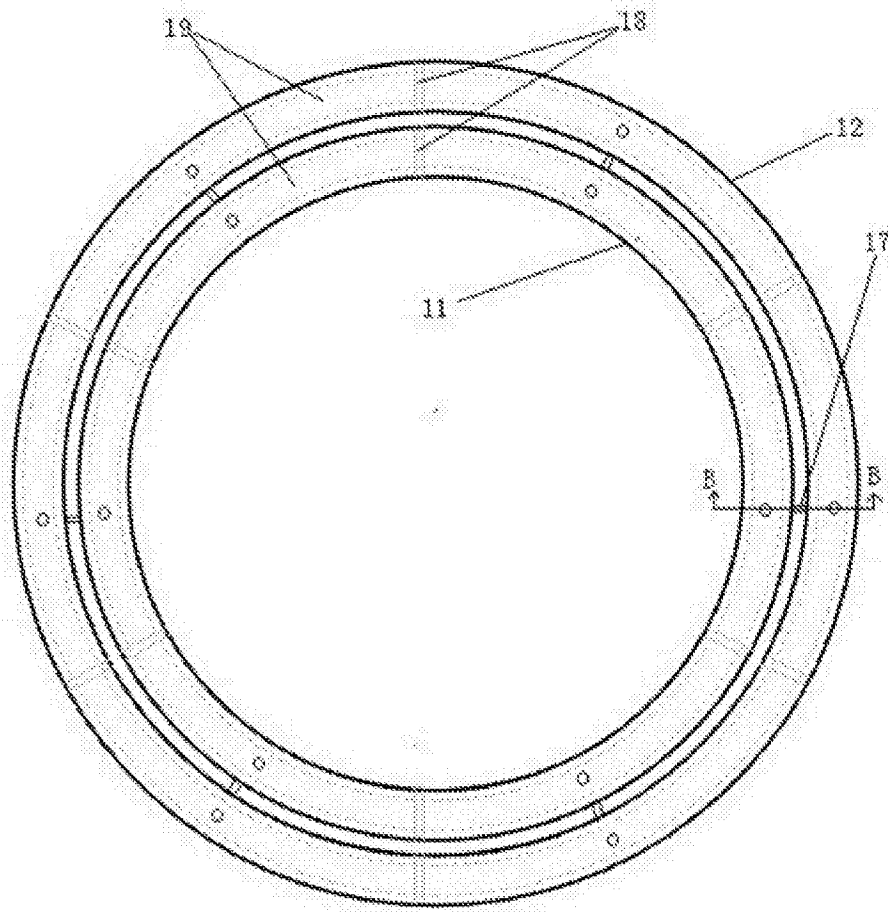


图 5

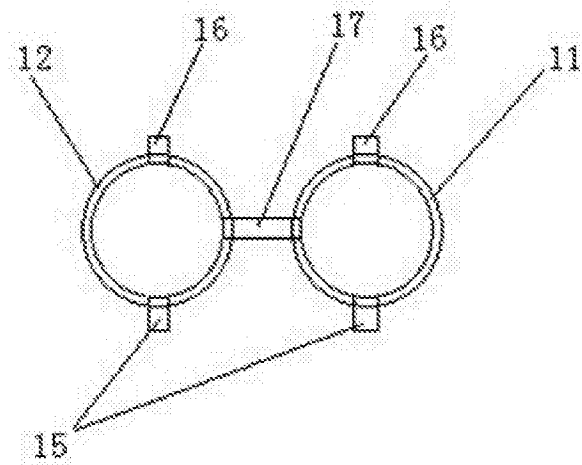


图 6