



(21) 申请号 202323192060.1

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 中国水产科学研究院东海水产研究所

地址 200090 上海市杨浦区军工路300号

(72) 发明人 刘尊雷 王芸 张翼 张辉
袁兴伟 杨林林 宋小晶 许敏

(74) 专利代理机构 上海申浩律师事务所 31280
专利代理师 赵建敏

(51) Int. Cl.

A01K 61/73 (2017.01)

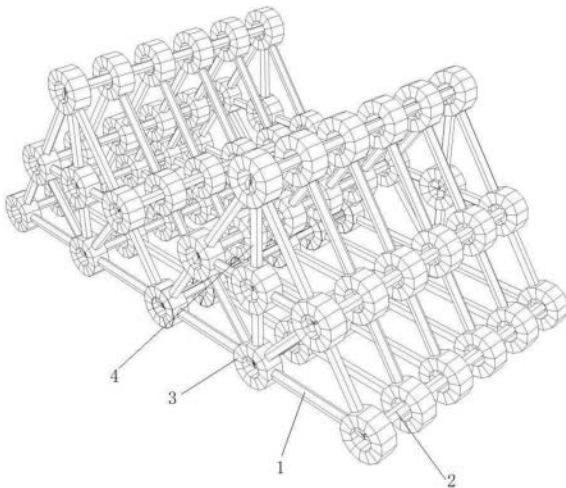
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

稳定型竹制圆环金属养殖架

(57) 摘要

本实用新型提供稳定型竹制圆环金属养殖架,包括支架主体,支架主体包括多组金属支架,多组金属支架通过纵向连接杆沿着纵向等间距排布,金属支架包括多根横向连接杆,多根横向连接杆拼接构成两个互相连接的三角形支撑架,三角形支撑架上设有多个横向连接杆的连接处,连接处与纵向连接杆连接;连接处的外侧固定有礁体,礁体是一竹礁,竹礁呈环形结构,横向连接杆贯穿竹礁,且连接处位于竹礁的中心,位于下方的礁体与底质层接触,位于下方的横向连接杆与底质层之间设有间隙,横向连接杆是一中空圆管,竹礁的厚度大于横向连接杆的直径。本实用新型通过金属支架拼接的养殖架可以方便鱼类穿梭,在连接处增加了竹礁不仅可以防止海浪直接冲击。



1. 稳定型竹制圆环金属养殖架, 包括支架主体, 其特征在于, 所述支架主体包括多组金属支架, 多组金属支架通过纵向连接杆沿着纵向等间距排布, 所述金属支架包括多根横向连接杆, 多根横向连接杆拼接构成两个互相连接的三角形支撑架, 所述三角形支撑架上设有多个横向连接杆的连接处, 所述连接处与所述纵向连接杆连接;

所述连接处的外侧固定有礁体, 所述礁体是一竹礁, 所述竹礁呈环形结构, 所述横向连接杆贯穿所述竹礁, 且所述连接处位于所述竹礁的中心, 位于下方的礁体与底质层接触, 位于下方的横向连接杆与底质层之间设有间隙, 所述横向连接杆是一中空圆管, 所述竹礁的厚度大于所述横向连接杆的直径。

2. 根据权利要求1所述的稳定型竹制圆环金属养殖架, 其特征在于, 位于支架主体前后两端的金属支架上设有加强筋, 所述加强筋呈十字形, 且所述加强筋设置在所述三角形支撑架的中央。

3. 根据权利要求2所述的稳定型竹制圆环金属养殖架, 其特征在于, 所述加强筋的中央设有所述竹礁。

4. 根据权利要求3所述的稳定型竹制圆环金属养殖架, 其特征在于, 所述加强筋是由中空的方管制成的加强筋。

5. 根据权利要求1所述的稳定型竹制圆环金属养殖架, 其特征在于, 所述纵向连接杆的长度不大于20cm。

6. 根据权利要求1所述的稳定型竹制圆环金属养殖架, 其特征在于, 所述支架主体包括六组从前至后等间距排布的金属支架。

稳定型竹制圆环金属养殖架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及海洋生物资源调查、海藻场、渔业资源保护技术领域,具体是稳定型竹制圆环金属养殖架。

背景技术

[0002] 在人工鱼礁领域,为了增加局部海域的渔业产量和提高渔业资源增殖效率,需要建设海洋牧场,并使用人工鱼礁将渔业资源中各个生活史环节加以保护,从而提高渔业资源野外存活率和降低死亡率,进而提升该区域渔业产量。在此之中,为了实现全生活史需要,就需要将幼鱼吸引滞留在一定空间范围内,使其繁殖效率提高。养殖礁设计有2个目的,一个是诱集,一个是产卵。为了诱集亲鱼群体,就需要设计面构造类型的鱼礁涡流区域,使其附着有大型底栖马尾藻,海藻枝叶上有鱼类饵料生物-钩虾和麦秆虫,从而通过鱼类喜欢且适应的涡流和饵料作用,将鱼类吸引在鱼礁周边。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供稳定型竹制圆环金属养殖架,以解决上述至少一种技术问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:稳定型竹制圆环金属养殖架,包括支架主体,其特征在于,所述支架主体包括多组金属支架,多组金属支架通过纵向连接杆沿着纵向等间距排布,所述金属支架包括多根横向连接杆,多根横向连接杆拼接构成两个互相连接的三角形支撑架,所述三角形支撑架上设有多个横向连接杆的连接处,所述连接处与所述纵向连接杆连接;

[0005] 所述连接处的外侧固定有礁体,所述礁体是一竹礁,所述竹礁呈环形结构,所述横向连接杆贯穿所述竹礁,且所述连接处位于所述竹礁的中心,位于下方的礁体与底质层接触,位于下方的横向连接杆与底质层之间设有间隙,所述横向连接杆是一中空圆管,所述竹礁的厚度大于所述横向连接杆的直径。

[0006] 本实用新型通过金属支架拼接的养殖架可以方便鱼类穿梭,在连接处增加了竹礁不仅可以防止海浪直接冲击,环形的表面有利于涡流的产生,还可以利用竹礁为鱼类提供养分。金属支架可以产生鱼类所需的金属元素,并且金属支架的表面有利于藻类繁殖。竹礁还可以自然分解成天然养分供给幼鱼。

[0007] 进一步优选,位于支架主体前后两端的金属支架上设有加强筋,所述加强筋呈十字形,且所述加强筋设置在所述三角形支撑架的中央。

[0008] 增加加强筋可以用于提高金属支架的稳定型,并且加强筋呈十字形可以减少金属支架表面的大空间防止大型鱼类进入支架主体。

[0009] 进一步优选,所述加强筋的中央设有所述竹礁。

[0010] 增加竹礁可以防止海浪直接对加强筋进行冲击。

[0011] 进一步优选,所述加强筋是由中空的方管制成的加强筋。

[0012] 可以增加与竹礁的接触面积,优化了强度。

[0013] 进一步优选,所述纵向连接杆的长度不大于20cm。防止相邻两个金属支架的间隙过大,使大型鱼类进入。

[0014] 进一步优选,所述支架主体包括六组从前至后等间距排布的金属支架。六组金属支架可以构成一大型的支架主体。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图中:1、横向连接杆;2、纵向连接杆;3、礁体;4、加强筋。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0018] 参照图1所示,稳定型竹制圆环金属养殖架,包括支架主体,支架主体包括多组金属支架,多组金属支架通过纵向连接杆2沿着纵向等间距排布,金属支架包括多根横向连接杆1,多根横向连接杆拼接构成两个互相连接的三角形支撑架,三角形支撑架上设有多个横向连接杆的连接处,连接处与纵向连接杆连接;连接处的外侧固定有礁体3,礁体是一竹礁,竹礁呈环形结构,横向连接杆贯穿竹礁,且连接处位于竹礁的中心,位于下方的礁体与底质层接触,位于下方的横向连接杆与底质层之间设有间隙,横向连接杆是一中空圆管,竹礁的厚度大于横向连接杆的直径。

[0019] 本实用新型通过金属支架拼接的养殖架可以方便鱼类穿梭,在连接处增加了竹礁不仅可以防止海浪直接冲击,环形的表面有利于涡流的产生,还可以利用竹礁为鱼类提供养分。金属支架可以产生鱼类所需的金属元素,并且金属支架的表面有利于藻类繁殖。竹礁还可以自然分解成天然养分供给幼鱼。

[0020] 进一步优选,位于支架主体前后两端的金属支架上设有加强筋4,加强筋呈十字形,且加强筋设置在三角形支撑架的中央。增加加强筋可以用于提高金属支架的稳定型,并且加强筋呈十字形可以减少金属支架表面的大空间防止大型鱼类进入支架主体。

[0021] 进一步优选,加强筋的中央设有竹礁。增加竹礁可以防止海浪直接对加强筋进行冲击。

[0022] 进一步优选,加强筋是由中空的方管制成的加强筋。可以增加与竹礁的接触面积,优化了强度。

[0023] 进一步优选,纵向连接杆的长度不大于20cm。防止相邻两个金属支架的间隙过大,使大型鱼类进入。

[0024] 进一步优选,支架主体包括六组从前至后等间距排布的金属支架。六组金属支架可以构成一大型的支架主体。

[0025] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

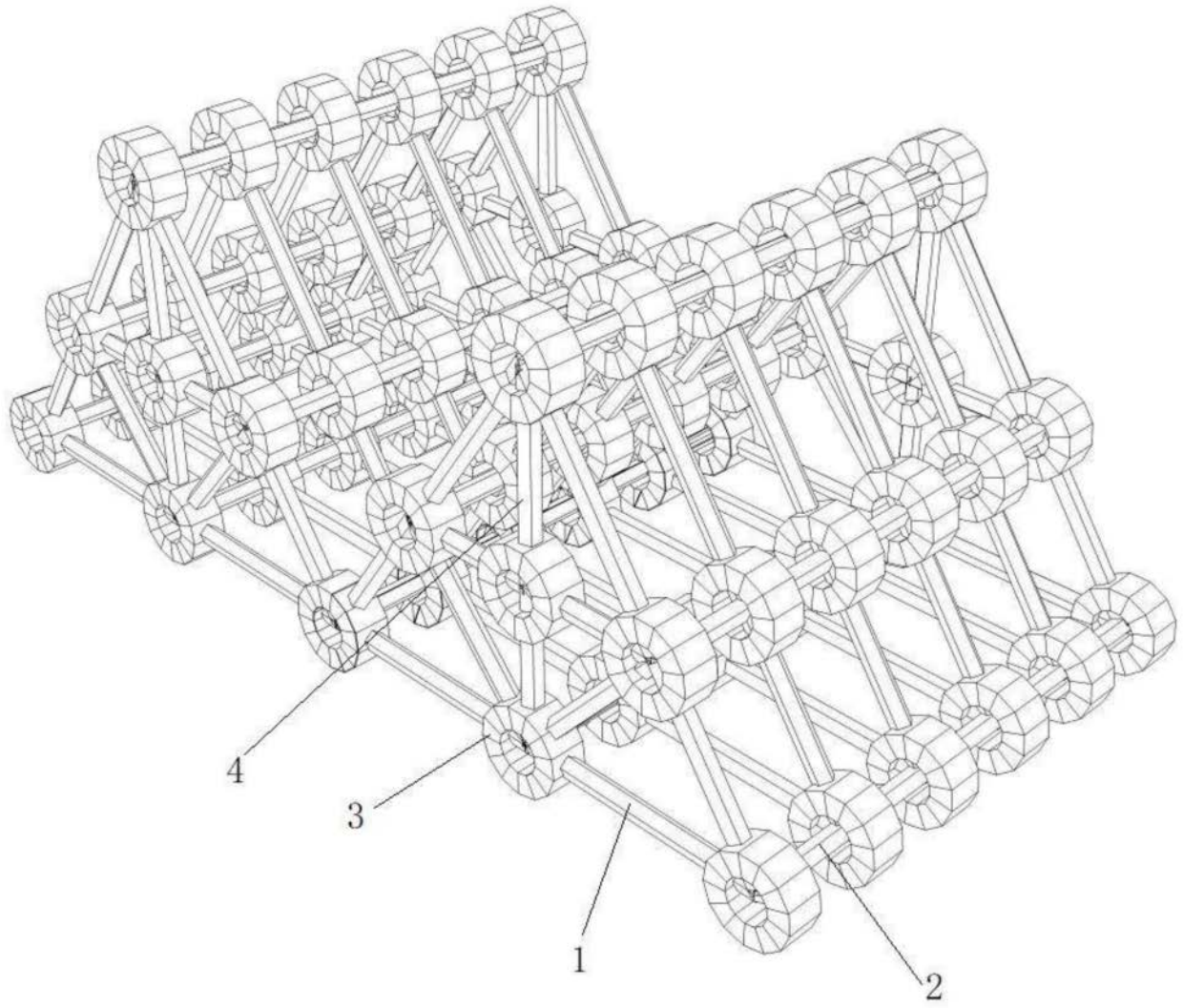


图1