



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105986563 B

(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201510093024.0

CN 103334404 A,2013.10.02,

(22)申请日 2015.03.03

CN 203755233 U,2014.08.06,

CN 202369965 U,2012.08.08,

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105986563 A

审查员 宋相兵

(43)申请公布日 2016.10.05

(73)专利权人 刘广

地址 301914 天津市蓟县开发区八一路18号

(72)发明人 刘广

(51)Int.Cl.

E02B 8/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 103334404 A,2013.10.02,

CN 203174558 U,2013.09.04,

CN 202013174 U,2011.11.02,

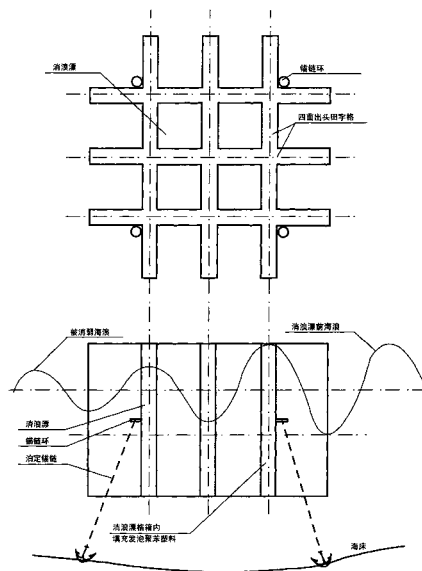
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)发明名称

海上消浪漂

(57)摘要

海上消浪漂,属海洋工程领域;采用金属外壳,内填发泡聚苯塑料,4面出头的田字型网格浮漂,长度为2倍海浪波长,浮出波谷海面的高度为海浪高度,田字型4角用锚链与海床相联,将消浪漂泊定于海面相对固定的位置;首先,海浪与消浪漂的冲击,海浪的部分能量被削减,田字型格内被削峰填谷;其次,海浪与消浪漂冲击后,波的方向被改变,产生波的干涉和衍射,与其他波相互冲击,削弱波的能量,如设好多消浪漂,形成海上消浪漂带,海浪与消浪漂带冲击后,产生的衍射波再次互相干扰,发生紊乱,进一步削弱海浪的能量;再次,每个海上消浪漂都有4个锚链与海床相联,也阻挡了外来恶意的破坏。



CN 105986563 B

1. 一种海上消浪漂,其特征在于,包括4面出头的田字型网格式消浪漂,所述田字型网格式消浪漂包括6个相同的浮漂,所述浮漂是金属外壳,内部填充发泡聚苯塑料,所述浮漂为长方体板材,所述田字型网格式消浪漂的4个角分别用锚链泊定浮漂,所述浮漂的长度设计为海浪波长的2倍,浮漂的水面波谷以上高度设计为浪涌的高度,所述锚链将网格式浮漂泊定在海面固定的位置,在田字型网格内,削峰填谷,削弱海浪的能量,降低海浪的高度,实现消浪作用;

海浪与消浪漂冲击,海浪波的方向被改变,产生波的干涉和衍射,多个海上消浪漂共同作用,形成海上消浪漂带,衍射波相互干扰,产生紊乱,进一步削弱波的能量,实现海上消浪漂组合的再消浪的作用;

所述田字型网格式消浪漂的4个角,有4个锚链与海床相联,在被保护的海上建筑物外的海面上,设置海上消浪漂带,海上消浪漂带和锚链形成海上立体保护网,阻挡了海面或海下对海上建筑物的恶意侵害,实现立体网式的保护作用。

海上消浪漂

[0001] 技术领域:属海洋工程领域。

[0002] 背景技术:人们对海洋的开发利用,各种海上建筑层出不穷,风浪对海上的建筑物、海洋水产开发的设施影响也就日益显著,在一些特定的海上建筑物、海洋开发设施附近,削减海浪影响,显得非常必要。

[0003] 发明内容:造一个4面出头的田字型网格式的浮漂,可以是金属外壳,内部填充发泡聚苯塑料,田字型网格式浮漂的4个角分别用锚链泊定浮漂,浮漂的长度约2倍设计海浪的波长,浮漂的水面波谷以上高度约为设计浪涌的高度,泊定的锚链可以将网格式浮漂,泊定在海面相对固定的位置;海上消浪漂对海浪的削弱和对海上建筑物的保护作用是:首先,4面出头的田字型网格式浮漂,破坏干扰了海浪波涌的波动,一部分波涌的能量被削减,海水在田字型网格内,被削峰填谷;其次,波浪通过与消浪漂的冲击,部分改变了浪涌波的传播方向,产生了波的干涉和衍射,通过冲击后的衍射波,与其他方向的波再冲击,进一步削减波涌的能量;如有防浪涌要求的海面,设置海上消浪漂带,有若干个海上消浪漂的共同作用,规律的海浪与海上消浪漂带冲击后,部分浪涌的能量被削弱,冲击后的干涉波、衍射波再次相互干扰,发生紊乱,能量相互干扰抵消,实现消浪,保护海上建筑物受海浪的冲击;再次,每个海上消浪漂都有4个锚链,与海床相联,海上消浪漂带形成一个海上立体防护网,不管是海面还是海下,外来的水面水下航行器,都会受到海上消浪漂带的阻挡,从战术上也保卫了海上建筑物。

[0004] 附图说明:图1是海上消浪漂的平面图和剖面图,示意4面出头的田字型网格式浮漂的结构尺寸,海床、锚链、海浪等的相关位置。

[0005] 具体实施方式:将海上消浪漂的发明设计,介绍给有海洋工程消浪要求的部门,作为海浪削弱方案,论证或采用。

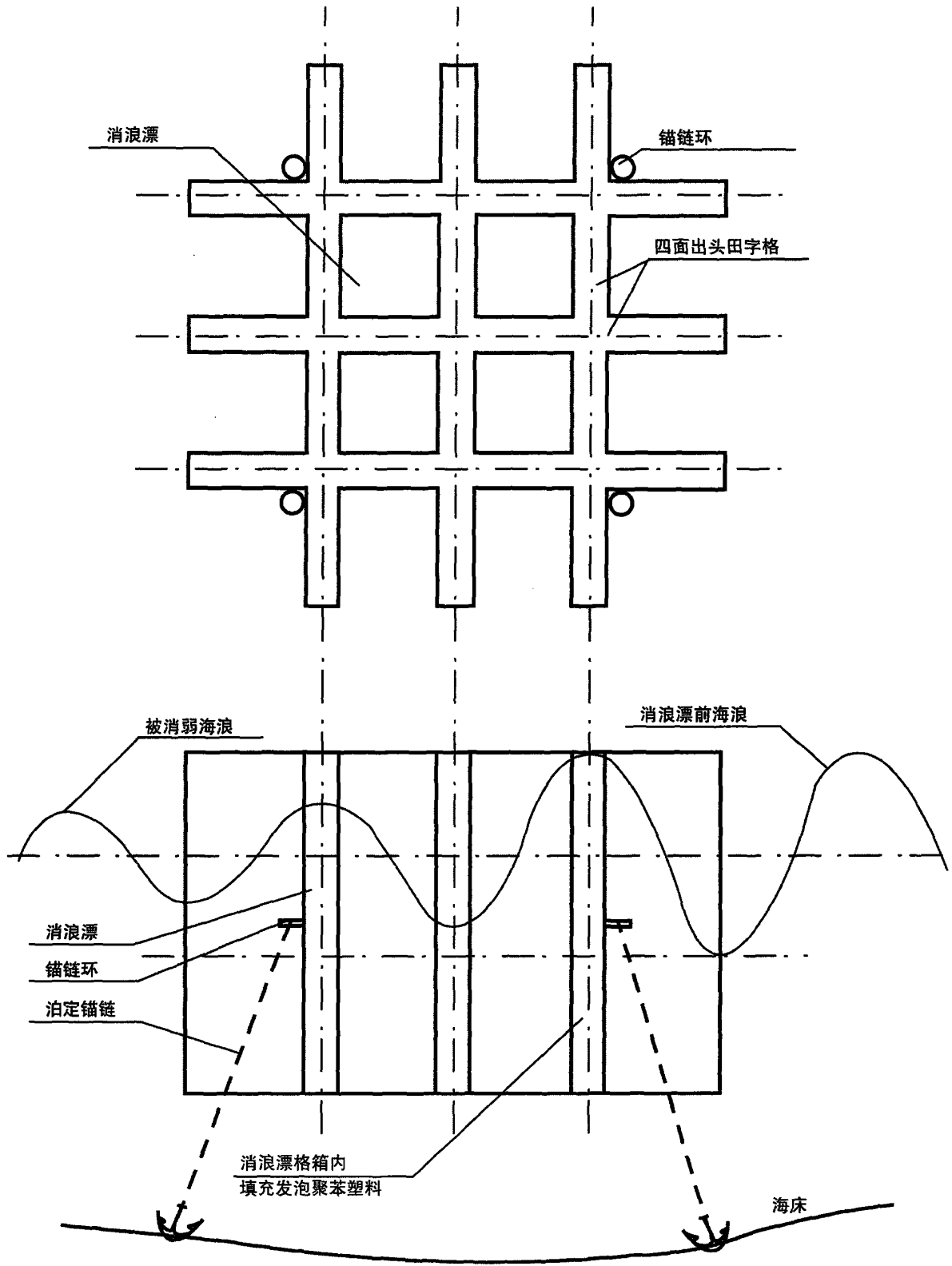


图1