

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭60—5908

⑬ Int. Cl.⁴
E 02 B 15/04

識別記号

庁内整理番号
6541—2D

⑭ 公開 昭和60年(1985)1月12日

発明の数 2
審査請求 有

(全 2 頁)

⑮ オイルフェンスの漏油防止装置

⑯ 発明者 渡辺和夫

新座市野火止7丁目18番1号301

⑰ 特願 昭58—111888

⑰ 発明者 上田浩一

⑱ 出願 昭58(1983)6月23日

調布市深大寺町340番4号

⑲ 発明者 植田靖夫

⑳ 出願人 運輸省船舶技術研究所長

川崎市多摩区百合ヶ丘3丁目9番3号

明 細 書

1. 発明の名称

オイルフェンスの漏油防止装置

2. 特許請求の範囲

1. オイルフェンスの前方の底部に格子状の網を取り付けたオイルフェンスの漏油防止装置。
2. オイルフェンスの前方に垂直方向に格子状の網を取り付けたオイルフェンスの漏油防止装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明はオイルフェンスなどの流出油拡散防止装置に関する。

オイルフェンスの喫水を深くすることにより滞油性能を向上させた従来のオイルフェンスは、たとえ喫水を深くしても潮流が毎秒50cm前後になると渦等の発生により漏油が生じ、その効果は少ない欠点があつた。

この発明は潮流がある程度速くなつた状態で使用しても、渦の発生が抑制され、またオイルフェンスの先端部の先頭波による油滴の発生が抑制さ

れ、オイルフェンスの滞油性能を向上させ、漏油が生じる限界流速を上げることを目的としている。

この発明を図面にもとづいて説明すると、第1図において、オイルフェンス1の前部に小さな浮体2を展張し、その下部に重り3を取り付ける。浮体2はロープ4で、重り3はロープ5でけん引する。浮体2と重り3の間に格子状の網6を張る。またオイルフェンスの底部と重り3の間にも格子状の網7を張る。

このように格子状の網を取り付けることにより、オイルフェンスと網で囲まれた領域の流れはゆるやかになり安定する。

第2図は従来のオイルフェンス展張時の実施態様の垂直断面を示す。潮流が毎秒30~50cmと速くなるにつれて、滞油の先端に先頭波8が発生し、油滴9を生じる。この油滴はオイルフェンス前面に滞留するが、反転流10、縦渦11に巻き込まれて漏油する。この発明は先頭波、反転流および縦渦を抑制するものである。

第3図はこの発明の実施態様の垂直断面を示す

もので、オイルフェンス前面の格子状の網6によりオイルフェンスと格子状の網6の間の流れを遅くし、油水界面の波を抑制することができる。したがって油滴の発生を抑制することができる。また底部に展張した格子状の網7によつて反転流および渦の発生を抑制することができ、オイルフェンスの滞油性能を向上させることができ、かなり速い潮流に展張しても滞油層12は安定して有効に漏油を防止できる。

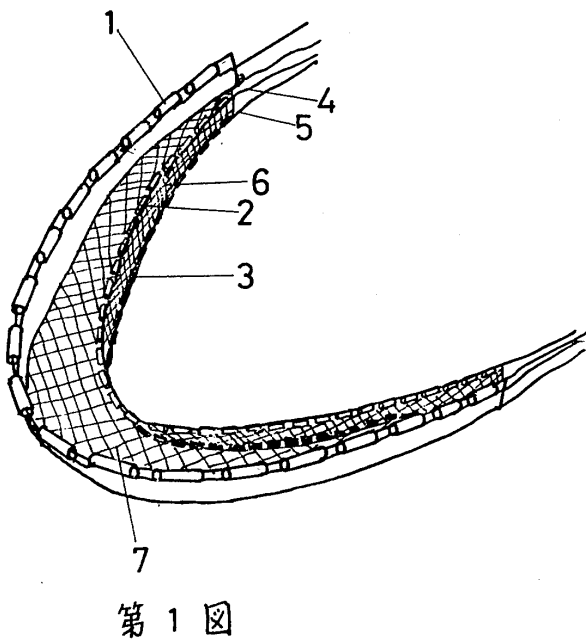
この発明は以上説明したように、オイルフェンスの前部に格子状の網を取り付けたという簡単な構造で、先頭波、渦、反転流を抑制し、滞油性能を向上させる効果がある。

4 図面の簡単な説明

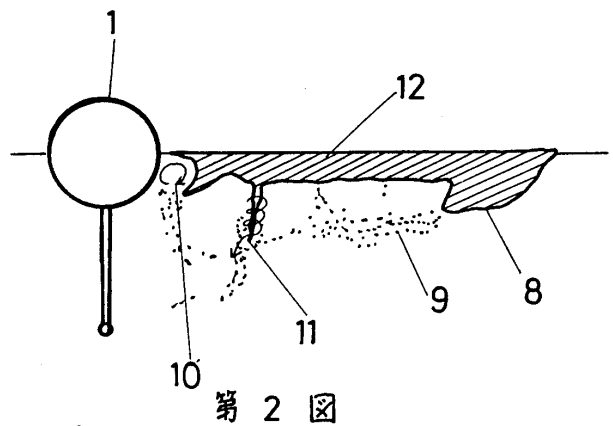
第1図はオイルフェンスの漏油防止装置の展張斜視図、第2図は従来のオイルフェンスの展張実施態様を示す垂直断面図、第3図はこの発明の実施態様を示す垂直断面図である。

1.....オイルフェンス、 2.....浮体、
3.....重り、 4.....ロープ、 5.....ロ

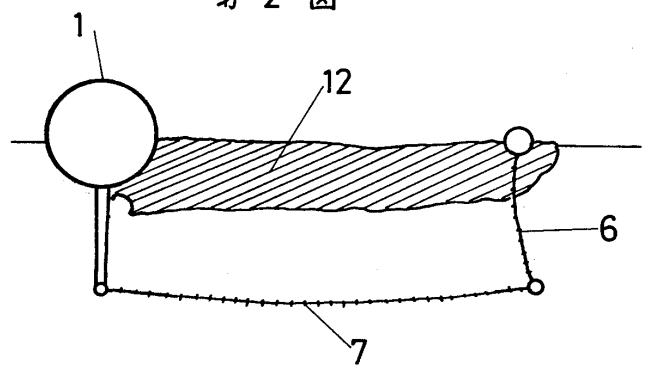
ープ、 6.....網、 7.....網、 8.....
先頭波、 9.....油滴、 10.....反転流、
11.....縦渦、 12.....滞油層



第1図



第2図



第3図