

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 14.04.00.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 19.10.01 Bulletin 01/42.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : GIRAUDEAU YVAN — FR.

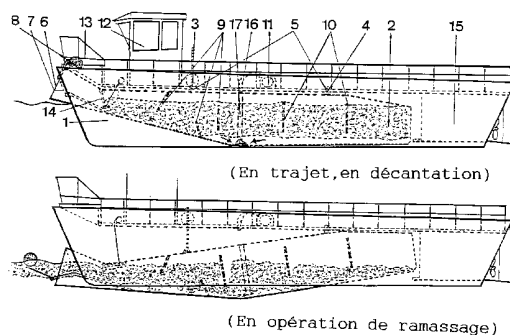
⑦② Inventeur(s) : GIRAUDEAU YVAN.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ SYSTÈME DE RECUPERATION DES MATIERES POLLUANTES FLOTTANT A LA SURFACE DE L'EAU DE MER
OU DE L'EAU DOUCE.

⑤⑦ Système pour la récupération de matières polluantes
flottant à la surface de l'eau de mer ou de l'eau douce consti-
tué d'un bateau bi-coques (1) portant une cuve (2) desti-
née à englober les matières nocives. La cuve a une entrée
(6) munie d'un volet (7) à flotteurs (8). A l'intérieur de la cuve
(2) des panneaux (9 et 10) stabilisent les matières et aident
à la décantation. Des pompes (11), sont reliées à la cuve
par les tuyaux (16 et 17) en position de décantation. La mise
en opération se fait par l'abaissement de l'avant de la cuve
(2) à l'aide des treuils (3). La cuve (2) est tenu par les cro-
chets (5) des treuils (3) et des paliers (4). Un volet (14) fer-
me la cuve (2). Le bateau (1) a, à l'avant, un poste de guidage (13), un poste de pilotage (12) et à l'arrière, la ma-
chinerie (15). La cuve autonome (2) flotte, ce qui est un
avantage pour le stockage.



La présente invention concerne un système de récupération des matières polluantes flottant à la surface de l'eau de mer ou de l'eau douce.

La récupération par pompage ou par "écrémage" a un résultat lent et partiel étant donné la viscosité ou la fragmentation des matières.

Avec le système présenté aucun additif de liquéfaction n'est nécessaire pour l'engloutissement des matières de consistance diverse.

Le bateau porteur est indépendant de la cuve qui peut flotter pour son embarquement ou son débarquement sur le lieu de stockage.

Pour la récupération des polluants, en nappe ou fragmentées, les bateaux porteurs peuvent être de taille allant du simple hors bord au grand bâtiment.

Le bateau porteur (1), formé de deux coques reliées par un pont, comprenant, à l'avant, un poste d'observation (13), une cabine de pilotage (12), ainsi que les treuils de mise à niveau (3).

Au centre du pont, des pompes (11) vident l'eau du fond de la cuve (2) après décantation. Les pompes sont reliées par des tuyaux souples (16) au tubes (17) quand la cuve (2) est remontée.

La cuve (2) est suspendue au bateau porteur (1) à l'aide de crochets (5) solidaires, à l'avant, des treuils (3) et, à l'arrière, des paliers (4).

La cuve (2) a une entrée (6) munie d'un volet articulé (7) qui est maintenu sous la couche du polluant par des flotteurs (8).

A l'intérieur de la cuve (2) un volet de fermeture (14) est suivi de panneaux (9) destinés à éviter l'entrée brutale des matières.

Les panneaux suivant (10) cassent le mouvement des polluants.

La machinerie (15) est située à l'arrière du bateau.

L'avantage de ce système de cuve est son autonomie de navigation ou de facilité de versage dans le tanker de récupération à l'aide de grues de quai ou flottantes.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente le bateau avec la cuve (2) en position fermée.

Les figures 2 et 3 représentent le bateau avec la cuve (2) en opération de ramassage.

Les figures 4 et 5 représentent l'ensemble bateau-cuve (1 et 2), vu de face et en plan dans sa partie avant.

-2-

REVENDICATIONS

1) Système pour la récupération de matières polluantes flottant à la surface de l'eau de mer ou de l'eau douce caractérisé en ce qu'il comporte une cuve (2) sous le pont d'un bateau à deux coques (1).

5 La cuve (2) a une entrée (6) munie d'un volet articulé (7) soutenu, sous la couche à engloutir, par des flotteurs (8).

A l'intérieur de la cuve (2), après l'entrée (6), un volet (14) ferme la cuve (2).

La première partie de la cuve (2) est pourvue de panneaux
10 (9) servant au ralentissement de l'entrée intempestive des matières, ensuite, des panneaux (10) cassent le va-et-vient de la masse liquide.

La mise à niveau de la bouche d'entrée (6), (figures 2 et 3), est assurée par des treuils (3) qui ont, comme les paliers
15 (4) de l'arrière, des crochets (5) de préhension.

Un poste (13) de contrôle des opérations de ramassage est situé à l'avant et est suivi de la cabine (12) de pilotage, des treuils (3) et des pompes (11) mises en service, cuve relevée, après jonction des tuyaux (16) et des tubes (17).

20 La machinerie (15) est située à l'arrière du bâtiment.

2) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que la cuve (2) est inclinable verticalement à l'aide des treuils (3).

3) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que
25 l'entrée (6) de la cuve (2) est munie d'un volet articulé (7)

4) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que le volet (7) est maintenu par des flotteurs (8).

5) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que un volet (14) ferme la cuve (2).

30 6) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que des panneaux (9), à l'intérieur de la cuve (2), servent à ralentir le flux d'entrée des matières.

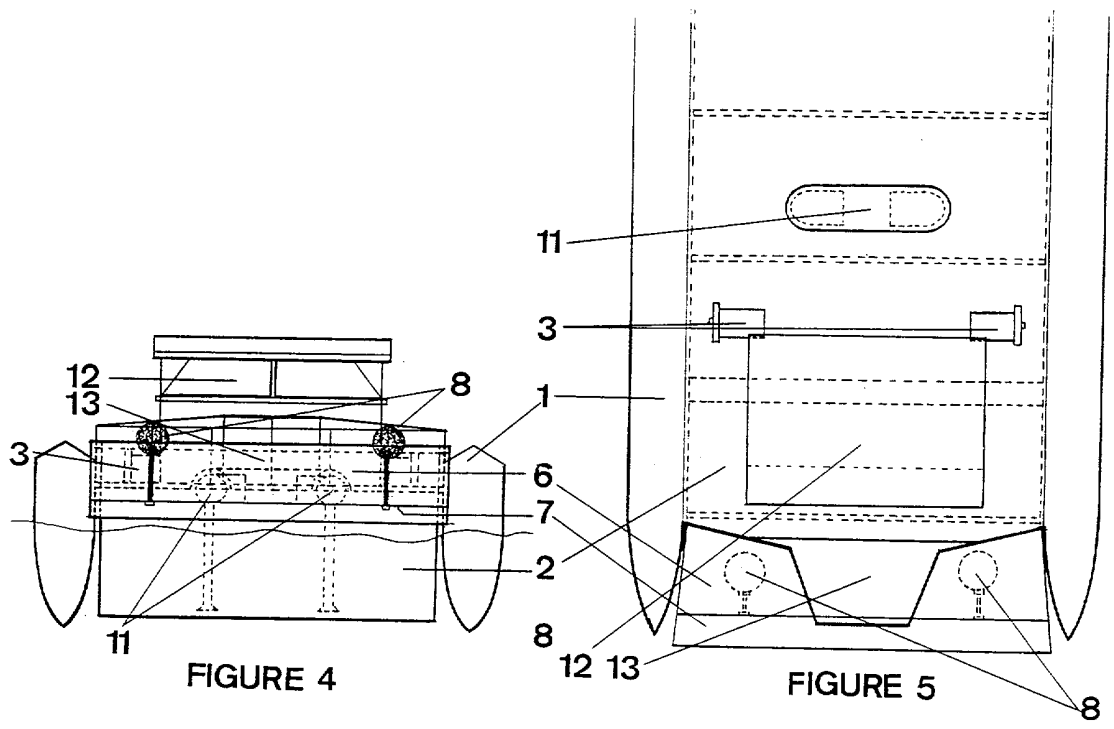
7) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que des panneaux (10) servent à stabiliser le mouvement des
35 matières.

-3-

8) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que les treuils (3) et les paliers (4) servent à la suspension de la cuve (2) à l'aide de crochets (5) de préhension.

9) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que
40 les pompes (11) sont reliées à la cuve (2) par des tuyaux (16) souples et les tubes (17) de la cuve (2).

10) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que le pont du bâtiment (1) a, un poste (13) d'observation à l'avant, un poste de pilotage (12), les treuils (3), les pompes
45 (11), puis, la machinerie (15) à l'arrière.



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2807731

N° d'enregistrement
national

FA 589025
FR 0004955

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 10, 31 août 1998 (1998-08-31) & JP 10 119880 A (KURE DIA:KK), 12 mai 1998 (1998-05-12) * abrégé; figures *	1-3,8,10	B63B35/32
A	FR 2 200 859 A (RAFAEL JOHANN) 19 avril 1974 (1974-04-19) * figures 1,2 * * page 3, ligne 9 - ligne 19 * * page 4, ligne 19 - ligne 21 *	1,3-5	
A	FR 2 431 420 A (ROCHELLE-PALLICE, SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ATELIERS ET CHANTIERS DE LA) 15 février 1980 (1980-02-15) * figures 1-3 * * page 2, ligne 36 - page 4, ligne 9 *	1,3,6,7, 9,10	
A	US 3 268 081 A (MENKEE LAWRENCE H ET AL) 23 août 1966 (1966-08-23) * figures 1-3 * * colonne 2, ligne 52 - ligne 70 * * colonne 3, ligne 7 - ligne 39 * * colonne 4, ligne 19 - ligne 31 *	1,3,8,10	
A	WO 89 09309 A (MITILUS S R L) 5 octobre 1989 (1989-10-05) * abrégé; figures 1,7,8 * * page 6, ligne 24 - page 7, ligne 10 * * page 7, ligne 4 - page 18, ligne 14 * * page 20, ligne 8 - ligne 25 * * page 22, ligne 11 - ligne 23 *	1,3,4,6, 7,9,10	
A	GB 1 381 197 A (UNION OIL CO) 22 janvier 1975 (1975-01-22)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) B63B E02B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
14 novembre 2000		Häusler, F.U.	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			