

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :

3 126 597

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

21 09302

⑤1 Int Cl⁸ : A 01 K 77/00 (2020.12)

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 06.09.21.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 10.03.23 Bulletin 23/10.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : les robins sasu — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Idrac Alexia.

⑦3 Titulaire(s) : les robins sasu.

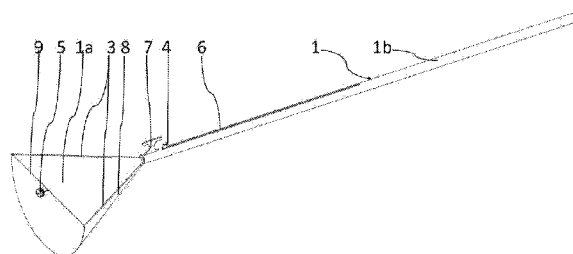
⑤4 **Dispositif(s) escamotable de collecte d'objets
flottants.**

⑤7 L'invention concerne un dispositif (1) de collecte d'ob-

jets flottants avec un tube (1b) et une épuisette (1a). Un manchon coulisse dans le tube (1b) entre une localisation proche de moins de dix centimètres d'une sortie du tube (1b) et une localisation plus intérieure, une extrémité de chacune d'au

moins deux tiges (3) souples élastiquement étant fixée sur le manchon tandis que leur autre extrémité pointe vers la sortie du tube (1b) dans la localisation plus intérieure. Les deux tiges (3) délimitent partiellement l'épuisette (1a) en étant pressées l'une vers l'autre quand introduites dans le tube (1b) par retrait coulissant du manchon vers la localisation plus intérieure, l'épuisette (1a) étant alors en position escamotée tandis que les tiges sont divergentes élastiquement l'une de l'autre quand extérieures au tube (1b) par coulissement du manchon vers la localisation proche de la sortie du tube (1b), l'épuisette (1a) étant en position déployée.

Figure de l'abrégé : FIGURE 1



FR 3 126 597 - A3



Description

Titre de l'invention : Dispositif escamotable de collecte d'objets flottants

Domaine technique de l'invention

- [0001] La présente invention concerne un dispositif de collecte d'objets flottants comprenant une épuisette escamotable et pouvant être déployée sur ou dans une étendue d'eau, les objets étant notamment mais pas uniquement des déchets. En effet, les objets flottants peuvent être aussi des algues, des poissons ou crustacés ou des objets utilitaires à repêcher, par exemple de navigation, comme bouées ou des équipements d'une embarcation navigante.
- [0002] En ce qui concerne les déchets, ils peuvent être de divers types comme sacs plastiques, conserves, canettes, ou bouteilles plastiques, sans que cela soit limitatif. La pollution marine ou d'eau douce par des déchets est en effet en complète expansion et il est nécessaire de les éliminer de la surface de l'eau d'un point de vue de protection de l'environnement.
- [0003] Un tel dispositif de collecte d'objets flottants trouve une application préférentielle quand à bord d'une embarcation navigante telle qu'un bateau, notamment un bateau à voile, un kayak ou une planche à pagayer plus connue sous la dénomination anglo-saxonne de « paddle ».

Art antérieur

- [0004] Recueillir des objets flottants à proximité d'une embarcation navigante telle qu'un bateau à voile ou non est relativement dangereux car un opérateur doit se pencher hors de l'embarcation navigante pour les recueillir et risque de tomber à l'eau.
- [0005] Il est préférable qu'il se munisse d'un filet ou épuisette, ce qui lui fait perdre du temps dans la préparation du ramassage des objets flottants, l'embarcation navigante pouvant continuer d'avancer en s'éloignant des objets flottants. Il n'est alors plus possible de pouvoir recueillir l'objet ou les objets flottants dans le cas où l'embarcation avance trop loin des objets.
- [0006] Pour toute collecte d'objets flottants, dans une embarcation navigante, la place disponible pour embarquer des outils de collecte est nécessairement réduite et il conviendrait qu'un tel outil de collecte, d'une part, soit associé avec un autre outil d'une fonction différente qui est fréquemment présent dans l'embarcation navigante et, d'autre part, que l'outil de collecte n'occupe qu'une place réduite quand non opérationnel et rangé dans l'embarcation.
- [0007] Le document US-A-4 446 646 divulgue une épuisette télescopique rétractable pour poissons. L'épuisette comprend un filet de réception qui est attaché à un arceau ré-

tractable par des crochets élastiques. Les crochets sont espacés autour de la périphérie interne du cerceau et ne s'étendent pas au-dessus de la surface supérieure du cerceau ni en dessous de la surface inférieure du cerceau.

[0008] Comme la périphérie externe du cerceau est sensiblement lisse, le cerceau est exempt de surfaces rugueuses qui restreindraient la capacité du cerceau à sortir ou se rétracter dans son manche creux.

[0009] Cette épuisette peut cependant se coincer par défaut de repliement de l'arceau sur lui-même. En effet, l'articulation entre deux portions d'arceau peut rouiller notamment quand trempée dans de l'eau de mer, ce qui fait que les deux portions ne peuvent se replier l'une vers l'autre.

[0010] Par conséquent, le problème à la base de l'invention est de concevoir un dispositif de collecte d'objets flottants qui soit efficace dans sa fonction de collecte tout en étant aisément mis en fonction et adaptable à la collecte de différents types d'objets flottants.

Résumé de l'invention

[0011] A cet effet, la présente invention concerne un dispositif escamotable de collecte d'objets flottants comprenant un tube et une épuisette de collecte des objets, caractérisé en ce qu'un manchon coulisse intérieurement dans le tube entre une localisation proche de moins de dix centimètres d'une sortie du tube et une localisation plus intérieure dans le tube, une extrémité de chacune d'au moins deux tiges souples élastiquement étant fixée sur le manchon tandis que leur autre extrémité opposée pointe vers la sortie du tube dans la localisation plus intérieure, lesdites au moins deux tiges délimitant partiellement entre elles l'épuisette de collecte d'objets flottants, lesdites au moins deux tiges étant pressées l'une vers l'autre quand introduites dans le tube par retrait couissant du manchon vers la localisation plus intérieure, l'épuisette étant alors en position escamotée tandis que lesdites au moins deux tiges sont divergentes élastiquement l'une de l'autre quand extérieures au tube par coulisement du manchon vers la localisation proche de la sortie du tube, l'épuisette étant alors en position déployée.

[0012] L'arceau du document de l'état de la technique le plus proche n'est pas flexible mais présente une articulation entre deux portions d'arceau. Par contre les tiges souples que préconise la présente invention sont légères, d'où un gain de poids de l'épuisette, tout en étant résistantes et divergent automatiquement l'une de l'autre dès que sorties du tube du dispositif de collecte pour délimiter l'épuisette.

[0013] Les tiges souples se rapprochent aussi l'une de l'autre sans difficulté quand le manchon est réintroduit plus profondément dans le tube, la paroi formant l'ouverture du tube pressant les tiges souples l'une vers l'autre.

[0014] Il est ainsi obtenu une épuisette escamotable légère sans risque de coincement lors du déploiement ou de l'escamotage de l'épuisette. Le tube du dispositif de collecte peut

aussi servir comme élément d'une gaffe, ce qui confère deux fonctions à l'ensemble dispositif de collecte formé par la paire épuisette-tube, l'épuisette du dispositif de collecte étant alors rétractée dans le tube.

- [0015] Avantageusement, une section du manchon est de dimension suffisamment grande pour obturer une section du tube tout en assurant un coulisement du manchon dans le tube, une paroi du tube comprenant une rainure longitudinale dans laquelle coulisse un ergot solidaire du manchon, l'ergot arrivant en butée contre une extrémité longitudinale de la rainure en position déployée de l'épuisette
- [0016] Ceci permet à l'opérateur d'effectuer une opération aisée de repliement de l'épuisette du dispositif de collecte en tirant sur l'ergot dans un sens et une opération aisée de déploiement de l'épuisette en poussant l'ergot dans l'autre sens.
- [0017] Avantageusement, le manchon présente un épaulement faisant butée contre des éléments de limitation de sortie du manchon hors du tube dans la localisation proche de la sortie du tube, le manchon comprenant une portion avant pointant vers la sortie du tube de moindre section qu'une portion arrière la complétant en formant l'épaulement ou une paroi du tube comprend une rainure longitudinale dans laquelle coulisse un ergot solidaire du manchon, l'ergot arrivant en butée contre une extrémité longitudinale de la rainure en position déployée de l'épuisette.
- [0018] Avantageusement, une première corde flexible ou une tige auxiliaire relie les extrémités desdites au moins deux tiges les plus externes au tube. Cet élément contribue à délimiter le contour de l'épuisette en complément des tiges souples.
- [0019] Avantageusement, l'épuisette forme un volume concave de réception des objets flottants, le volume étant délimité à sa partie inférieure par une troisième tige ou par une deuxième corde flexible. Cette troisième tige, quand présente, permet de donner du fond à l'épuisette et de renforcer sa consistance.
- [0020] Avantageusement, lesdites au moins deux tiges flexibles s'étendent symétriquement par rapport au prolongement d'un axe médian longitudinal du tube en position déployée de l'épuisette. Il s'ensuit que l'épuisette du dispositif de collecte peut s'étendre sensiblement symétriquement à l'axe longitudinal du tube en équilibrant par rapport au tube le poids des objets flottants que l'épuisette collecte.
- [0021] Avantageusement, la première corde flexible ou la tige auxiliaire porte un élément auxiliaire de traction de l'épuisette hors de sa position escamotée. Ceci permet de tirer l'épuisette du dispositif de collecte hors du tube en complément de l'action d'un opérateur sur l'ergot, ce qui n'était pas prévu dans l'épuisette selon l'état de la technique le plus proche.
- [0022] Avantageusement, un bouchon escamotable obture ladite sortie du tube en position escamotée de l'épuisette. C'est ce bouchon escamotable qui peut porter l'élément auxiliaire de traction de l'épuisette du dispositif de collecte. Le bouchon escamotable

permet d'empêcher l'eau de rentrer dans le tube quand l'épuisette est en position escamotée ou rétractée.

- [0023] Avantageusement, l'élément auxiliaire de traction est combiné au bouchon escamotable, l'élément auxiliaire de traction étant sous forme d'un anneau de traction, une queue de l'anneau de traction traversant le bouchon escamotable.
- [0024] Un tel anneau de traction est aisé à saisir par l'opérateur pour déployer l'épuisette en complément d'une action sur l'ergot coulissant dans la rainure. De même, l'opérateur peut facilement appuyer sur le bouchon pour faire rentrer les tiges souples dans le tube et escamoter l'épuisette en la logeant dans le tube du dispositif de collecte.
- [0025] Avantageusement, le tube est métallique et lesdites au moins deux tiges sont en une matière plastique comme du polyéthylène haute densité, en métal, en fibres de verre ou en fibres de carbone.
- [0026] Avantageusement, le tube est une gaffe portant au moins un crochet recourbé vers l'intérieur à sa périphérie externe, ledit au moins un crochet recourbé étant fixé à une périphérie externe du tube à ladite sortie du tube associée au manchon ou à la sortie opposée du tube.
- [0027] L'invention concerne aussi une embarcation navigante, caractérisée en ce qu'elle comporte un tel dispositif de collecte.

Breve description des figures

- [0028] D'autres caractéristiques, buts et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre et au regard des dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs et sur lesquels :
- [0029] [Fig.1] - la [Fig.1] est une vue schématique en perspective du dispositif de collecte selon un mode de réalisation de la présente invention, le dispositif de collecte comprenant une épuisette et un tube de logement, l'épuisette étant en position déployée à la [Fig.1],
- [0030] [Fig.2] - la [Fig.2] illustre une vue en perspective du dispositif de collecte selon la [Fig.1], l'épuisette étant en position escamotée à la [Fig.2] en étant logée dans le tube,
- [0031] [Fig.3] - la [Fig.3] montre une vue partielle en perspective et en demi-coupe du dispositif de collecte selon la [Fig.1], seules une partie de l'épuisette et une partie du tube étant visibles à la [Fig.3], le tube étant représenté en demi-coupe pour permettre de laisser apparaître et visualiser le manchon coulissant en son intérieur.

Description détaillée de l'invention

- [0032] Toutes les figures sont à prendre en combinaison et il peut être fait référence lors de la description d'une figure à des références se trouvant sur une des autres figures.
- [0033] En se référant à toutes les figures, la présente invention concerne un dispositif 1 escamotable de collecte d'objets flottants comprenant un tube 1b et une épuisette 1a de

collecte des objets, ces objets pouvant être de diverses provenances, comme des déchets flottants, des plantes aquatiques ou des animaux marins ou d'eau douce.

[0034] Selon la présente invention, un manchon 2 coulisse intérieurement dans le tube 1b entre une localisation proche de moins de dix centimètres d'une sortie du tube 1b et une localisation plus intérieure dans le tube 1b. Ce manchon 2 couissant est le mieux visible à la [Fig.3].

[0035] A cette [Fig.3], il est visible qu'une extrémité de chacune d'au moins deux tiges 3 souples élastiquement est fixée sur le manchon 2. Ces extrémités dites internes au tube 1b des tiges 3 souples pénètre dans le manchon 2 qui peut présenter pour chacune une surface biseautée de réception présentant un évidement de réception de l'extrémité interne de la tige 3 souple associée.

[0036] De manière préférentielle mais non limitative, les extrémités internes au tube 1b des tiges souples sont vissées et non collées dans l'évidement de réception associé pour faciliter leur remplacement.

[0037] Les deux évidements peuvent présenter leur axe longitudinal orienté vers l'axe longitudinal du manchon 2, les deux axes des évidements convergeant à l'intérieur du manchon 2. Ceci permet de faire diverger les extrémités opposées dites libres des tiges 3 souples dès que ces extrémités libres sortent du tube 1b.

[0038] L'autre extrémité opposée de chaque tige souple dite libre et externe pointe vers la sortie du tube 1b dans la localisation plus intérieure de l'épuisette 1a quand l'épuisette 1a est en position escamotée en étant entièrement rentrée dans le tube 1b.

[0039] Comme le mieux visible à la [Fig.1], lesdites au moins deux tiges 3 délimitent partiellement entre elles l'épuisette 1a de collecte d'objets flottants. Lesdites au moins deux tiges 3 sont pressées l'une vers l'autre quand introduites dans le tube 1b par retrait couissant du manchon 2 vers la localisation plus intérieure qui est montrée à la [Fig.2]. L'épuisette 1a du dispositif 1 de collecte est alors en position escamotée.

[0040] Par contre, comme montré à la [Fig.1], lesdites au moins deux tiges 3 sont divergentes élastiquement l'une de l'autre quand extérieures au tube 1b lors du couissement du manchon 2 vers la localisation proche de la sortie du tube 1b, l'épuisette 1a étant alors en position déployée. Une force élastique desdites au moins deux tiges 3 les pousse à s'écarter l'une de l'autre.

[0041] Comme montré aux figures 1 et 2, une partie médiane de l'épuisette 1a se trouvant la plus éloignée du tube 1b en position déployée de l'épuisette 1a, donc le plus en avant du dispositif 1 de collecte, peut porter un élément auxiliaire de traction de l'épuisette 1a hors de sa position escamotée, cet élément auxiliaire de traction, avantageusement combiné avec un bouchon 5 escamotable, pouvant comprendre un anneau de préhension 5a, le mieux visible à la [Fig.2], que saisit un opérateur pour tirer l'épuisette 1a hors du tube. L'élément auxiliaire de traction 5a travaille en complément

de l'ergot 4 coulisant dans la rainure 6.

- [0042] Comme précédemment mentionné, un bouchon 5 escamotable peut obturer ladite sortie du tube 1b en position escamotée de l'épuisette 1a. Ce bouchon 5 escamotable amovible peut être ajouté au dispositif 1 de collecte en étant, très avantageusement, être formé par l'élément auxiliaire de traction avec son anneau de préhension 5a. Dans ce cas, le bouchon 5 escamotable peut être vissé sur un élément solidaire de la partie médiane de l'épuisette 1a se trouvant la plus éloignée du tube 1b.
- [0043] Dans une forme particulière et non limitative de la présente invention, comme il est visible à la [Fig.1], une première corde 9 flexible ou une tige auxiliaire peut relier les extrémités libres et externes desdites au moins deux tiges 3. Cette première corde 9 ou tige auxiliaire peut former une partie du contour supérieur de l'épuisette 1a en complément desdites au moins deux tiges 3 souples.
- [0044] Ainsi, l'épuisette 1a peut former un volume concave de réception des objets flottants, le volume pouvant être délimité à sa partie inférieure par une troisième tige 8 ou par une deuxième corde flexible formant le fond de l'épuisette 1a en rigidifiant le fond. Ce volume peut par exemple former un demi-cône sans que cela soit limitatif.
- [0045] Lesdites au moins deux tiges souples 3 et flexibles ou tiges supérieures de l'épuisette 1a du dispositif 1 de collecte peuvent s'étendre symétriquement par rapport au prolongement d'un axe médian longitudinal du tube 1b en position déployée de l'épuisette 1a.
- [0046] La première corde 9 ou la tige auxiliaire peut porter en son milieu l'élément auxiliaire de traction combiné au bouchon 5 escamotable, ce qui est une simplification de moyens mis en œuvre. Dans ce cas, comme précédemment mentionné, l'élément auxiliaire de traction peut être sous la forme d'un anneau de traction 5a, une queue de l'anneau de traction traversant le bouchon 5 escamotable.
- [0047] Comme il est le plus visible à la [Fig.3], une section du manchon 2 peut être de dimension suffisamment grande pour obturer une section du tube 1b tout en assurant un coulisement du manchon 2 dans le tube 1b. Ceci permet une conduite optimale du manchon 2 dans le tube 1b tout en ne laissant pas de passage d'eau extérieur dans le tube 1b.
- [0048] Comme il est le plus visible aux figures 1 et 2, une paroi du tube 1b peut comprendre une rainure 6 longitudinale dans laquelle coulisse un ergot 4 solidaire du manchon 2, l'ergot 4 arrivant en butée au moins contre une extrémité longitudinale de la rainure 6 en position déployée de l'épuisette 1a et avantageusement contre l'autre extrémité longitudinale de la rainure 6 en position escamotée de l'épuisette 1a.
- [0049] C'est sur cet ergot 4 qu'un opérateur peut appliquer une force de traction pour tirer l'épuisette 1a dans le tube 1b ou une force de poussée pour initier la sortie de l'épuisette 1a du dispositif 1 de collecte hors du tube 1b, l'élasticité desdites au moins

deux tiges 3 supérieures les écartant l'une de l'autre pouvant effectuer le reste de la poussée de sortie de l'épuisette 1a.

- [0050] Le coulisement de l'ergot 4 dans la rainure 6 est le moyen préférentiel pour faire passer l'épuisette 1a de sa position déployée vers sa position repliée et inversement pour un coulisement dans l'autre sens.
- [0051] Dans une première forme de réalisation optionnelle non montrée aux figures tout en faisant référence aux figures pour les éléments y figurant dans la description de cette forme optionnelle, le manchon 2 peut présenter un épaulement faisant butée contre des éléments de limitation de sortie du manchon 2 hors du tube 1b dans la localisation proche de la sortie du tube 1b, le manchon 2 comprenant une portion avant pointant vers la sortie du tube 1b de moindre section qu'une portion arrière la complétant en formant l'épaulement.
- [0052] Dans une deuxième forme de réalisation optionnelle montrée aux figures et préférée, une paroi du tube 1b peut comprendre une rainure 6 longitudinale traversant localement la paroi dans son épaisseur. Dans cette rainure 6 longitudinale, avantageusement d'une longueur correspondant à la course de l'épuisette 1a entre sa position déployée et sa position escamotée, peut coulisser un ergot 4 solidaire du manchon 2.
- [0053] L'ergot 4 peut arriver en butée contre une extrémité longitudinale de la rainure 6 en position déployée de l'épuisette 1a et avantageusement peut arriver en butée contre l'autre extrémité longitudinale de la rainure 6 en position escamotée de l'épuisette 1a du dispositif 1 de collecte.
- [0054] Aux figures, le tube 1b a été illustré avec une section interne circulaire de même que le manchon 2 avec une section externe circulaire mais le tube 1b peut présenter en interne une section polygonale au moins localement entre la localisation proche de la sortie du tube 1b et la localisation plus intérieure dans le tube 1b correspondant à la position escamotée de l'épuisette 1a. Dans ce cas, le manchon 2 peut présenter au moins localement en externe une section polygonale correspondante.
- [0055] Le tube 1b du dispositif 1 de collecte peut être télescopique pour permettre une plus grande amplitude de ramassage des objets flottants. Le tube 1b peut être métallique et lesdites au moins deux tiges 3 peuvent être en une matière plastique comme du polyéthylène haute densité, en métal, en fibres de verre ou en fibres de carbone. Ceci peut aussi être le cas, quand présentes dans le dispositif 1, pour la tige auxiliaire 9 ou la troisième tige 8 bien que leur rôle dans le maintien de l'épuisette 1a ne soit pas aussi prépondérant.
- [0056] Le tube 1b peut faire office de gaffe en portant au moins un crochet 7 recourbé vers l'intérieur à sa périphérie externe. Ce ou les crochets 7 recourbés peuvent être fixés à une périphérie externe du tube 1b vers la sortie du tube 1b associée au manchon 2 du dispositif 1 de collecte ou à la sortie opposée du tube 1b.

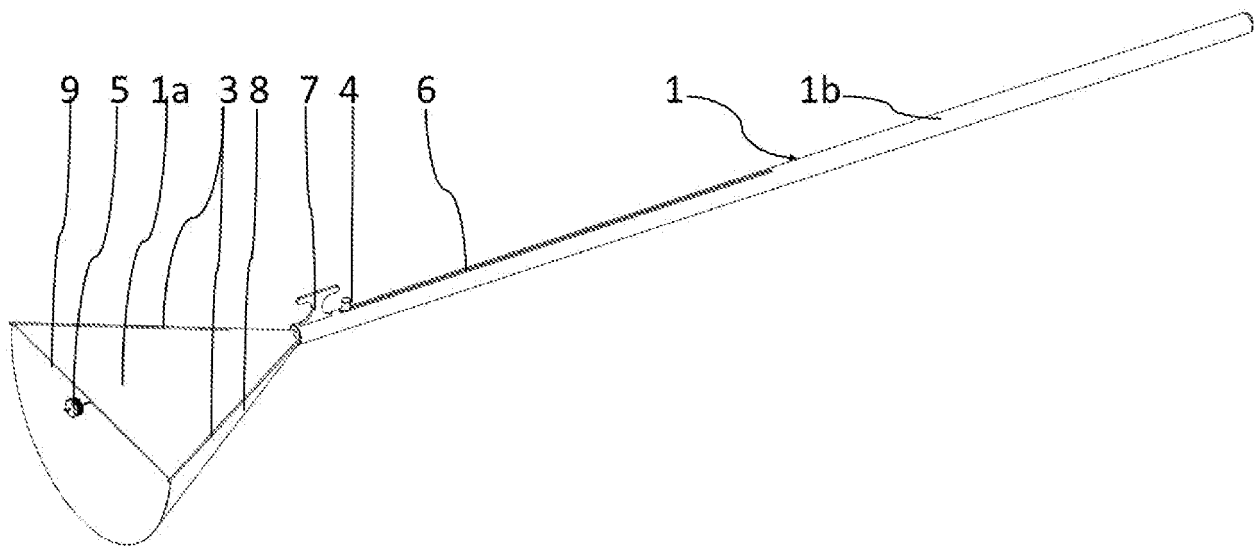
- [0057] Le dispositif de collecte selon la présente invention a été conçu pour que l'ensemble des pièces le composant soient démontables et remplaçables par un utilisateur dans l'optique d'un dispositif durable.
- [0058] L'invention concerne aussi une embarcation navigante transportant un tel dispositif 1 de collecte, amovible de l'embarcation navigante ou attaché à l'embarcation navigante.
- [0059] L'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemples.

Revendications

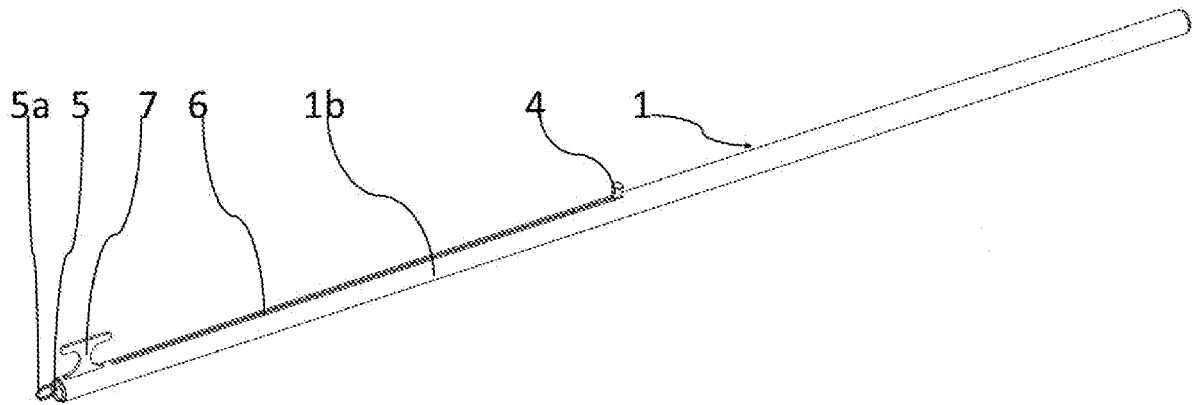
- [Revendication 1] Dispositif (1) escamotable de collecte d'objets flottants comprenant un tube (1b) et une épuisette (1a) de collecte des objets, caractérisé en ce qu'un manchon (2) coulisse intérieurement dans le tube (1b) entre une localisation proche de moins de dix centimètres d'une sortie du tube (1b) et une localisation plus intérieure dans le tube (1b), une extrémité de chacune d'au moins deux tiges (3) souples élastiquement étant fixée sur le manchon (2) tandis que leur autre extrémité opposée pointe vers la sortie du tube (1b) dans la localisation plus intérieure, lesdites au moins deux tiges (3) délimitant partiellement entre elles l'épuisette (1a) de collecte d'objets flottants, lesdites au moins deux tiges (3) étant pressées l'une vers l'autre quand introduites dans le tube (1b) par retrait couissant du manchon (2) vers la localisation plus intérieure, l'épuisette (1a) étant alors en position escamotée tandis que lesdites au moins deux tiges (3) sont divergentes élastiquement l'une de l'autre quand extérieures au tube (1b) par coulisement du manchon (2) vers la localisation proche de la sortie du tube (1b), l'épuisette (1a) étant alors en position déployée.
- [Revendication 2] Dispositif (1) selon la revendication précédente, dans lequel une section du manchon (2) est de dimension suffisamment grande pour obturer une section du tube tout en assurant un coulisement du manchon (2) dans le tube (1b), une paroi du tube (1b) comprenant une rainure (6) longitudinale dans laquelle coulisse un ergot (4) solidaire du manchon (2), l'ergot (4) arrivant en butée contre une extrémité longitudinale de la rainure (6) en position déployée de l'épuisette (1a).
- [Revendication 3] Dispositif (1) selon la revendication précédente, dans lequel le manchon (2) présente un épaulement faisant butée contre des éléments de limitation de sortie du manchon (2) hors du tube (1b) dans la localisation proche de la sortie du tube (1b), le manchon (2) comprenant une portion avant pointant vers la sortie du tube (1b) de moindre section qu'une portion arrière la complétant en formant l'épaulement ou l'ergot (4) solidaire du manchon (2) couissant dans la rainure (6) longitudinale de la paroi du tube (1b) arrive en butée contre une extrémité longitudinale de la rainure (6) en position déployée de l'épuisette (1a).
- [Revendication 4] Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel une première corde (9) flexible ou une tige auxiliaire relie les extrémités desdites au moins deux tiges les plus externes au tube

- (1b).
- [Revendication 5] Dispositif (1) selon la revendication précédente, dans lequel l'épuisette (1a) forme un volume concave de réception des objets flottants, le volume étant délimité à sa partie inférieure par une troisième tige (8) ou par une deuxième corde flexible.
- [Revendication 6] Dispositif (1) selon l'une quelconque des deux revendications précédentes, dans lequel lesdites au moins deux tiges (3) souples s'étendent symétriquement par rapport au prolongement d'un axe médian longitudinal du tube (1b) en position déployée de l'épuisette (1a).
- [Revendication 7] Dispositif (1) selon l'une quelconque des trois revendications précédentes, dans lequel la première corde (9) flexible ou la tige auxiliaire porte un élément auxiliaire de traction (5a) de l'épuisette (1a) hors de sa position escamotée.
- [Revendication 8] Dispositif (1) selon la revendication précédente, dans lequel un bouchon (5) escamotable obture ladite sortie du tube (1b) en position escamotée de l'épuisette (1a).
- [Revendication 9] Dispositif (1) selon la revendication précédente, dans lequel l'élément auxiliaire de traction est combiné au bouchon (5) escamotable, l'élément auxiliaire de traction étant sous forme d'un anneau de traction (5a), une queue de l'anneau de traction (5a) traversant le bouchon (5) escamotable.
- [Revendication 10] Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le tube (1b) est métallique et lesdites au moins deux tiges (3) sont en une matière plastique comme du polyéthylène haute densité, en métal, en fibres de verre ou en fibres de carbone.
- [Revendication 11] Dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le tube (1b) est une gaffe portant au moins un crochet (7) recourbé vers l'intérieur à sa périphérie externe, ledit au moins un crochet (7) recourbé étant fixé à une périphérie externe du tube (1b) à ladite sortie du tube (1b) associée au manchon (2) ou à la sortie opposée du tube (1b).
- [Revendication 12] Embarcation navigante, caractérisée en ce qu'elle comporte un dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes.

[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]

