

(19)



(11)

EP 3 668 784 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

23.06.2021 Bulletin 2021/25

(51) Int Cl.:

B63B 39/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **18759660.6**

(86) Numéro de dépôt international:

PCT/FR2018/000200

(22) Date de dépôt: **03.08.2018**

(87) Numéro de publication internationale:

WO 2019/034811 (21.02.2019 Gazette 2019/08)

(54) **DISPOSITIF ANTI-CLAPOT**

SPRITZSCHUTZVORRICHTUNG

ANTI-SPLASH DEVICE

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(72) Inventeur: **Biousse, Patrice**

26600 La Roche de Glun (FR)

(30) Priorité: **14.08.2017 FR 1757680**

(74) Mandataire: **Oudin, Stéphane**

JurisPatent - Cabinet Guiu

10, rue Paul Thénard

21000 Dijon (FR)

(43) Date de publication de la demande:

24.06.2020 Bulletin 2020/26

(56) Documents cités:

WO-A1-01/81167

DE-C1- 4 124 395

GB-A- 2 463 262

NL-C2- 1 027 875

US-A1- 2005 229 835

(73) Titulaire: **Biousse, Patrice**

26600 La Roche de Glun (FR)

EP 3 668 784 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne le domaine général des dispositifs visant à réduire considérablement le bruit du clapot sur la coque des bateaux à quai ou au mouillage.

Technique antérieure

[0002] Dans le domaine du nautisme de plaisance, il est connu que lorsqu'un bateau est à quai ou au mouillage, des vaguelettes d'eau viennent heurter la coque dudit bateau, ce qui génère un bruit particulièrement désagréable notamment la nuit, car il empêche de nombreux plaisanciers de dormir sereinement.

[0003] Pour lutter contre ce phénomène, certains plaisanciers mettent des bâches un peu épaisses voire des bouts de moquettes suspendues le long de la coque de leur bateau ou encore des dispositifs tels que ceux décrits, par exemple, dans les demandes de brevet US 2005/229835, WO 2001/81167 ou encore NL 1 027 875.

[0004] Ces dispositifs pour le moins artisanaux sont difficiles à mettre en œuvre et ne sont pas d'une grande efficacité.

Exposé de l'invention

[0005] Le but de la présente invention est donc de pallier les inconvénients précédemment cités en proposant un dispositif anti-clapot efficace, facile à mettre en œuvre et permettant une protection au moins partielle de la coque du bateau sur lequel il est mis en place.

[0006] A cet égard, la présente invention a pour objet un dispositif anti-clapot comportant au moins un élément comprenant au moins un flotteur en forme globale de cylindre, une bavette fixée le long d'un de ses bords longitudinaux sous ledit flotteur et munie d'un lest le long de son autre bord longitudinal de manière à ce que, lorsque le flotteur flotte à la surface de l'eau, ladite bavette s'étende sous l'ensemble dudit flotteur et soit maintenue tendue verticalement par ledit lest, ledit élément étant agencé pour être arrimé par des drisses à un bateau, le flotteur flottant à la surface de l'eau et plaqué contre la coque dudit bateau, ledit dispositif anti-clapot étant remarquable en ce que chaque élément comprend deux bavettes reliant chacune le lest et le ou l'un des flotteurs de manière à ce que les bavettes forment un ensemble dont la section transversale ait une forme générale de V et en ce que chaque élément comporte un flotteur additionnel de plus petit diamètre et de même longueur que le ou les flotteurs, relié à un flotteur par un lien souple et agencé pour être disposé entre le coque du bateau et ledit élément lorsque le dispositif anti-clapot est mis en place autour dudit bateau.

[0007] De manière avantageuse, chaque élément comporte deux flotteurs identiques, en forme globale de

cylindre et accolés longitudinalement.

[0008] Les bavette(s) et lest de chaque élément sont avantageusement souples.

[0009] Selon une deuxième variante de réalisation, le dispositif anti-clapot comporte un matelas formé par une pluralité de flotteurs complémentaires accolés longitudinalement, agencé pour être disposé sous et contre le tableau arrière incliné et maintenu par des drisses.

[0010] Chacun des flotteur(s) et/ou flotteur additionnel est de préférence gonflable.

Description sommaire des figures

[0011] D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre, d'un exemple particulier de réalisation, donné à titre d'illustration non limitative, d'un dispositif anti-clapot conforme à l'invention, en référence aux figures annexées sur lesquelles :

- la figure 1 est une vue schématique de côté d'un dispositif anti-clapot conforme à l'invention équipant partiellement un bateau ;
- la figure 2 est une vue schématique de dessus du bateau de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue schématique en coupe transversale d'un mode de réalisation préféré d'un élément du dispositif anti-clapot conforme à l'invention ;
- la figure 4 est une vue schématique en coupe transversale d'une variante de réalisation d'un élément du dispositif anti-clapot conforme à l'invention, lorsqu'il est contre la coque d'un bateau ;
- la figure 5 est une vue schématique en coupe transversale de l'élément du dispositif anti-clapot de la figure 4, lorsqu'il est éloigné de la coque d'un bateau ;
- la figure 6 est une vue schématique en coupe transversale d'un mode de réalisation extrême d'un élément du dispositif anti-clapot conforme à l'invention ;
- la figure 7 est une vue schématique de côté partielle d'une deuxième variante de réalisation du dispositif anti-clapot munie d'éléments de poupe complémentaires pour équiper un autre type de bateau ;
- la figure 8 est une vue schématique de coupe transversale de l'arrière du bateau de la figure 9 ;
- les figures 9 à 12 sont des vues schématiques en coupe transversale d'autres modes de réalisation d'un élément du dispositif anti-clapot conforme à l'invention.

Meilleure manière de réaliser l'invention technique

[0012] En référence aux figures 1 à 6 et conformément à l'invention, on a représenté schématiquement un dispositif anti-clapot 1 équipant partiellement la coque 2 d'un bateau 3 pour le nautisme de plaisance.

[0013] Ledit dispositif anti-clapot 1 comprend au moins un élément 4 comprenant au moins un flotteur 5 en forme globale de cylindre, une bavette 6 fixée le long d'un 61

de ses bords longitudinaux 61,62 sous ledit flotteur 5 et munie d'un lest 7 le long de son autre bord longitudinal 62 de manière à ce que, lorsque le flotteur 5 flotte à la surface de l'eau 8, ladite bavette 6 s'étende sous la surface de l'eau 8 et soit maintenue tendue verticalement par ledit lest 7 (Cf. figure 3).

[0014] Dans la présente description, la surface de l'eau 8 est supposée globalement plane et horizontale, on comprend bien que ladite surface de l'eau 8 pourra être plus au moins inclinée, en raison notamment de la houle, les termes tels que, par exemple, horizontal, vertical, supérieur ou encore inférieur seront alors à adapter.

[0015] De même, le terme "cylindre" est ici à prendre au sens large, c'est-à-dire un solide formé par une droite qui se déplace parallèlement à elle-même en s'appuyant sur une courbe plane.

[0016] Le flotteur 5 de chaque élément 4 du dispositif anti-clapot 1 évite aux vaguelettes d'eau de venir heurter la coque 2 du bateau 3 et réduit donc les nuisances sonores à l'intérieur de ladite coque 3.

[0017] Par ailleurs, en raison de sa position à la surface de l'eau 8, le flotteur 5 de chaque élément 4 permet également de protéger la ligne de flottaison des salissures de type hydrocarbure que l'on retrouve régulièrement dans les ports, mais également de tout autre salissure telle que eaux usées grasses, eaux chargées en limon, écume, etc...

[0018] La bavette 6 de l'élément 4 du dispositif anti-clapot 1 qui sert de lest pour la stabilité de ce dernier, contribue non seulement à la réduction du bruit mais fait également office d'écran au rayonnement du soleil sur le début des œuvres vives du bateau 3 permettant de limiter considérablement le phénomène de photosynthèse responsable du développement des algues.

[0019] En référence aux figures 1 et 2, le dispositif anti-clapot 1 comprend une pluralité d'éléments 4 flottant à la surface de l'eau 8, disposés les uns à la suite des autres contre au moins une partie de la coque 2 du bateau 3. Les éléments 4 du dispositif anti-clapot 1 sont maintenus en place par rapport au bateau 3 grâce à des drisses. Ainsi, une première drisse 9 fixée à l'étrave de ce dernier arrime le dispositif anti-clapot 1 au bateau 3, et au moins une deuxième drisse 10 tend le dispositif anti-clapot 1 le long de chaque côté de la coque 2 du bateau 3 afin de maintenir les éléments 4 entre eux et plaqués contre ladite coque 2.

[0020] Sur les figures 1 et 2, on a représenté un bateau 3 avec des éléments 4 du dispositif anti-clapot 1 disposés le long uniquement de la partie avant de sa coque 2, partie recevant classiquement les cabines des plaisanciers. Toutefois, pour un confort acoustique et une protection de la coque 2 parfaits, les éléments 4 du dispositif anti-clapot 1 pourront être disposés le long de l'ensemble de la coque 2 du bateau 3.

[0021] En référence aux figures 3 à 5, selon un mode de réalisation préféré, chaque élément 4 du dispositif anti-clapot 1 comprend deux flotteurs 5, 5' en forme globale de cylindre, avantageusement identiques et accolés lon-

gitudinalement, lesdits flotteurs 5, 5' étant avantageusement solidarisés entre eux par au moins une paroi supérieure 11 s'étendant longitudinalement et reliant entre eux les parties supérieures des deux flotteurs 5,5'.

[0022] On comprend bien que les deux flotteurs 5, 5' pourront être de diamètre différents (Cf. figure 9), sans sortir du cadre de la présente invention.

[0023] Ladite paroi supérieure 11 pourra être remplacée par tout moyen adapté ayant la même fonction tel que, par exemple, une pluralité de lien du type cordon, chaîne ou similaire voire de la colle, sans sortir du cadre de la présente invention.

[0024] Par ailleurs, chaque élément 4 comprend deux bavettes 6,6' reliant chacune le lest 7 à l'un des flotteurs 5,5' de manière à ce que les bavettes 6,6' forment un ensemble dont la section transversale ait une forme générale de V.

[0025] Cette configuration de deux bavettes 6,6' en V permet à l'eau de rentrer entre lesdites bavettes 6,6' et agit comme un contre poids évitant aux flotteurs 5,5' de suivre la vague sans pour autant nuire à la flottabilité du dispositif anti-clapot 1 comme pourrait le faire un lest classique.

[0026] Par ailleurs, un lest classique pèserait lourd hors de l'eau alors qu'avec cette configuration de deux bavettes 6,6' en V, l'eau va s'évacuer par la simple gravité lorsque l'utilisateur va relever le dispositif anti-clapot 1 hors de l'eau.

[0027] Dans le cas d'un élément 4 de dispositif anti-clapot 1 avec un seul flotteur 5, on comprend bien que les deux bavettes 6 relient chacune le lest 7 à l'un des bords longitudinaux dudit flotteur 5.

[0028] En référence aux figures 4 et 5, selon une variante de réalisation, chaque élément 4' du dispositif anti-clapot 1 est semblable à l'élément 4 précédemment décrit et comporte en outre un flotteur additionnel 12 de plus petit diamètre et avantageusement de même longueur que les flotteurs 5,5', relié à l'un des flotteurs 5,5' de chaque élément 4' par un lien souple 13 et agencé pour être disposé entre le coque du bateau 3 et ledit élément 4' lorsque le dispositif anti-clapot 1 est mis en place autour dudit bateau 3. En conditions normales d'utilisation du dispositif anti-clapot 1, le flotteur additionnel 12 est donc disposé dans l'eau sous les flotteurs 5,5' puisque ces derniers sont en appui contre la coque 2 (Cf. figure 4).

[0029] Sans sortir du cadre de la présente invention, le flotteur additionnel 12 pourra ne pas être de la même longueur que les flotteurs 5,5. Ainsi, il sera avantageusement plus court au niveau de l'étrave du bateau 3 pour permettre au dispositif anti-clapot 1 de se mettre en place facilement et sans forcer contre la coque 2 du bateau 3.

[0030] De la même façon que pour les flotteurs 5,5', on comprend bien que chaque élément 4' du dispositif anti-clapot 1 pourra comporter plus d'un flotteur additionnel 12 et, par exemple, deux flotteurs additionnels 12, 12' avantageusement accolés, ledit flotteur additionnel 12' étant semblable au flotteur additionnel 12 précédem-

ment décrit (Cf. figure 10).

[0031] Toutefois, lorsque le bateau 3 est ancré et non amarré à un quai, le bateau 3 peut éviter autour de l'ancre ce qui a pour conséquence de décoller de quelques centimètres les flotteurs 5,5' de chaque élément 4' de la coque 2 du bateau 3, ce flotteur additionnel 12 joue alors le rôle d'un "clapet". Ainsi, dans un tel cas, le flotteur additionnel 12, qui est plus petit, se dégage et remonte en surface naturellement pour combler l'espace entre les flotteurs 5,5' de chaque élément 4' et la coque 2 du bateau 3 et ainsi éviter un clapot résiduel (Cf. figure 5). Lorsque le bateau 3 revient vers le dispositif anti-clapot 1, le flotteur additionnel 12 se repositionne naturellement sous l'eau (Cf. figure 4).

[0032] En référence à la figure 6, selon une mode de réalisation "extrême", chaque élément 4" du dispositif anti-clapot 1 comprend deux flotteurs 5, 5' en forme globale de cylindre, avantageusement identiques et accolés longitudinalement, lesdits flotteurs 5, 5' étant avantageusement solidarisés entre eux par une paroi supérieure 11 et une paroi inférieure 14 s'étendant longitudinalement et reliant entre eux respectivement les dessus et les dessous des deux flotteurs 5,5'.

[0033] En outre, chaque élément 4" du dispositif anti-clapot 1 ne comporte qu'une bavette 6 fixée le long d'un 61 de ses bords longitudinaux 61,62 sous paroi inférieure 14 et munie d'un lest 7 le long de son autre bord longitudinal 62.

[0034] On comprend bien que ce mode de réalisation "extrême" est économique et qu'il peut suffire pour des utilisations dans un port sans courant.

[0035] Par ailleurs, on comprend également que ce mode de réalisation "extrême" peut également être muni d'un flotteur additionnel semblable au flotteur additionnel 12 précédemment décrit.

[0036] Pour des raisons évidentes de poids et d'encombrement lors du stockage, le ou les flotteurs 5,5' de chaque élément 4,4' du dispositif anti-clapot 1 sont avantageusement gonflables. Ainsi, une personne seule peut aisément mettre en place le dispositif anti-clapot 1, mais également le retirer.

[0037] Pour les mêmes raisons, les bavette(s) 6,6' et lest 7 de chaque élément 4 sont souples.

[0038] Pour mettre en place le dispositif anti-clapot 1 autour au moins d'une partie de la coque 2 du bateau 3, on aboute les éléments 4 les uns à la suite des autres. Pour cela, chaque élément 4 comporte à chacune de ses extrémités longitudinales des organes d'attache rapide, non représentés sur les figures, comprenant une première partie, par exemple mâle, et/ou une deuxième partie, par exemple femelle, apte à coopérer avec une deuxième partie, par exemple femelle, et/ou une première partie, par exemple mâle, d'un élément 4 adjacent sur lequel il vient s'abouter.

[0039] Les organes d'attache rapide sont, par exemple, du type bouton pression, ensemble tourniquet - œillet, bande Velcro® ou similaire.

[0040] Pour faciliter l'aboutement des éléments 4 entre

eux, la paroi supérieure 11 de certains éléments 4 s'étend longitudinalement au-delà des flotteurs 5,5' de manière à recouvrir l'une des extrémités de l'élément 4 adjacent sur lequel ils viennent s'abouter.

[0041] De même, on comprend bien que l'extrémité de certains éléments 4 sera avantageusement taillée en biseau, notamment au niveau de la proue et de l'étrave du bateau 3, pour permettre au dispositif anti-clapot 1 de bien épouser la forme de sa coque 2 et accroître son efficacité.

[0042] En référence aux figures 7 et 8, certains bateaux 15 ont une poupe 16 présentant un tableau arrière 17 incliné. Avec une telle configuration, la poupe 16 de ces bateaux 15 posent souvent des problèmes de bruit lié aux vagues formant un clapot sous le tableau arrière 17, ce phénomène étant amplifié avec la houle.

[0043] Dans ce cas, selon une deuxième variante de réalisation, le dispositif anti-clapot 1 comporte un matelas 18 formé par une pluralité de flotteurs complémentaires 19 accolés longitudinalement et avantageusement gonflables, agencé pour être disposé sous et contre le tableau arrière 17 incliné et maintenu par des drisses 20. Suivant la forme et les dimensions de la carène du bateau 15, le matelas 18 comportera plus ou moins de flotteurs complémentaires 19.

[0044] Lesdits flotteurs complémentaires 19 sont semblables aux flotteurs 5,5' précédemment décrits et sont également de préférence gonflables.

30 Description d'autres modes de réalisation

[0045] On comprend bien que, même si la configuration avec un seul lest 7 est avantageuse, le dispositif anti-clapot 1 pourra comprendre plus d'un lest 7, sans sortir du cadre de la présente invention.

[0046] Ainsi, selon une variante de réalisation représentée à la figure 11, le dispositif anti-clapot 1 comprend des éléments 4''' comportant trois bavettes 6,6',6" reliant chacune deux lests 7,7' entre eux et aux flotteurs 5,5' de manière à ce que lesdites bavettes 6,6',6" forment un ensemble dont la section transversale ait une forme générale de U.

[0047] De même, selon une dernière variante de réalisation représentée à la figure 12, le dispositif anti-clapot 1 comprend des éléments 4'''' comportant quatre bavettes 6,6',6",6''' reliant chacune trois lests 7,7',7" entre eux et aux flotteurs 5,5' de manière à ce que lesdites bavettes 6,6',6",6''' forment un ensemble dont la section transversale ait une forme générale de U pointu. L'Homme du Métier comprendra bien que ces formes générales de U et de U pointu sont techniquement équivalentes à une forme en V car elles permettent également à l'eau de rentrer entre lesdites bavettes et agissent comme un contre poids évitant aux flotteurs 5,5' de suivre la vague sans pour autant nuire à la flottabilité du dispositif anti-clapot 1 comme pourrait le faire un lest classique.

[0048] Enfin, les éléments 4''',4'''' peuvent évidemment être associés à au moins un flotteur additionnel.

Possibilité d'application industrielle

[0049] On comprend bien que le dispositif anti-clapot 1 conforme à l'invention est de préférence utilisé pour des bateaux 3 de nautisme de plaisance. Toutefois, il est évident que ce dispositif anti-clapot 1 peut être adapté et utilisé pour d'autres types de bateaux.

[0050] Enfin, il va de soi que les exemples de dispositif anti-clapot 1 conformes à l'invention qui viennent d'être décrits ne sont que des illustrations particulières, en aucun cas limitatives de l'invention.

Revendications

1. Dispositif anti-clapot (1) comportant au moins un élément (4,4',4'') comprenant au moins un flotteur (5,5') en forme globale de cylindre, une bavette (6,6') fixée le long d'un (61) de ses bords longitudinaux (61,62) sous ledit flotteur (5) et munie d'un lest (7) le long de son autre bord longitudinal (62) de manière à ce que, lorsque le flotteur (5,5') flotte à la surface de l'eau (8), ladite bavette (6,6') s'étende sous l'ensemble dudit flotteur (5,5') et soit maintenue tendue verticalement par ledit lest (7), ledit élément (4) étant agencé pour être arrimé par des drisses (9,10) à un bateau (3), le flotteur (5,5') flottant à la surface de l'eau (8) plaqué contre la coque (2) dudit bateau (3), ledit dispositif anti-clapot (1) étant **caractérisé en ce que** chaque élément (4,4',4'') comprend deux bavettes (6,6') reliant chacune le lest (7) et le ou l'un des flotteurs (5,5') de manière à ce que les bavettes (6,6') forment un ensemble dont la section transversale ait une forme générale de V et **en ce que** chaque élément (4') comporte un flotteur additionnel (12) de plus petit diamètre et de même longueur que le ou les flotteurs (5,5'), relié à un flotteur (5,5') par un lien souple (13) et agencé pour être disposé entre le coque du bateau (3) et ledit élément (4') lorsque le dispositif anti-clapot (1) est mis en place autour dudit bateau (3).
2. Dispositif anti-clapot (1) selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** chaque élément (4,4',4'') comporte deux flotteurs (5,5') identiques, en forme globale de cylindre et accolés longitudinalement.
3. Dispositif anti-clapot (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les bavette(s) (6,6') et lest (7) de chaque élément (4) sont souples.
4. Dispositif anti-clapot (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 **caractérisé en ce qu'**il comporte un matelas (18) formé par une pluralité de flotteurs complémentaires (19) accolés longitudinalement, agencé pour être disposé sous et contre le tableau arrière (17) incliné et maintenu par des dris-

ses (20).

5. Dispositif anti-clapot (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** chacun des flotteur(s) (5,5') et/ou flotteur complémentaire (19) est gonflable.

Patentansprüche

1. Spritzschutzvorrichtung (1), aufweisend mindestens ein Element (4, 4', 4''), umfassend mindestens einen allgemein zylindrisch geformten Schwimmer (5, 5'), eine Schürze (6, 6'), die an einem (61) ihrer Längsränder (61, 62) entlang unter dem Schwimmer (5) befestigt und mit einem Ballast (7) entlang ihres anderen Längsrandes (62) versehen ist, so dass, wenn der Schwimmer (5, 5') auf der Oberfläche des Wassers (8) schwimmt, sich die Schürze (6, 6') unter dem gesamten Schwimmer (5, 5') erstreckt und vom Ballast (7) vertikal gehalten wird, wobei das Element (4) eingerichtet ist, um von Fallen (9, 10) mit einem Boot (3) verzerrt zu sein, wobei der Schwimmer (5, 5') auf der Oberfläche des Wassers (8) an den Rumpf (2) des Bootes (3) angedrückt schwimmt, wobei die Spritzschutzvorrichtung (1) **dadurch gekennzeichnet ist, dass** jedes Element (4, 4', 4'') zwei Schürzen (6, 6') umfasst, die jede den Ballast (7) und den oder einen von den Schwimmern (5, 5') derart verbinden, dass die Schürzen (6, 6') eine Anordnung bilden, deren Querschnitt eine allgemeine V-Form hat und dass jedes Element (4') einen zusätzlichen Schwimmer (12) mit kleinerem Durchmesser und derselben Länge wie der oder die Schwimmer (5, 5') aufweist, der mit einem Schwimmer (5, 5') durch eine elastische Verbindung (13) verbunden und eingerichtet ist, um zwischen dem Rumpf des Bootes (3) und dem Element (4') angeordnet zu sein, wenn die Spritzschutzvorrichtung (1) um das Boot (3) platziert ist.
2. Spritzschutzvorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedes Element (4, 4', 4'') zwei identische Schwimmer (5, 5') mit allgemein zylindrischer Form und längs aneinanderliegend aufweist.
3. Spritzschutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schürze(n) (6, 6') und Ballast (7) jedes Elements (4) elastisch sind.
4. Spritzschutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine Matte (18) aufweist, die von einer Vielzahl komplementärer Schwimmer (19) gebildet ist, die längs aneinanderliegen, und eingerichtet ist, um unter und am schrägen Heckspiegel (17) angeordnet zu sein.

und von Fallen (20) gehalten zu werden.

5. Spritzschutzvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder der Schwimmer (5, 5') und/oder komplementäre Schwimmer (19) aufblasbar ist. 5

Claims

- 10
1. An anti-splash device (1) including at least one element (4, 4', 4'') comprising at least one substantially cylindrical float (5, 5'), a flap (6, 6'), one longitudinal edge (61) of the longitudinal edges (61, 62) of which is attached under said float (5) and the other longitudinal edge (62) of which is provided with a ballast (7) such that, when the float (5, 5') is floating on the water surface (8), said flap (6, 6') extends under the entire said float (5, 5') and is kept vertically tensioned by said ballast (7), said element (4) being arranged to be secured by halyards (9, 10) to a watercraft (3), the float (5, 5') floating on the water surface (8) in such a way that it is pressed against the hull (2) of said watercraft (3), said anti-splash device (1) being **characterised in that** each element (4, 4', 4'') comprises two flaps (6, 6') each connecting the ballast (7) and the or one of the floats (5, 5') so that the flaps (6, 6') form an assembly, the cross section of which has a general V shape and **in that** each element (4') includes an additional float (12) of smaller diameter and of the same length as the float(s) (5, 5'), connected to a float (5, 5') by a flexible link (13) and arranged to be disposed between the hull of the watercraft (3) and said element (4') when the anti-splash device (1) is placed around said watercraft (3). 15 20 25 30 35
2. The anti-splash device (1) according to claim 1 **characterised in that** each element (4, 4', 4'') includes two identical floats (5, 5') which are substantially cylindrical and longitudinally contiguous. 40
3. The anti-splash device (1) according to any one of claims 1 or 2, **characterised in that** the flap(s) (6, 6') and ballast (7) of each element (4) are flexible. 45
4. The anti-splash device (1) according to any one of claims 1 to 3 **characterised in that** it includes a mattress (18) formed by a plurality of complementary floats (19) longitudinally contiguous, arranged to be disposed under and against the transom (17) tilted and held by halyards (20). 50
5. The anti-splash device (1) according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** each of the float(s) (5, 5') and/or complementary float (19) is inflatable. 55

Fig. 1

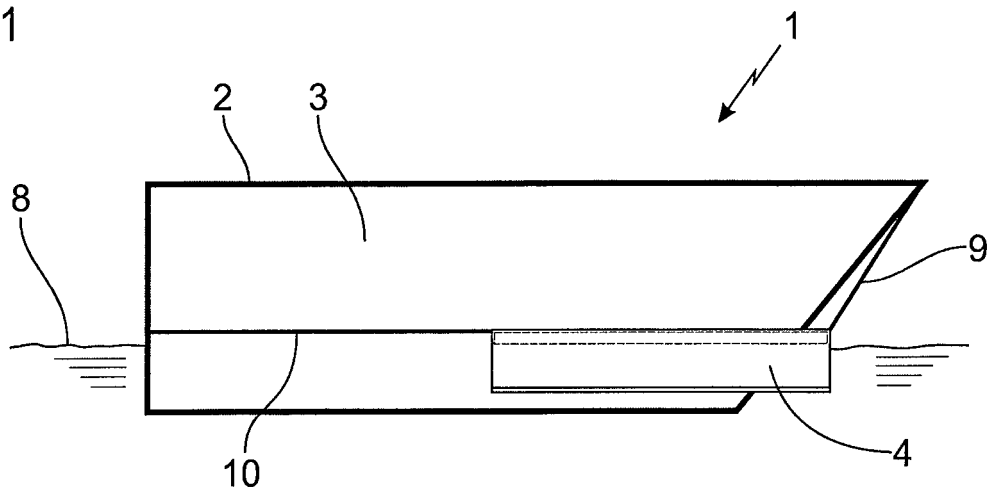


Fig. 2

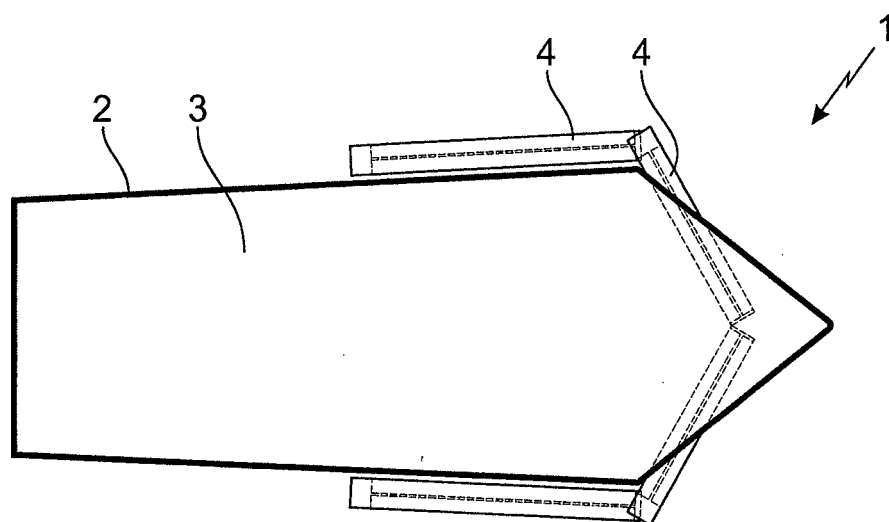
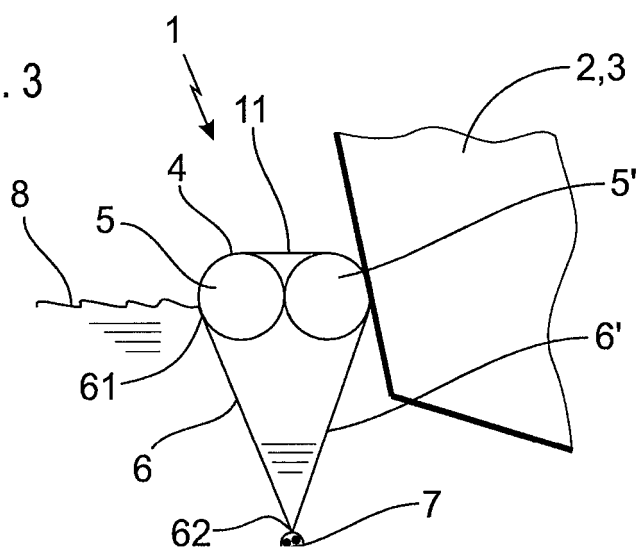


Fig. 3



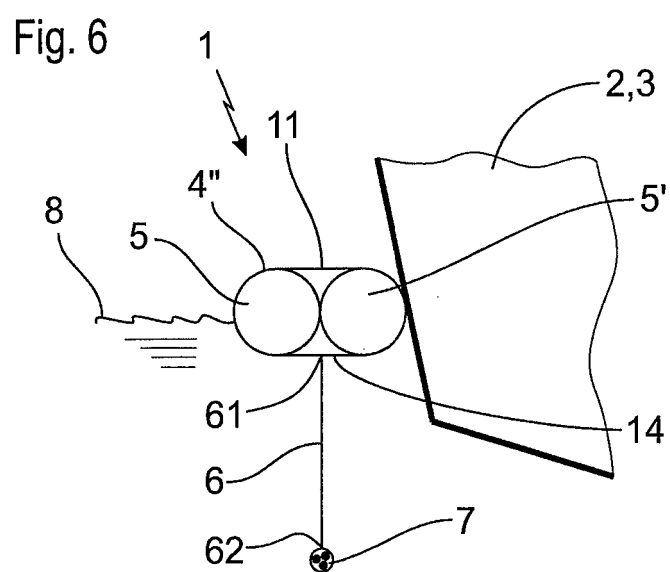
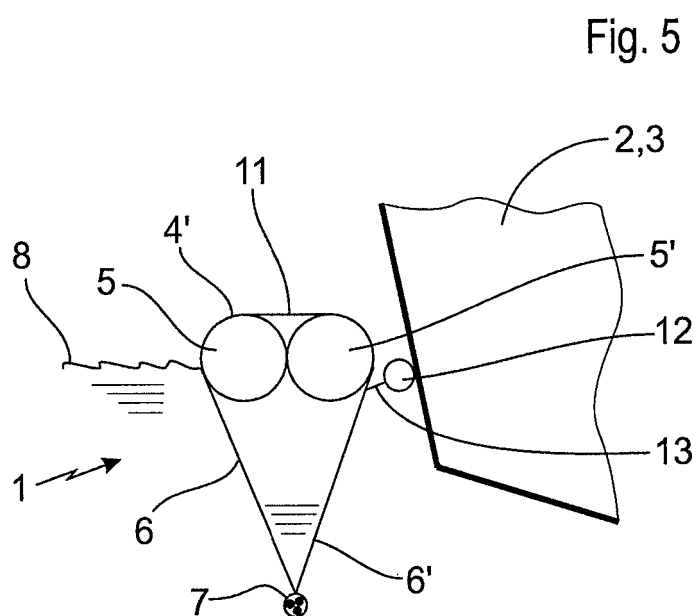
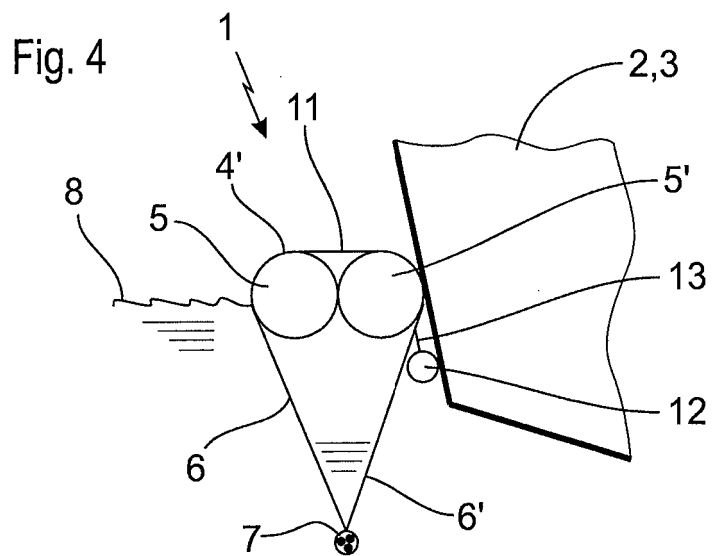


Fig. 7

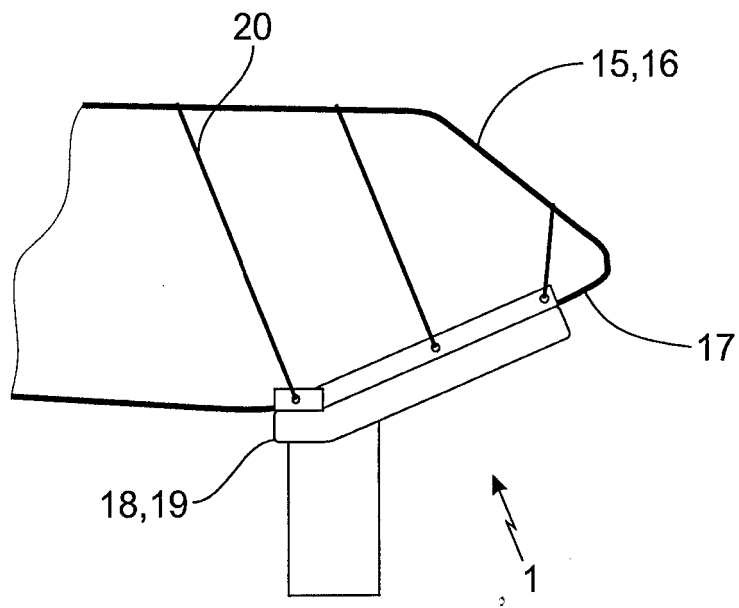


Fig. 8

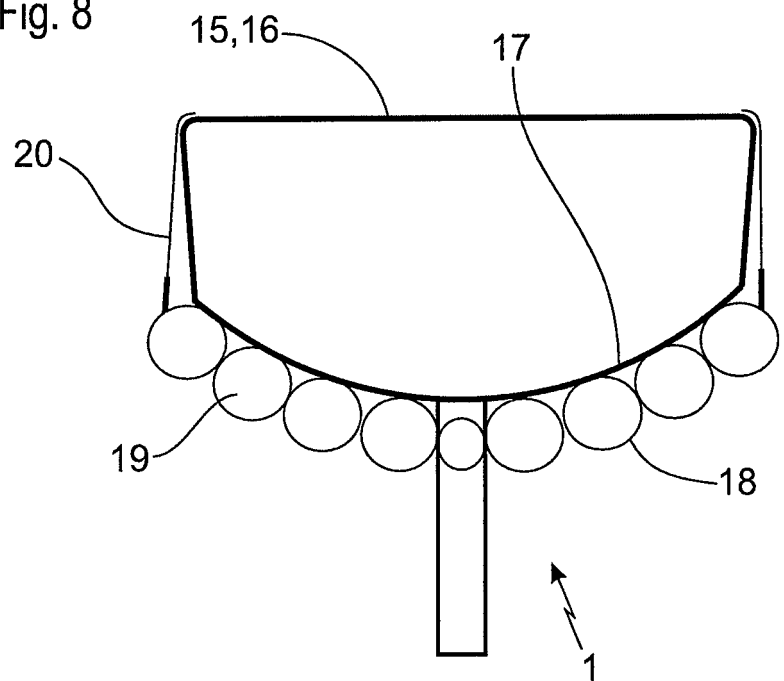


Fig. 9

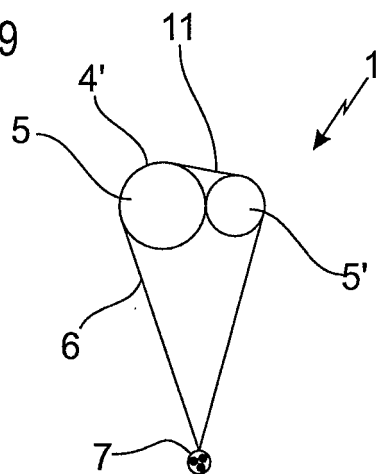


Fig. 10

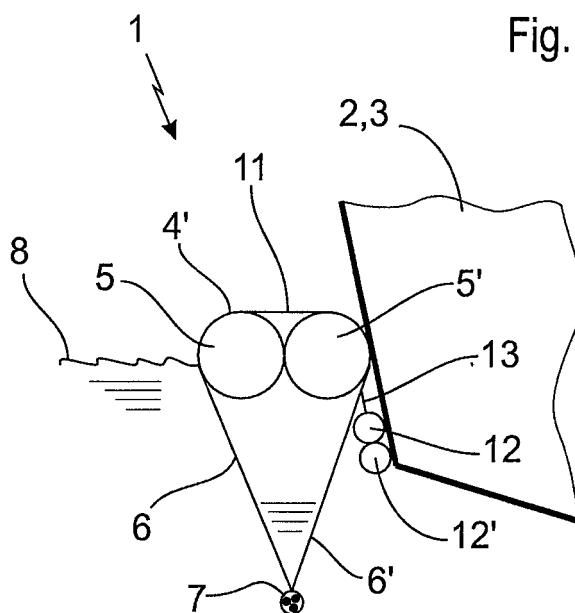


Fig. 11

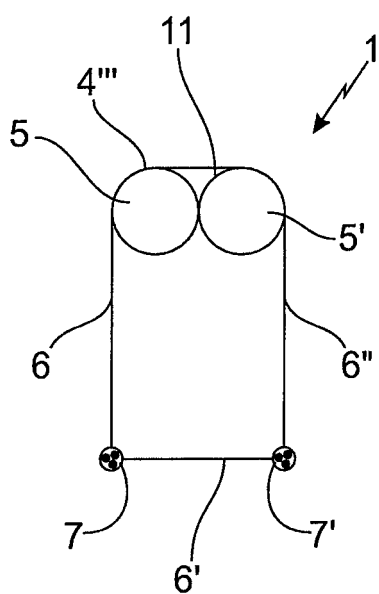
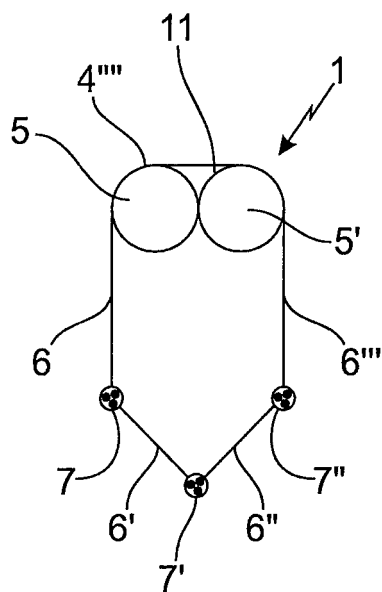


Fig. 12



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 2005229835 A [0003]
- WO 200181167 A [0003]
- NL 1027875 [0003]