

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 05523

(54) Ecouteille pour bateaux avec volet mobile à ouverture réversible.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). B 63 B 19/12.

(22) Date de dépôt..... 31 mars 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : IT, 7 juillet 1981, n° 22293 B/81.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 2 du 14-1-1983.

(71) Déposant : Société dite : CML, COSTRUZIONI MECCANICHE LOMAZZO SPA. — IT.

(72) Invention de : Luciano Bonassi.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Faber,
34, rue de Leningrad, 75008 Paris.

La présente invention concerne une écoutille pour bateaux, à monter, en général, sur le pont des embarcations conçue et construite pour que son volet mobile puisse s'ouvrir et se fermer, par rapport à un châssis fixe, en tournant sur des charnières disposées des deux côtés de ce châssis, de façon à avoir la possibilité d'ouvrir le volet dans un sens et dans l'autre.

On trouve, dans le commerce des écoutilles à ouverture unilatérale, constituées essentiellement par un châssis fixe et un volet mobile par rapport à ce châssis, de construction très simple, dans lesquelles ledit volet mobile peut s'ouvrir et se fermer, à l'aide de mécanismes adéquats, par rapport à un bâti fixe, en tournant toujours autour des mêmes axes d'articulation.

Ces écoutilles à ouverture unilatérale sont donc construites pour être montées sur le pont d'une façon prédéterminée et, une fois installées, on ne peut pas donner à l'ouverture une orientation différente de celle adoptée au départ.

Quelquefois, pour avoir une meilleure aération des locaux situés au-dessous, une orientation différente de l'ouverture du volet devient nécessaire.

On connaît également des écoutilles à ouverture réversible, construites expressément dans ce but, qui permettent deux orientations différentes du volet mobile.

Cependant, ces écoutilles à ouverture réversible étant d'une construction très sophistiquée, reviennent très cher et ne permettent pas une production en grande série ; de plus, elles exigent des manipulations fort complexes pour inverser le sens de rotation du volet.

L'inconvénient des deux types d'écoutille en vente dans le commerce -celui à ouverture fixe et celui à ouverture réversible- c'est que chacun doit être construit, dès le départ, pour être utilisé d'une manière déterminée, fixe ou réversible, sans qu'on puisse apporter aucune modification à leur mode de fonctionnement une fois l'écoutille installée.

L'écoutille objet de l'invention est conçue de manière

à pouvoir être utilisée indifféremment avec ouverture fixe ou réversible lorsqu'elle est déjà installée, l'inversion de l'ouverture étant obtenue avec des moyens très simples et peu coûteux et la manoeuvre étant peu complexe.

5 L'écoutille objet de l'invention est du type constitué par un châssis fixe et un volet mobile par rapport à ce châssis, maintenu en position d'ouverture par une contrefiche télescopique de type courant, dont l'allongement est réalisé par déclenchements obtenus grâce à des crans, prévus sur la
10 tige, avec lesquels agit un dispositif d'accrochage qui permet soit de régler l'ouverture soit de fermer le volet par décrochement des crans et est caractérisée par le fait que le châssis fixe présente sur deux côtés opposés, respectivement une paire d'éléments de charnière identiques, alors que le
15 volet mobile présente, sur un côté, une paire d'éléments complémentaires de charnière pouvant être combinés indifféremment avec l'une ou l'autre paire d'éléments du châssis fixe, chaque charnière étant complétée avec une cheville de charnière constituée par une tige cylindrique prévue pour passer
20 à travers les orifices alignés des éléments combinés, cette cheville étant munie, sur au moins une extrémité, d'un organe de blocage constitué par un petit cylindre pouvant tourner excentriquement par rapport à l'axe de la cheville, de façon à pouvoir passer d'une position où il est parfaitement
25 coaxial à la cheville -pour permettre l'insertion ou le retrait de celle-ci- à une position excentrique qui, quand la cheville est en place, interfère avec les orifices de la charnière, pour s'opposer à un démontage intempestif de ladite cheville.

Pour permettre le positionnement de la contrefiche
30 télescopique prévue pour maintenir ouvert le volet mobile, et en cas d'inversion de l'ouverture de ce dernier, sur les deux autres côtés du châssis fixe sont montés, dans des positions diagonalement opposées, deux blocs destinés à recevoir alternativement, et suivant l'orientation qu'on désire donner
35 à l'ouverture, une extrémité de ladite contrefiche télescopique, l'autre extrémité demeurant articulée sur une char-

nière fixe disposée sur un des côtés non articulé du volet mobile, et à proximité d'un côté transversal.

5 Sur l'autre côté non articulé du volet mobile, et à proximité du même côté transversal, est également prévue une deuxième charnière fixe destinée à recevoir une extrémité d'une éventuelle deuxième contrefiche télescopique.

10 Il faut remarquer que ce doublement d'organes, sur le châssis fixe et sur le volet mobile, n'entrave aucunement l'opération de fermeture et d'ouverture du volet, alors qu'il offre le grand avantage de pouvoir inverser à volonté l'ouverture de ce volet.

L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à un mode de réalisation particulier, donné à titre d'exemple seulement, et représenté au dessin annexé dans lequel :

5 figure 1 est une vue axonométrique, d'en dessous, de l'écoutille selon l'invention, en position ouverte,

 figure 2 est une vue en perspective, partielle, d'en haut, de l'écoutille de la figure 1, qui met particulièrement en évidence quelques uns des organes indispensables pour la
10 réversibilité de l'ouverture du volet mobile,

 figure 3 est une vue éclatée d'un détail de l'articulation,

 figure 4 est encore une vue éclatée du dispositif d'accrochage d'une extrémité de la tige télescopique,

15 figure 5 est une vue en coupe médiane de l'organe de la figure 4.

En se référant aux figures 1 et 2, on peut constater que l'écoutille comprend un châssis fixe 1 muni de deux paires d'éléments pour chapes 3 et 4, 5 et 6 respectivement,
20 fixés par des vis sur deux côtés opposés du châssis, ce châssis étant muni également de dispositifs d'encastrement 7 qui permettent de le monter facilement sur le pont de l'embarcation. Le volet mobile 2 présente, quant à lui, une paire de chapes 8 et 9, fixées par des vis au volet lui-même, lesquelles, dans la position des figures 1 et 2, s'adaptent à
25 la paire de supports 3 et 4 respectivement et sont articulées avec ces derniers au moyen de chevilles cylindriques 10, en matière plastique ou similaire. Cette articulation est mieux mise en évidence dans le détail de la figure 3 où
30 il est montré comment une des chevilles identiques 10 est munie, sur une extrémité, d'une tête 11 d'un diamètre supérieur à celui de la cheville elle-même et, sur l'autre extrémité, d'un petit cylindre 12, de même diamètre que la cheville et tournant excentriquement autour d'un pivot 13, qui
35 le fixe à la cheville 10 suivant une direction parallèle à l'axe principal de cette cheville, mais ne coïncidant pas avec cet axe.

En se référant à la figure 3, on peut constater que le-
dit petit cylindre 12, avant l'articulation, est disposé en
parfait alignement avec la cheville 10, comme on le montre
en trait plein, de façon à faciliter son insertion dans la
charnière, alors qu'une fois l'articulation réalisée, il se
place excentriquement par rapport à ladite cheville, comme
on le montre en trait interrompu, de manière à empêcher que
cette dernière puisse sortir, même accidentellement, de la
charnière.

10 Le volet mobile 2 est maintenu dans la position ouverte
désirée, par rapport au châssis fixe 1, au moyen d'une contre-
fiche télescopique 14, système déjà connu, dont l'allongement
est réalisé par déclenchements obtenus grâce à des crans, pré-
vus sur la contrefiche, avec lesquels agit un dispositif d'
15 accrochage 15 qui permet soit de régler l'ouverture soit de
fermer le volet par décrochement des crans, selon une tech-
nique déjà connue.

La contrefiche télescopique 14 présente, sur une extré-
mité, un trou passant qui permet de l'articuler, à l'aide d'
20 un petit pivot cylindrique 17, avec la chape 16, prévue sur
le volet mobile, et de rester reliée à ce dernier. Sur son
autre extrémité, la tige présente un pivot cylindrique 18
-indiqué sur la figure 4- dont l'axe est perpendiculaire à
l'axe de la tige elle même et qui se situe sur un plan paral-
25 lèle au plan du châssis 1.

En se référant aux figures 4 et 5, on voit que ledit
pivot 18 se loge en articulation dans le trou 19 d'un bloc
20. Ce pivot 18 présente une gorge circulaire continue 21 dans
laquelle s'insère une branche d'un ressort 22 en passant à
30 travers un orifice 27 du bloc 20, de façon à empêcher tout
déplacement axial, l'autre branche du ressort s'appuyant contre
le châssis fixe 1.

Le bloc 20 est ancré sur le châssis fixe 1 à l'aide de
deux vis de fixation 23 -comme on peut encore mieux le voir
35 sur la figure 5- qui s'engagent dans deux trous 25 prévus sur
le châssis.

La fermeture du volet 2 est assurée par la poignée de serrage 24 garantissant une étanchéité parfaite, laquelle, en tant que dispositif connu, n'est pas décrite en détail.

5 A la figure 2, on voit, sur le châssis fixe, un autre bloc 20', identique au bloc 20, qui, placé dans une position diagonalement opposée à ce dernier, permet d'articuler l'extrémité démontable de la contrefiche 14, dans une disposition
10 différente du volet 2 par rapport au châssis 1, l'autre extrémité de cette contrefiche demeurant toujours articulée sur la charnière 16.

En effet, si on veut positionner différemment le volet 2 par rapport au châssis 1 lorsque l'écouille est déjà installée, il suffit de retirer les chevilles 10 et l'extrémité de la contrefiche 14 logée dans le bloc 20, d'inverser le
15 volet 2, de façon à ce que les chapes 8 et 9 viennent s'adapter, respectivement, aux éléments de charnière 5 et 6, d'insérer les chevilles 10 dans les nouvelles charnières ainsi formées et, enfin, d'articuler l'extrémité libre de la contrefiche 14 sur le bloc 20' prévu sur le châssis.

20 Cette opération est extrêmement simple à réaliser.

Dans la figure 1, on voit également une deuxième charnière fixe 26, prévue pour recevoir une extrémité d'une éventuelle deuxième contrefiche télescopique, l'autre extrémité de cette éventuelle deuxième contrefiche allant s'articuler, suivant l'orientation de l'ouverture du volet, sur un
25 des blocs 20" ou 20"' dessinés en trait interrompu sur la figure 2.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et réalisé. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détails sans
30 sortir pour cela du cadre de l'invention.

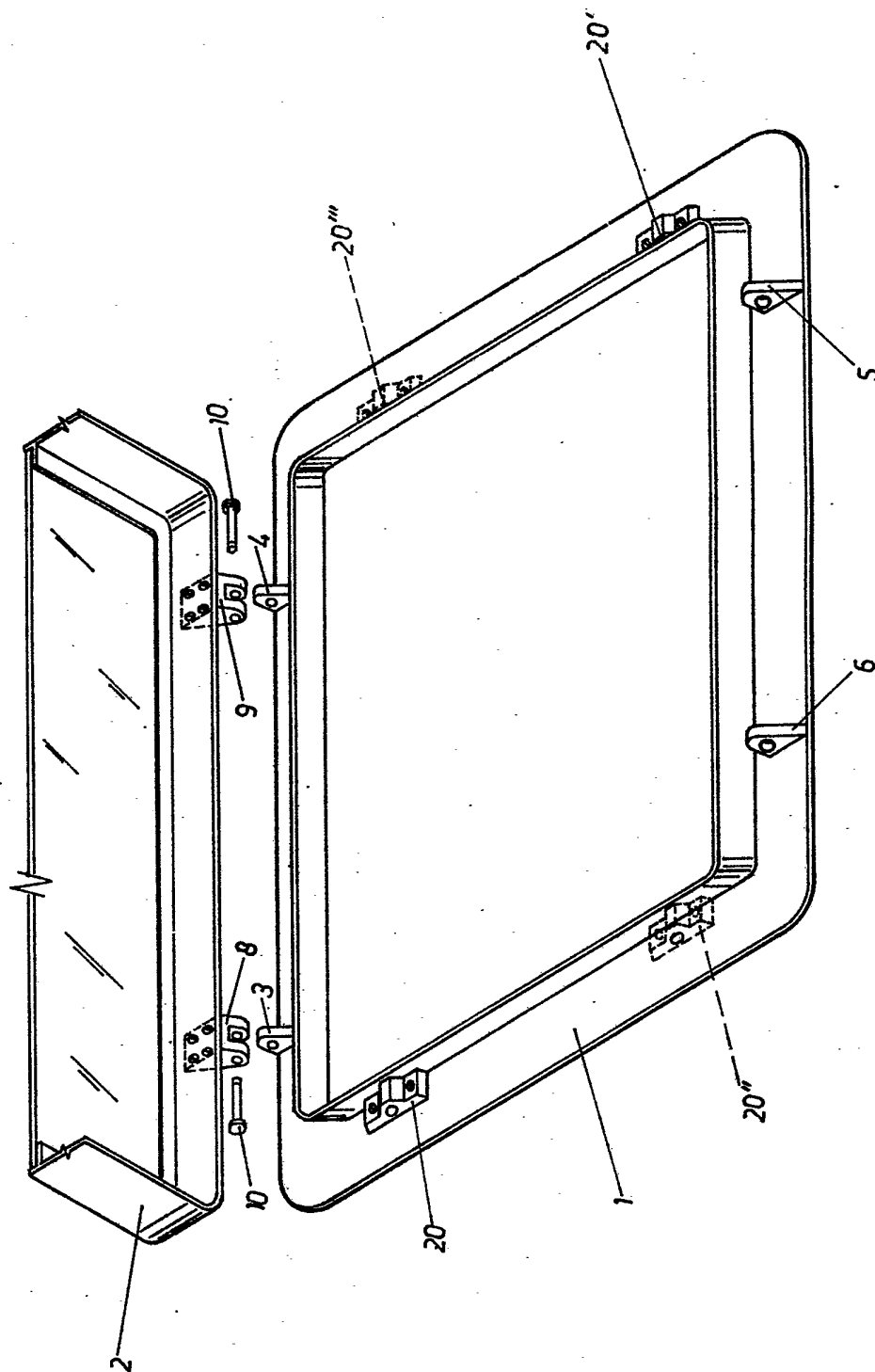
R E V E N D I C A T I O N S

1° - Ecoutille pour bateaux, à monter, en général, sur le pont des embarcations, constituée par un châssis fixe (1) et un volet mobile (2) par rapport à ce châssis, maintenu en position d'ouverture par une contrefiche télescopique (14) de type courant, dont l'allongement est réalisé par déclenchements obtenus grâce à des crans, prévus sur la tige, avec lesquels agit un dispositif d'accrochage qui permet soit de régler l'ouverture soit de fermer le volet par décrochement des crans, caractérisée par le fait que ledit châssis fixe (1) présente sur deux côtés opposés, respectivement, une paire d'éléments de charnière identiques (3,4,5,6) alors que ledit volet mobile présente sur un côté une paire d'éléments complémentaires (8,9) de charnière pouvant être combinés indifféremment avec l'une ou l'autre paire d'éléments du châssis fixe (3,4 ou 5,6), chaque charnière étant complétée par une cheville d'articulation (10), en matière plastique ou similaire, constituée par une tige cylindrique prévue pour passer à travers les orifices alignés des éléments combinés, ladite cheville étant munie, sur au moins une extrémité, d'un organe de blocage (12) constitué par un petit cylindre pouvant tourner excentriquement par rapport à l'axe de la cheville de façon à pouvoir passer d'une position où il est parfaitement coaxial à la cheville -pour permettre l'insertion ou le retrait de celle-ci- à une position excentrique qui, quand la cheville est en place, interfère avec les orifices de la charnière pour s'opposer à son démontage intempestif.

2°- Ecoutille pour bateaux, selon la revendication 1, caractérisée par le fait que sur les deux autres côtés du châssis fixe (1) sont disposés, dans des positions diagonalement opposées, deux blocs (20) prévus pour recevoir, alternativement, et suivant l'orientation qu'on veut donner à l'ouverture, une extrémité de la contrefiche télescopique l'autre extrémité demeurant toujours articulée sur une charnière fixe disposée sur un des côtés non articulé du volet mobile (2).

3° - Ecoutille pour bateaux, selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la contrefiche (14) télescopique présente, sur une extrémité, un trou passant permettant de l'articuler sur ladite charnière du volet mobile (2) alors
5 que l'autre extrémité présente un pivot cylindrique (18) dont l'axe est perpendiculaire à l'axe de la contrefiche elle même et qui se situe dans un plan parallèle au plan du châssis, ce pivot (18) se loge en articulation dans un trou (19) dudit bloc (20) et présente une gorge circulaire (21) dans laquelle
10 s'insère une branche d'un ressort en épingle (22), de façon à empêcher tout déplacement axial, l'autre branche dudit ressort s'appuyant contre le châssis fixe (1).

4° - Ecoutille pour bateaux, selon les revendications 1, 2 et 3, caractérisée en ce que sur ledit volet mobile (2)
15 est prévue également une autre charnière fixe (16) destinée à recevoir une extrémité d'une éventuelle deuxième contrefiche télescopique (14), l'autre extrémité de cette éventuelle deuxième tige allant s'articuler, suivant l'orientation de l'ouverture du volet, sur un des deux autres blocs (20) dis-
20 posés sur le châssis fixe (1).

FIG. 2

