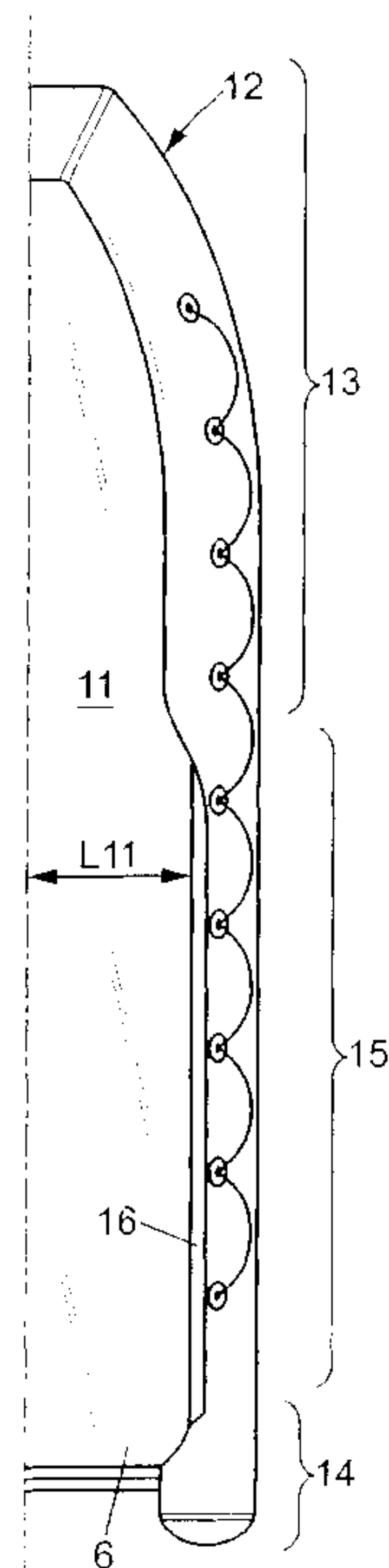




(86) Date de dépôt PCT/PCT Filing Date: 2011/07/13  
 (87) Date publication PCT/PCT Publication Date: 2012/01/19  
 (85) Entrée phase nationale/National Entry: 2013/01/09  
 (86) N° demande PCT/PCT Application No.: FR 2011/051681  
 (87) N° publication PCT/PCT Publication No.: 2012/007694  
 (30) Priorité/Priority: 2010/07/13 (FR1055726)

(51) Cl.Int./Int.Cl. *B63B 7/08* (2006.01)  
 (71) Demandeur/Applicant:  
 ZODIAC MILPRO INTERNATIONAL, FR  
 (72) Inventeurs/Inventors:  
 BOUDEAU, LIONEL, FR;  
 RAVARY, ERWANN, ES;  
 LAVORATA, MARC, FR  
 (74) Agent: GOUDREAU GAGE DUBUC

(54) Titre : PERFECTIONNEMENT AUX BATEAUX AVEC BORDES GONFLABLES  
 (54) Title: IMPROVEMENT TO BOATS HAVING INFLATABLE PLANKING



**FIG.2**

(57) **Abrégé/Abstract:**

Le bateau, du type semi-rigide, comprend une coque rigide (11) qui est munie, au niveau de son pont (6), de deux types de support pour le ou les boudins gonflables : - d'une part, un support en forme de gouttière pour accueillir, au niveau de la proue

(57) **Abrégé(suite)/Abstract(continued):**

et/ou au niveau de la poupe, un tronçon (13, 14) de boudin (12) de section circulaire, - d'autre part, un support en forme de paroi (16) de bordé qui s'étend entre la proue et la poupe, aménagé pour coopérer avec une structure gonflable en forme de tronçon (15) à section en D qui s'étend longitudinalement entre lesdits tronçons (13, 14). Le tronçon (15) de boudin gonflable à section en D est fixé à la partie inférieure et à la partie supérieure de la paroi (16) de bordé.

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2012/007694 A1**

(43) Date de la publication internationale  
19 janvier 2012 (19.01.2012)

- (51) Classification internationale des brevets :  
*B63B 7/08* (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2011/051681
- (22) Date de dépôt international :  
13 juillet 2011 (13.07.2011)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
1055726 13 juillet 2010 (13.07.2010) FR
- (71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :  
**ZODIAC INTERNATIONAL** [FR/FR]; 1 Quai de Grenelle, F-75015 Paris (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) :  
**BOUDEAU, Lionel** [FR/FR]; 35, rue de Chambéry, F-75015 Paris (FR). **RAVARY, Erwann** [ES/ES]; C/NOU 63, 2n, 1a, E-17495 Palau-saverdera (ES). **LAVORATA, Marc** [FR/FR]; 51, rue Pascal, F-75013 Paris (FR).
- (74) Mandataires : **BEROGIN, Francis** et al.; Cabinet Plasseraud, 52, rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09 (FR).
- (81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : IMPROVEMENT TO BOATS HAVING INFLATABLE PLANKING

(54) Titre : PERFECTIONNEMENT AUX BATEAUX AVEC BORDES GONFLABLES

(57) Abstract : The invention relates to a semi-rigid boat, including a rigid hull (11) provided, at the bridge thereof (6), with two types of holders for the inflatable tube(s): a gutter-shaped holder for receiving, at the bow and/or at the stern, a section (13, 14) of tube (12) having a circular cross-section; and a planking wall-shaped holder (16) that extends between the bow and the stern, which is provided so as to engage with an inflatable section-shaped structure (15) having a D-shaped cross-section that extends longitudinally between said sections (13, 14). The section (15) of inflatable tube having a D-shaped cross-section is attached to the bottom portion and to the top portion of the planking wall (16).

(57) Abrégé : Le bateau, du type semi-rigide, comprend une coque rigide (11) qui est munie, au niveau de son pont (6), de deux types de support pour le ou les boudins gonflables : - d'une part, un support en forme de gouttière pour accueillir, au niveau de la proue et/ou au niveau de la poupe, un tronçon (13, 14) de boudin (12) de section circulaire, - d'autre part, un support en forme de paroi (16) de bordé qui s'étend entre la proue et la poupe, aménagé pour coopérer avec une structure gonflable en forme de tronçon (15) à section en D qui s'étend longitudinalement entre lesdits tronçons (13, 14). Le tronçon (15) de boudin gonflable à section en D est fixé à la partie inférieure et à la partie supérieure de la paroi (16) de bordé.

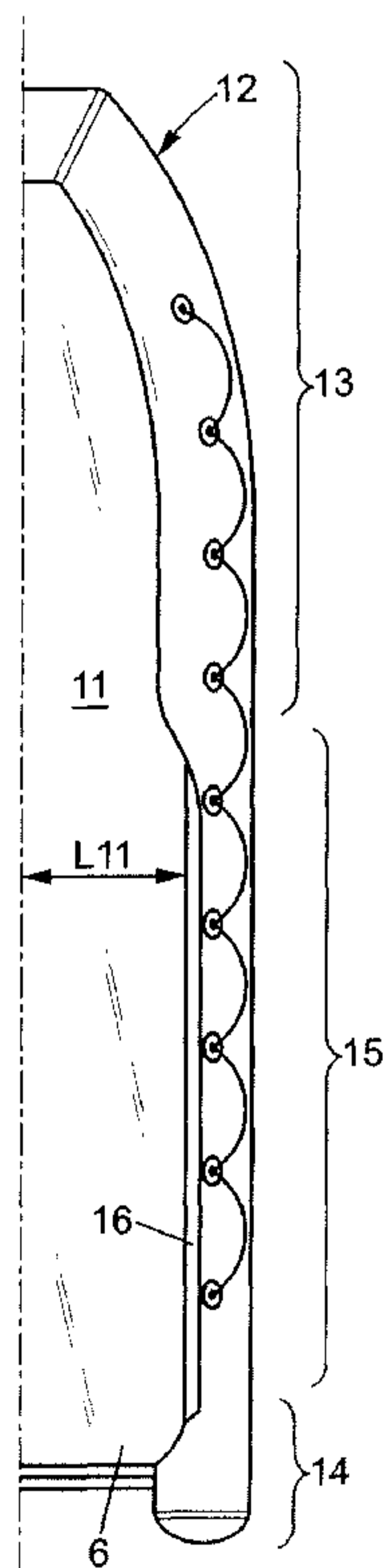


FIG.2

WO 2012/007694 A1

**WO 2012/007694 A1** 

KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

**(84) États désignés** (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU,

LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h)

**PERFECTIONNEMENT AUX BATEAUX AVEC BORDES GONFLABLES****Objet de l'invention**

La présente invention concerne les bateaux du type  
5 semi-rigide, c'est-à-dire des bateaux qui comportent une  
coque en matériau rigide et un bordé constitué d'un ou de  
plusieurs boudins gonflables.

**Etat de la technique et problèmes**

10 Les bateaux du type semi-rigide cumulent les  
avantages des bateaux pneumatiques et des bateaux à coque  
rigide.

Les boudins cylindriques qui forment le bordé ont  
une section circulaire à l'état gonflé et leur diamètre  
15 est de l'ordre de 50 à 60 cm, ce qui procure une très  
bonne flottabilité. Le maître-couple de ce genre de bateau  
est très important avec un poids et un encombrement  
relativement modérés lorsque les boudins sont dégonflés.  
La stabilité de ce type de bateau est rassurante et  
20 sécurisante pour les passagers. De plus, la coque rigide  
est protégée par la présence des boudins gonflables qui  
s'étendent depuis la proue jusqu'à la poupe.

Toutefois, cette combinaison du genre coque rigide  
et boudins gonflables présente des inconvénients qui sont  
25 liés à la présence de ces boudins gonflables.

En effet, ces boudins empiètent sur une partie de  
la coque rigide qui correspond au pont du bateau. La  
surface utile et habitable du pont s'en trouve d'autant  
plus réduite.

30 Le rapport entre la surface logeable et la surface  
liée au périmètre global du bateau n'est pas aussi bon que  
celui d'un bateau à coque rigide.

### **Avantages de la solution selon l'invention**

La présente invention propose un aménagement pour ce type de bateau qui permet d'améliorer de façon sensible ce rapport de surface entre la surface logeable et la surface attachée au périmètre du bateau, ce qui permet d'accroître, à l'intérieur dudit bateau, la surface habitable. Cet accroissement permet d'améliorer la circulation à bord, voire d'installer des équipements complémentaires comme des sièges ou même, pour un bateau avec moteur in-bord, il permet notamment d'améliorer l'accessibilité au moteur, voire l'installation de moteur(s) plus volumineux.

La présente invention propose un aménagement qui n'enlève pratiquement rien aux caractéristiques de flottabilité de ce type de bateau ni à la sécurité, et cet aménagement maintient les caractéristiques qui concernent la résistance aux chocs dudit bateau aussi bien au niveau de la proue qu'au niveau de la poupe et même, latéralement.

20

### **Solutions apportées par l'invention**

Le bateau selon l'invention comporte une coque rigide associée à un ou plusieurs boudins gonflables qui font office de bordés, et ladite coque rigide présente la particularité de comporter, au niveau de son pont, deux types de support pour ce ou ces boudins :

- d'une part, un support en forme de gouttière pour accueillir, au niveau de la proue et/ou au niveau de la poupe, un tronçon de boudin de section circulaire, lequel support se situe sensiblement au niveau du pont, coopérant avec une portion longitudinale de l'enveloppe cylindrique dudit tronçon de proue et/ou de poupe,

30

- d'autre part, un support en forme de paroi de bordé qui s'étend entre ladite proue et ladite poupe, aménagé pour coopérer avec une structure en forme de tronçon de boudin gonflable qui s'étend longitudinalement entre lesdits tronçons de proue et de poupe, lequel support en forme de paroi s'élève sur une hauteur qui correspond sensiblement au diamètre desdits tronçons de poupe et de proue et sa position latérale est telle que sa face externe se situe sensiblement dans le plan médian vertical desdits tronçons de proue et de poupe.

Selon l'invention, la structure en forme de tronçon de boudin gonflable qui est associée à la paroi de bordé comporte une section en forme de D dont la face plane est appliquée sur la face externe de ladite paroi de bordé et dont la face courbe se situe dans le prolongement des parties externes des tronçons de proue et de poupe.

Toujours selon l'invention, le tronçon à section en D est fixé à la partie inférieure et à la partie supérieure de la paroi de bordé.

Avantageusement, la partie inférieure du tronçon à section en D comporte une ralingue qui s'enfile dans une rainure de la coque rigide, laquelle rainure est disposée à la partie inférieure de la paroi de bordé.

Dans ce cas, avantageusement de plus, d'une part, la ralingue située à la partie inférieure du tronçon à section en D peut constituer un prolongement de la ralingue des tronçons de proue et/ou de poupe, et, d'autre part, la rainure d'accueil de ladite ralingue peut s'étendre sur toute la longueur de la coque rigide.

Avantageusement, la partie supérieure du tronçon à section en D comporte une bande en toile qui est soit enfilée dans un rail, soit boulonnée sur la partie

supérieure de la paroi de bordé, avec interposition d'un ruban métallique.

Avantageusement de plus, le tronçon à section en D s'étend, entre la poupe et la proue, sur une longueur qui  
5 correspond au moins à la moitié de la longueur du bateau, avec une majeure partie de la longueur dudit tronçon disposée du côté de la poupe.

Selon une autre disposition de l'invention, le tronçon à section en D est constitué d'un boudin gonflable  
10 unique, qui est délimité par la toile accolée à la paroi de bordé et par une toile qui, à l'état gonflé, forme un arc de cercle dans le prolongement des tronçons de proue et de poupe, lequel boudin est unique.

Selon une variante de réalisation de l'invention,  
15 le tronçon à section en D comprend au moins deux volumes gonflables, lesquels volumes sont, pour l'un, constitué d'une partie interne sensiblement verticale avec un volume gonflable en toile ou tissu étanche à deux faces parallèles, ayant, à l'état gonflé, la forme d'un boudin  
20 de section sensiblement rectangulaire allongée, accolé et fixé par sa face interne contre la face externe de la paroi de bordé, et, pour l'autre, sur la partie externe, d'un boudin à section en D gonflable, accolé et fixé par sa face plane sur la face externe des deux faces  
25 parallèles de la partie interne, c'est-à-dire sur la face externe du boudin gonflable interne.

Alternativement ou en plus, le ou les boudins gonflables est ou sont assemblé(s) avec la paroi de bordé, à sa partie supérieure et à sa partie inférieure, au moyen  
30 de cornières souples, de préférence en toile ou tissu étanche, collées directement sur ledit bordé.

**Détail des figures d'accompagnement de la description**

Pour pouvoir être exécutée, l'invention est exposée de façon suffisamment claire et complète dans la description suivante qui, en plus, est accompagnée de  
5 dessins dans lesquels :

- la figure 1 est une demi-vue de gauche, en plan, d'un bateau semi-rigide classique ;

- la figure 2 est une demi-vue de droite, en plan, d'un bateau semi-rigide aménagé selon l'invention ;

10 - la figure 3 est une vue en coupe transversale d'un boudin de section circulaire disposé au niveau de la poupe ou de la proue du bateau ;

- les figures 4a et 4b sont des vues en coupe transversale de deux variantes de réalisation du tronçon  
15 de boudin gonflable à section en forme de D selon l'invention, respectivement d'un boudin gonflable unique à section en D accolé à une paroi faisant office de bordé sur la figure 4a ; et d'un boudin gonflable interne à section rectangulaire accolé à ladite paroi de bordé, avec  
20 un boudin gonflable externe à section en D, accolé par sa face plane contre la face plane externe du boudin interne, sur la figure 4b ;

- la figure 5 montre, en perspective, un boudin selon l'invention qui fait office de bordé ;

25 - la figure 6 montre un système d'assemblage du boudin sur la coque semi-rigide au niveau des portions cylindriques dudit boudin ;

- la figure 7 montre une fixation de la partie inférieure du tronçon de boudin à section en D, sur la  
30 coque rigide ; et

- la figure 8 montre une fixation de la partie supérieure du tronçon de boudin à section en D, sur la paroi faisant office de bordé.

### Description détaillée de l'invention

Le bateau, ou embarcation, représenté en plan figure 1, sous la forme d'une demi-vue schématique, comprend une coque 1 rigide et un bordé en forme de boudin 2 gonflable, lequel boudin peut comporter plusieurs compartiments gonflables séparément.

Ce boudin 2 gonflable s'étend entre la poupe 3 et la proue 4 et sa section, sur toute la longueur du bordé, est circulaire. Ce boudin 2, comme représenté figure 3, repose sur un support 5 en forme de gouttière qui court sur la périphérie de la coque rigide 1, au niveau de la périphérie du pont 6.

Ce support 5 a une section en forme d'arc de cercle pour accueillir une portion de l'enveloppe cylindrique du boudin 2 et, en particulier, une bande longitudinale située à la partie inférieure dudit boudin. Le boudin 2 comporte, sur sa longueur, une ralingue 7 qui s'engage et coopère, comme représentée figure 6, avec une glissière 8 aménagée sur le rebord 9 externe de la coque rigide 1, à l'intersection de ce rebord 9 et de l'extrémité de la surface du support 5. Le boudin 2 peut également, être fixé par des moyens appropriés sur l'autre extrémité du support 5 et en particulier l'extrémité 10 intérieure située du côté du pont 6 du bateau.

La figure 2 montre, sous la forme d'une demi-vue en plan, le bateau selon l'invention qui comprend une coque rigide 11 et un boudin 12 dont la section évolue entre la proue 3 et la poupe 4. Le boudin 12 comprend plusieurs tronçons qui forment une continuité :

- un tronçon avant 13 au niveau de la proue 3 dont la section est circulaire, comme représenté figure 3,

- un tronçon arrière 14 au niveau de la poupe 4 dont la section est également circulaire, avec un diamètre

identique ou sensiblement supérieur à celui du diamètre du tronçon 13,

- et, entre les deux, un tronçon 15 dont la section est en forme de D, lequel tronçon 15 est en appui sur une paroi 16 qui s'étend en hauteur depuis le pont 6, sur le rebord 9, à la périphérie de la coque rigide 11, dont le pont 6 et le rebord 9 ainsi que le support 5 sont analogues à ceux de la coque 1 de la figure 1.

Ce tronçon 15 s'étend sur une longueur qui correspond, par exemple, au moins à la moitié de la longueur totale du bateau et il se situe, pour l'essentiel, plutôt vers l'arrière, c'est-à-dire vers la poupe dudit bateau, dans la zone du pont 6 qui comporte des sièges, par exemple.

Le tronçon 15 peut comporter, à sa partie inférieure, comme représenté figure 7, une ralingue 17, laquelle ralingue 17 se situe, par exemple, dans le prolongement des ralingues 7, analogues à celles du bateau de la figure 1, et disposées sur les tronçons 13 et 14, assurant une continuité. De même, la gorge 18 aménagée sur le rebord 9 de la coque 11, à la partie inférieure de la face 19 externe de la paroi 16, peut constituer un prolongement et une continuité de la gorge 8, analogue à celle du bateau de la figure 1, et aménagée au niveau de la poupe et de la proue de ladite coque 11.

A la partie supérieure de la paroi 16, le tronçon 15 peut comporter une bande 20 complémentaire façonnée en équerre, laquelle bande 20 est assemblée sur l'extrémité supérieure de la paroi 16 au moyen de vis 21 avec, par exemple, interposition d'un ruban métallique 22.

Ce tronçon 15 peut être constitué d'un volume unique, comme représenté sur la figure 4a ou comporter

plusieurs volumes gonflables séparément comme représentés sur la figure 4b.

Sur la figure 4a, le tronçon 15 de section en forme de D est constitué d'un unique boudin gonflable de section en D, accolé et fixé, par exemple par collage, par sa face plane sensiblement verticale directement contre la face externe 19 de la paroi de bordé 16, tandis que sa face courbe est dans le prolongement des parties externes des tronçons avant 13 et arrière 14 du boudin 12.

Sur la figure 4b, les deux volumes gonflables sont constitués, pour l'un, d'une partie interne sensiblement verticale ayant un volume gonflable en tissu H<sup>2</sup>P, c'est-à-dire un tissu étanche à deux faces parallèles et, pour l'autre partie, la partie extérieure, d'un flotteur à section en D. On obtient ainsi un boudin gonflable interne 26 dont la forme, à l'état gonflé, est sensiblement parallélépipédique de section transversale de forme sensiblement rectangulaire allongée sensiblement verticalement et à sommets arrondis, directement accolé et fixé, par exemple par collage, contre la face externe 19 de la paroi de bordé 16, par celle qui constitue la face interne parmi les deux faces parallèles de toile ou tissu étanche qui délimitent le boudin gonflable 26, tandis que la partie extérieure est constituée d'un boudin externe 25, de section transversale en forme de D à l'état gonflé, directement accolé et fixé par sa face plane sensiblement verticale contre la surface externe du boudin gonflable interne 26, c'est-à-dire contre celle des deux faces parallèles en toile ou tissu étanche de ce boudin 26 qui constitue sa face externe.

En d'autres termes, le flotteur gonflable du tronçon 15 de section en forme de D est un flotteur constitué de deux boudins gonflables, dont un boudin

externe 25 de section en D fixé par sa face plane contre la face plane externe d'un boudin interne 26 de section sensiblement rectangulaire allongée dans le sens vertical, et lui-même fixé par sa face plane interne contre la face  
5 externe 19 de la paroi de bordé 16.

Une réalisation selon la figure 4b à deux boudins gonflables 25 et 26 pour constituer le tronçon 15 de section en forme de D a pour avantage d'améliorer la résistance aux chocs et la sécurité du bateau. En effet,  
10 si le boudin externe 25 vient à être déchiré ou à se dégonfler, accidentellement, alors il subsiste le boudin interne 26, qui continue à assurer une flottabilité réduite mais suffisante pour maintenir le bateau à flots.

La figure 5 montre l'allure générale d'un boudin  
15 12 selon l'invention, lequel boudin est représenté en perspective sous la forme d'une demi-vue. On retrouve le tronçon 13 de section circulaire disposé au niveau de la proue 3 et le tronçon 14 de section circulaire qui est disposé au niveau de la poupe 4 avec, entre les deux, le  
20 tronçon 15 dont la section est en forme de D, lequel tronçon 15 forme une continuité entre les tronçons 13 et 14.

On retrouve aussi, à la partie inférieure du boudin 12, la ralingue 7 pour les tronçons 13 et 14 et la  
25 ralingue 17 pour le tronçon 15, lesquelles ralingues forment en fait une seule et même ralingue qui s'étend sur toute la longueur des trois tronçons.

La partie supérieure du tronçon 15 comporte une bande 20 qui permet de réaliser sa fixation sur la partie  
30 supérieure de la paroi 16 de la coque rigide 1.

En variante, à la place de la fixation de la partie inférieure du tronçon 15 de section en forme de D par ralingue 17 dans une gorge 18 et à la fixation de la

bande 20 de l'extrémité supérieure de ce tronçon 15 sur l'extrémité supérieure de la paroi 16 de bordé par des vis 21, avec interposition d'un ruban métallique 22, le tronçon 15 de section en forme de D, constitué d'un seul ou de plusieurs boudins gonflables, peut être fixé à sa partie supérieure et à sa partie inférieure sur la paroi 16 de bordé au moyen de cornières souples, en toile ou tissu, qui sont collées directement sur cette paroi 16 de bordé.

10 Le gain obtenu pour l'habitabilité de ce type de bateau n'est pas négligeable comme on peut le remarquer figure 2, en comparaison avec l'habitabilité qui apparaît figure 1. La demi-largeur L11 du pont 6 au niveau du tronçon 15, sur la figure 2, est supérieure à la demi-  
15 largeur L1 du pont 6 de la figure 1 et le rapport des surfaces, dans cette zone est de l'ordre de 30 à 40 % en plus, en faveur du bateau selon l'invention.

## REVENDICATIONS

1 - Bateau du type comprenant une coque (11) rigide comportant un ou plusieurs boudins (12) gonflables qui font office de bordés, ladite coque (11) rigide présentant la particularité de comporter, au niveau de son pont (6), deux types de support pour ce ou ces boudins :

- d'une part, un support (5) en forme de gouttière pour accueillir, au niveau de la proue (3) et/ou au niveau de la poupe (4), un tronçon (13, 14) de boudin (12) de section circulaire, ledit support (5) se situant sensiblement au niveau du pont (6), coopérant avec une portion longitudinale de l'enveloppe cylindrique dudit tronçon de boudin,

- d'autre part, un support en forme de paroi (16) de bordé qui s'étend entre la proue (3) et la poupe (4), laquelle paroi est aménagée pour coopérer avec une structure en forme de tronçon (15) de boudin gonflable qui s'étend longitudinalement entre la proue (3) et la poupe (4), lequel support en forme de paroi (16) s'élève sur une hauteur qui correspond sensiblement au diamètre du tronçon (13) de proue (3) et/ou du tronçon (14) de poupe (4) et sa position latérale est telle que sa face (19) externe se situe sensiblement dans le plan médian vertical du tronçon (13) de proue (3) et/ou du tronçon (14) de poupe (4), lequel tronçon (15) de boudin gonflable comporte une section en forme de  $\underline{D}$  dont la face plane est appliquée sur la face (19) externe de ladite paroi (16) de bordé et dont la face courbe se situe dans le prolongement des parties externes du tronçon (13) de proue (3) et/ou du tronçon (14) de poupe (4), et il comprend au moins deux volumes gonflables, lesquels volumes sont, pour l'un, constitué d'une partie interne sensiblement verticale avec un volume gonflable en toile ou tissu étanche à deux faces parallèles ayant, à l'état gonflé, la forme d'un boudin (26) de section sensiblement rectangulaire allongée, accolé et fixé par sa face interne contre la face externe (19) de la paroi (16) de bordé, et, pour l'autre, sur la partie externe, d'un

boudin (25) à section en D gonflable, accolé par sa face plane sur la face externe du boudin gonflable interne (26).

5 2 - Bateau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tronçon (15) de boudin gonflable à section en D est fixé à la partie inférieure et à la partie supérieure de la paroi (16) de bordé.

10 3 - Bateau selon la revendication 2, caractérisé en ce que la partie inférieure du tronçon (15) de boudin gonflable à section en D comporte une ralingue (17) qui s'enfile dans une rainure (18) de la coque (1) rigide, laquelle rainure (18) est disposée à la partie inférieure de la paroi (16) de bordé.

15 4 - Bateau selon la revendication 3, caractérisé en ce que, d'une part, la ralingue (17) située à la partie inférieure du tronçon (15) de boudin gonflable à section en D constitue un prolongement de la ralingue (7) des tronçons (13, 14) de proue et/ou de poupe, et, d'autre part, la rainure d'accueil de ladite ralingue s'étend sur toute la longueur de la coque (1) rigide.

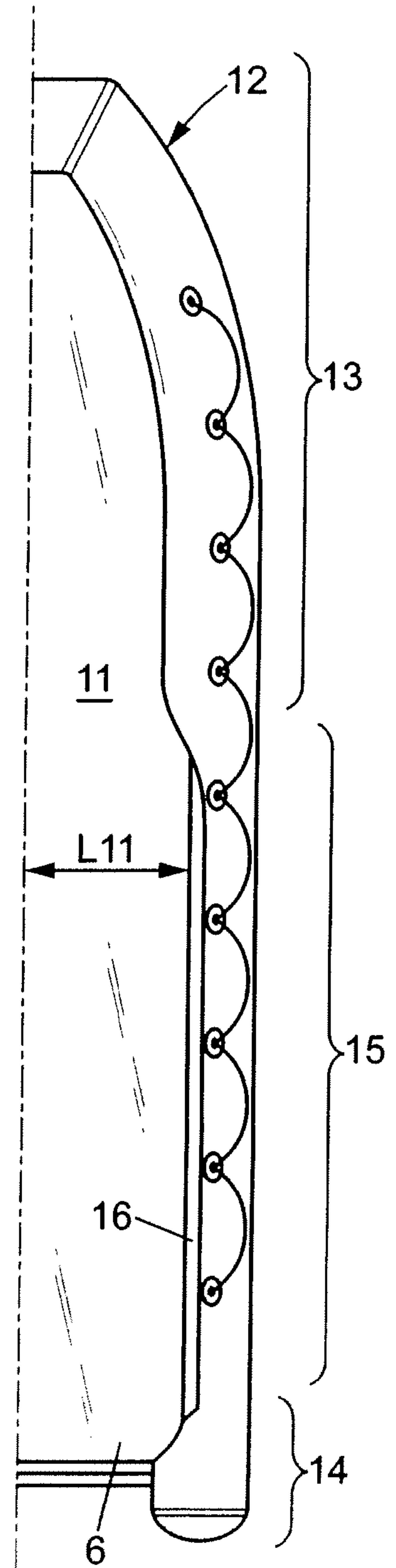
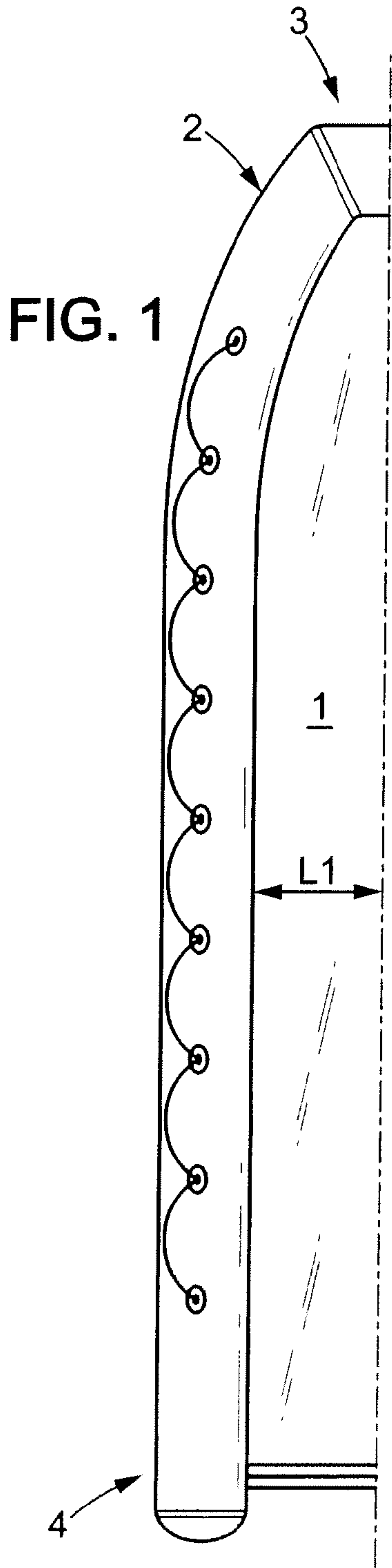
20 5 - Bateau selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérise en ce que la partie supérieure du tronçon (15) de boudin gonflable à section en D comporte une bande (20) en toile qui est soit enfilée dans un rail, soit boulonnée sur la partie supérieure de la paroi (16) de bordé, avec interposition d'un ruban (22) métallique.

25 6 - Bateau selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le tronçon (15) de boudin gonflable à section en D s'étend, entre la proue (3) et la poupe (4), sur une longueur qui correspond au moins à la moitié de la longueur dudit bateau, avec une majeure partie de cette longueur disposée du côté de la poupe.

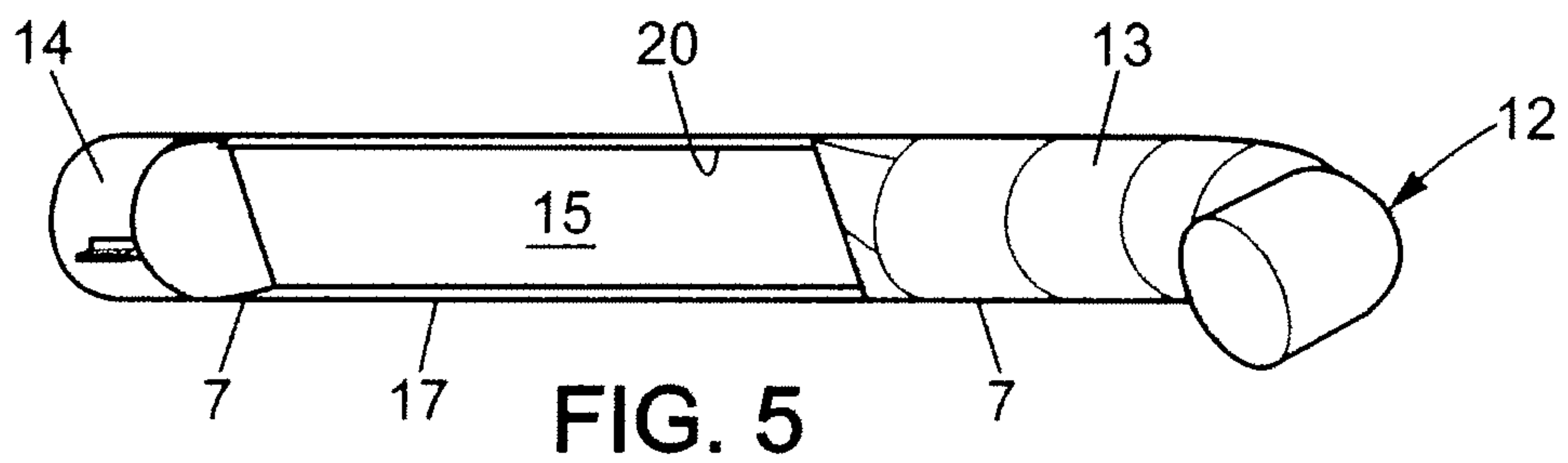
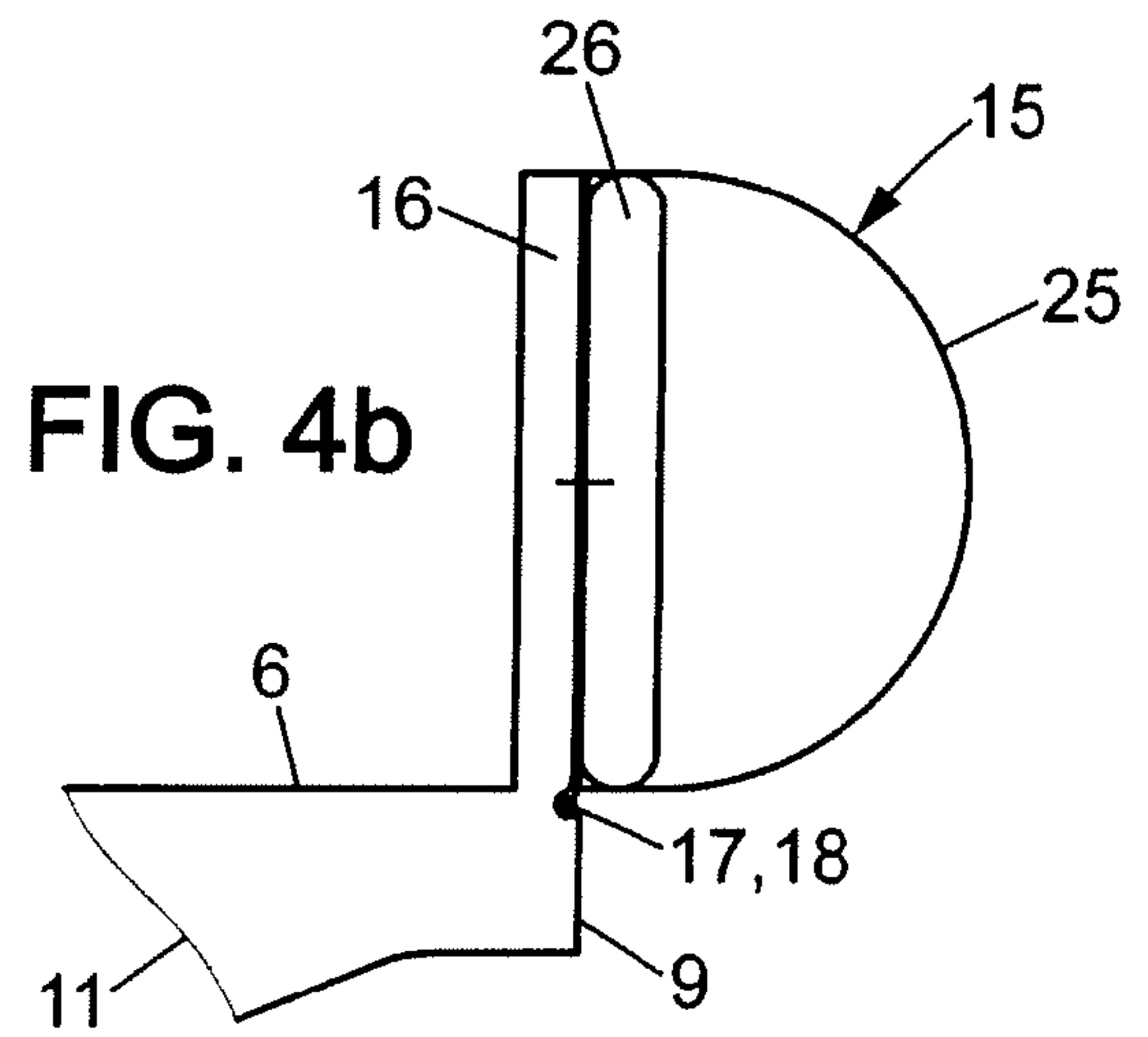
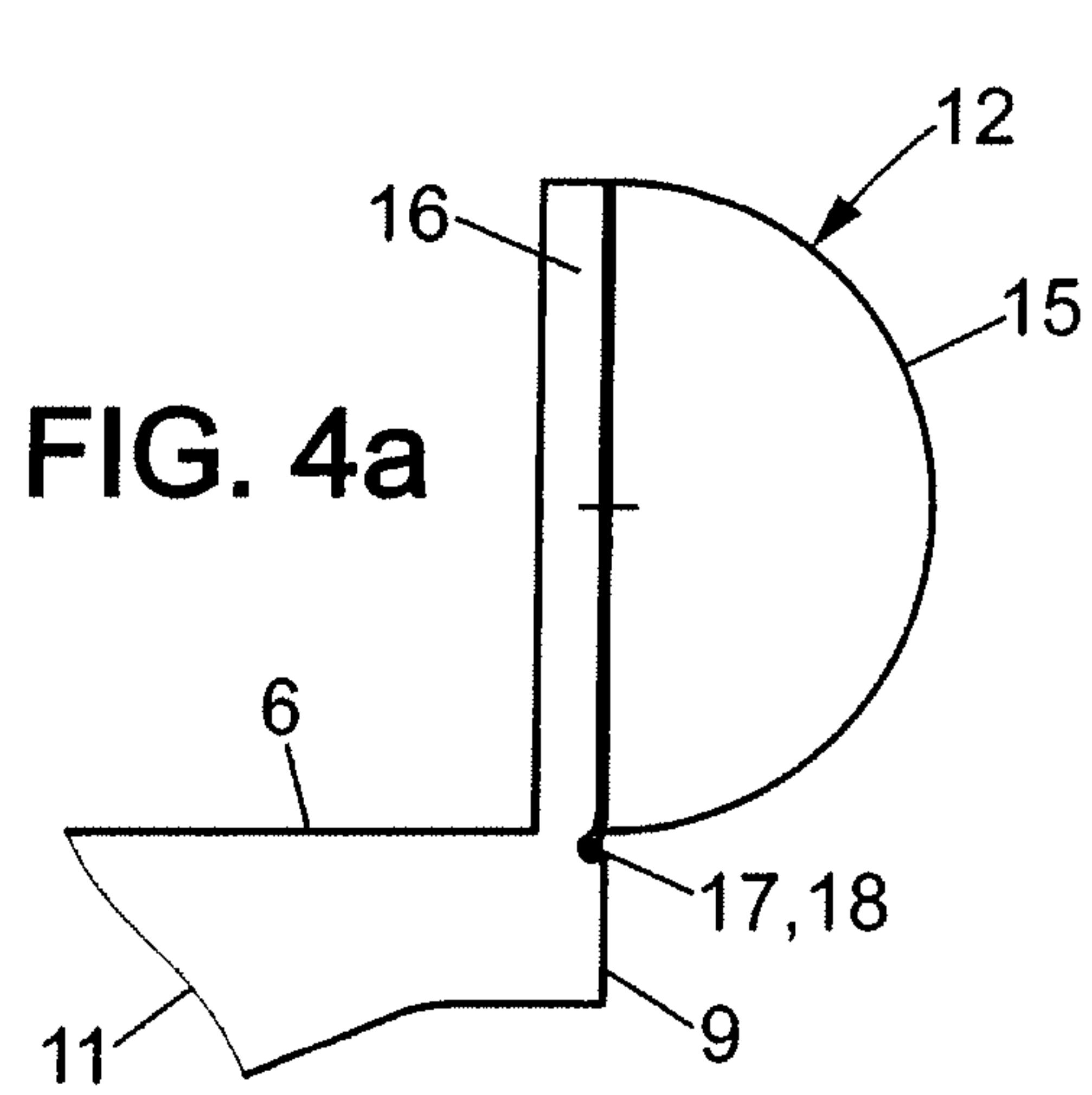
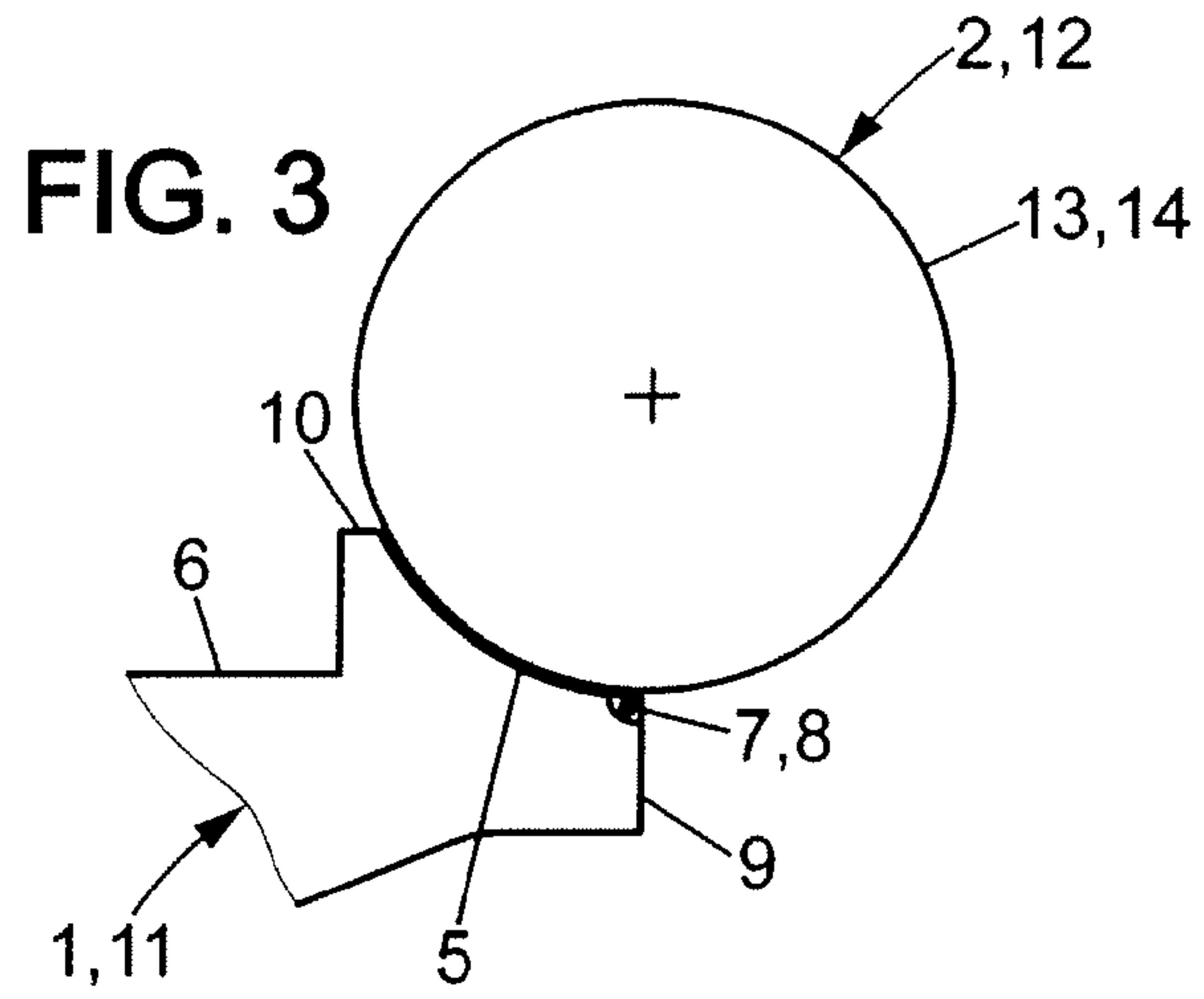
30 7 - Bateau selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le tronçon (15) de boudin à section en D est constitué d'un boudin gonflable unique qui est délimité par la toile accolée à la paroi (16) de bordé et par une toile qui, à l'état gonflé, forme un arc de cercle dans le

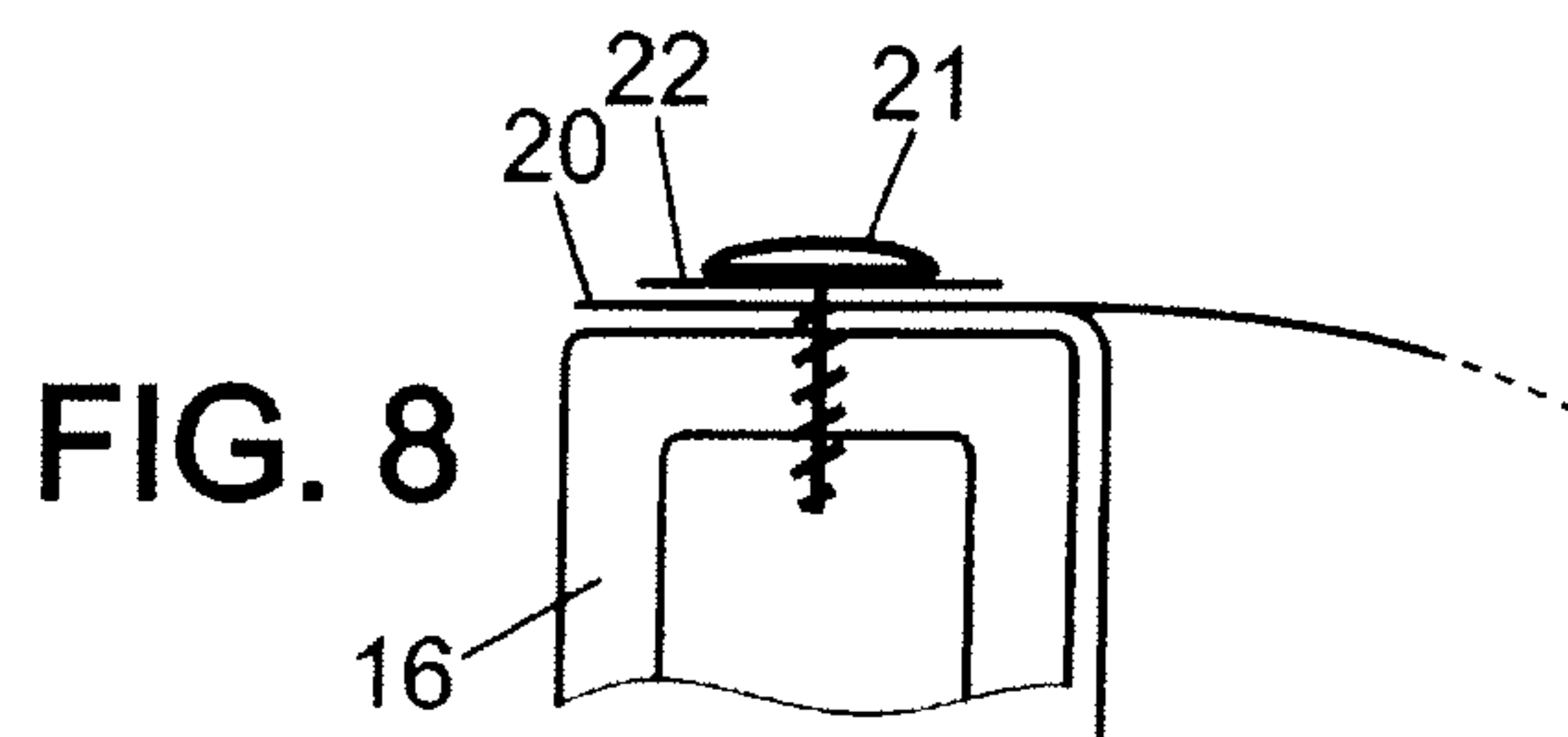
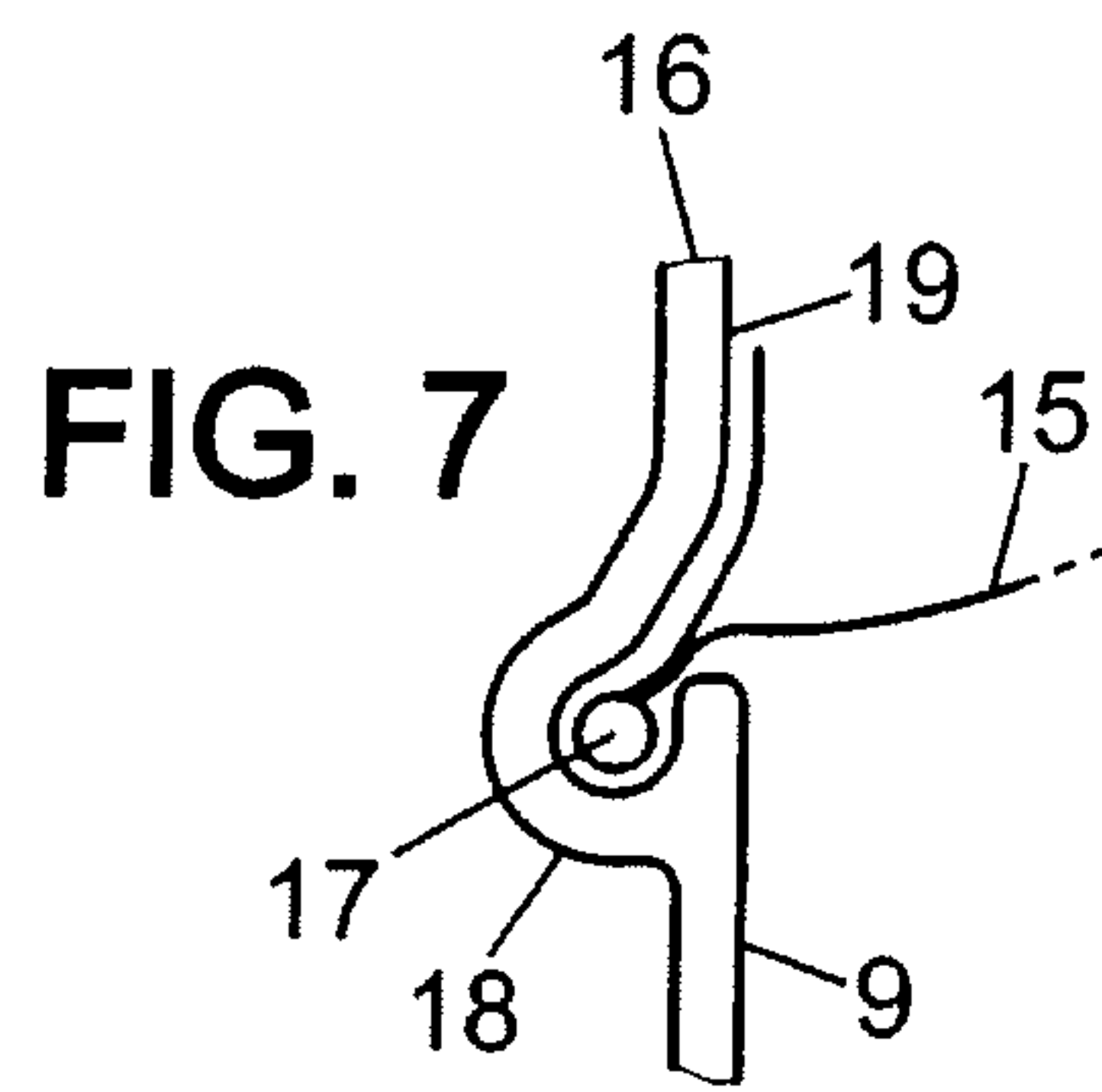
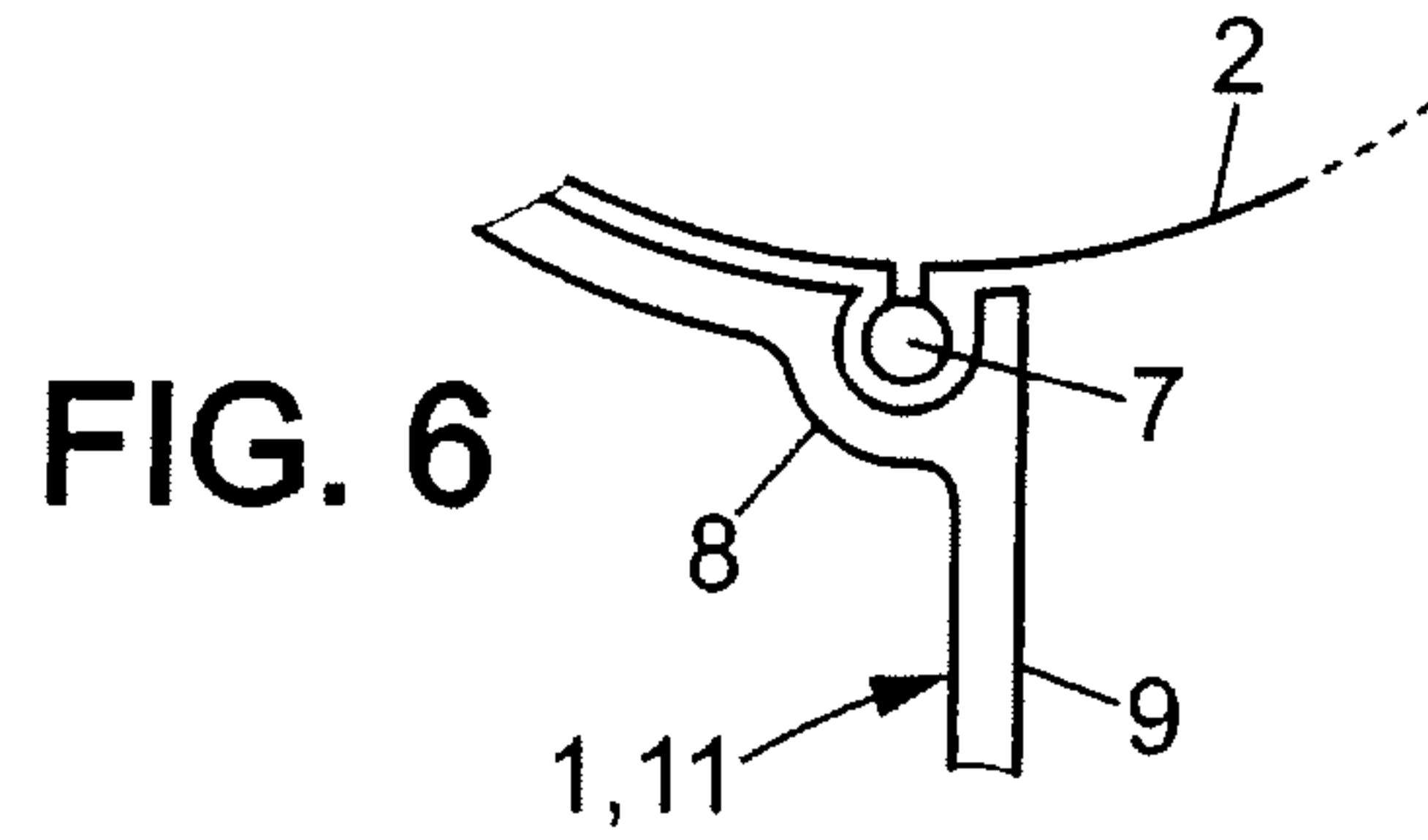
prolongement des tronçons (13, 14) des boudins de proue et de poupe.

5 8 - Bateau selon l'une quelconque des revendications 1, 2 et 6, caractérisé en ce que le ou les boudin(s) gonflable(s) est ou sont assemblé(s) avec la paroi (16) de bordé, à sa partie supérieure et à sa partie inférieure au moyen de cornières collées directement sur ladite paroi (16) de bordé.



**FIG. 2**





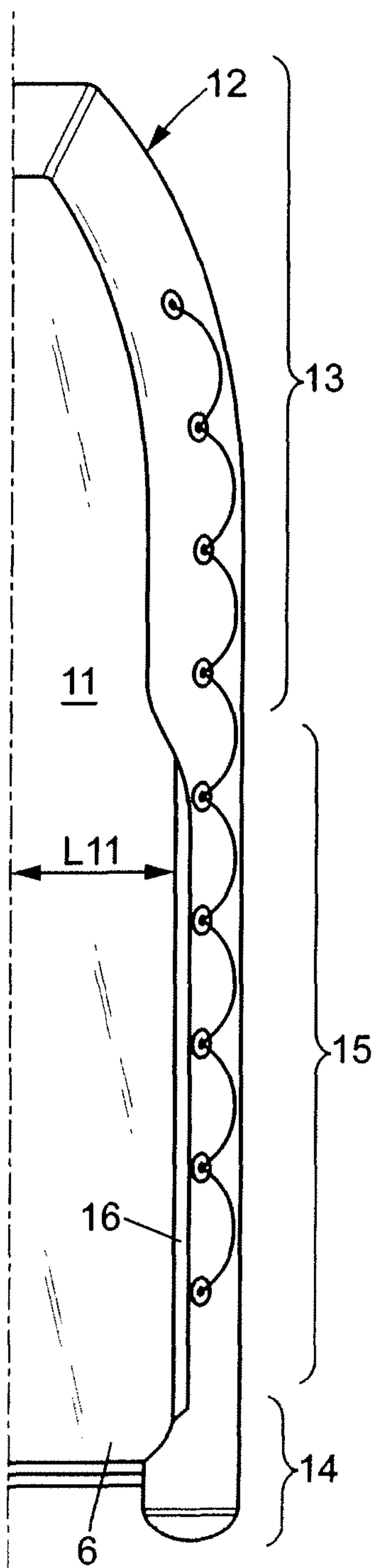


FIG.2