

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 01.08.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 06.02.98 Bulletin 98/06.

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

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : ETABLISSEMENTS GEORGES
DAVID SOCIÉTÉ ANONYME — FR.

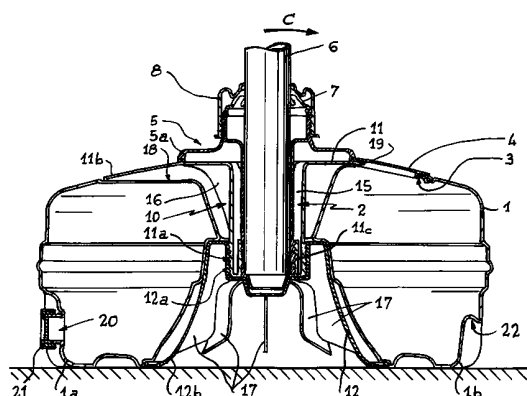
72 Inventeur(s) : DAVID GEORGES.

73 Titulaire(s) : .

74 Mandataire : CABINET LAVOIX LYON.

54 PIED DE PARASOL.

57 Pied de parasol comprenant une enveloppe (1), apte à être remplie d'une matière de lestage, et un tube creux (5) apte à recevoir l'extrémité inférieure d'un mât (6), caractérisé en ce que ledit tube creux est solidaire d'une entretoise de renfort (10), ladite entretoise traversant ladite enveloppe de part en part et venant en appui contre la surface de ladite enveloppe. L'entretoise (10) est formée d'un manchon supérieur (11) et d'un manchon inférieur (12) vissés ensemble et comprenant des surfaces (11b) de répartition des efforts sur l'enveloppe (1), ce qui permet de d'éviter les déformations de l'enveloppe et les risques de chute du parasol.



L'invention a trait à un pied de parasol.

Un pied de parasol est communément utilisé pour maintenir sensiblement vertical le mât d'un parasol sur une surface dans laquelle on ne souhaite pas percer un trou pour recevoir l'extrémité du mât, telle que, notamment, une terrasse, un trottoir ou une pelouse. Il est connu d'utiliser un pied de parasol comprenant une enveloppe en matériau plastique apte à être remplie d'une matière de lestage telle que, par exemple, de l'eau ou du sable. Dans ce genre de dispositif, un tube creux est disposé au centre de l'enveloppe et peut recevoir la partie inférieure du mât du parasol. Le tube creux peut être fixé par rapport à l'enveloppe grâce à un assemblage par quart de tour ou à d'autres moyens.

Cependant, les parasols de grandes tailles offrent une prise au vent importante. Le couple qu'ils sont susceptibles d'exercer par rapport au centre de l'enveloppe du pied du parasol est tel que l'assemblage entre le tube creux et l'enveloppe n'y résiste pas et que le tube creux peut être arraché de l'enveloppe, ce qui conduit à la chute du parasol et peut s'avérer dangereux. D'autre part, dans les systèmes connus de l'art antérieur, les efforts transmis par le mât du parasol au tube creux sont reportés directement sur une zone concentrée de l'enveloppe qui subit des contraintes importantes pouvant conduire à sa déformation partielle. Cette déformation est inesthétique et, surtout, elle fragilise l'assemblage du tube creux sur l'enveloppe, ce qui augmente les risques de chute du parasol. Enfin, dans les pieds de parasol connus de l'art antérieur, lorsque plusieurs pieds de parasol doivent être transportés de leur lieu de fabrication jusqu'à leur lieu de vente ou stockés, le tube creux doit être démonté par rapport à l'enveloppe et ces pieds ne peuvent pas facilement être gerbés. En outre, le démontage du tube creux par rapport à l'enveloppe crée un risque de perte de celui-ci en cours de transport ou de stockage.

L'invention vise à résoudre ces problèmes et à proposer un pied de parasol comprenant une enveloppe apte à être remplie d'une matière de lestage, capable de résister à un couple important transmis par le mât du parasol sans se déformer ou

laisser choir le parasol.

Dans cet esprit, l'invention concerne un pied de parasol comprenant une enveloppe apte à être remplie d'une matière de lestage et un tube creux apte à recevoir l'extrémité inférieure d'un mât, caractérisé en ce que ledit tube creux est solidaire d'une entretoise de renfort, ladite entretoise traversant ladite enveloppe de part en part et venant en appui sur la surface de ladite enveloppe.

Grâce à l'invention, les efforts transmis par le mât au tube creux sont repris par l'entretoise et répartis sur la surface de l'enveloppe de telle sorte qu'ils ne risquent pas de déformer celle-ci. Ainsi, en cas de fort vent, le tube creux n'est pas arraché par rapport à l'enveloppe.

Selon un premier aspect avantageux de l'invention, l'entretoise est formée d'un manchon supérieur et d'un manchon inférieur, ces manchons étant assemblés l'un avec l'autre. Cette construction de l'entretoise permet de la mettre en place en traversant l'enveloppe de part en part alors qu'elle comprend des surfaces d'appui non parallèles au mât à la fois en dessus et en dessous de l'enveloppe.

Selon un autre aspect avantageux de l'invention, une surface d'appui du manchon supérieur sur l'enveloppe est constituée par une collerette globalement horizontale. Grâce à cet aspect de l'invention, les efforts transmis par le manchon supérieur du tube creux vers l'enveloppe sont au moins partiellement transformés en un effort d'écrasement de l'enveloppe alors que cette enveloppe peut être conformée pour résister efficacement à un tel effort d'écrasement, de sorte qu'elle ne risque pas de se déformer.

Selon un autre aspect avantageux de l'invention, le manchon inférieur a une forme évasée tournée vers le bas, de telle sorte qu'il est apte à recevoir l'extrémité supérieure du tube creux d'un pied de parasol identique stocké sous le pied de parasol. Grâce à cet aspect de l'invention, il est possible de gerber des pieds de parasol conformes à l'invention, sans démonter le tube creux de réception du mât. Les pieds du parasol sont ainsi immédiatement opérationnels lorsqu'ils ont été stockés ou transportés et l'on ne risque pas d'égarer un

tube creux de réception de mât.

Il est en outre possible de prévoir que les manchons sont pourvus de nervures de rigidification, ces nervures leur permettant de résister aux efforts transmis par le tube creux de réception du mât. Dans ce cas, l'enveloppe est avantageusement pourvue de dépressions de réception de ces nervures de rigidification, de sorte que les surfaces en regard de l'entretoise et de l'enveloppe peuvent être proches, ce qui garantit une bonne stabilité dimensionnelle du pied de parasol de l'invention.

Selon un autre aspect avantageux de l'invention, l'enveloppe est pourvue d'un orifice de vidange situé à proximité d'un premier bord inférieur, le bord inférieur opposé étant conformé en poignée de pivotement autour d'un axe sensiblement horizontal proche du premier bord inférieur. Grâce à cet aspect de l'invention, il est possible de vidanger l'enveloppe en soulevant celle-ci par la poignée pour la faire pivoter de façon à rapprocher l'orifice de vidange du sol. En particulier, il n'est pas nécessaire de retourner l'enveloppe alors que celle-ci est pleine pour la vidanger à travers son orifice de remplissage. Ceci évite donc la manipulation pénible d'un objet lourd.

Selon un autre aspect avantageux de l'invention, l'enveloppe porte, à proximité d'un second bord inférieur, un dispositif de roulement, le bord inférieur opposé étant conforme en poignée de pivotement autour d'un axe sensiblement horizontal proche du second bord inférieur. Grâce à cet aspect de l'invention, lorsqu'il est nécessaire ou souhaitable de déplacer le pied de parasol, on soulève celui-ci par la poignée et seul le dispositif de roulement est en contact avec le sol, de sorte qu'il est possible de déplacer le pied de parasol jusqu'à sa destination. Ceci facilite les déplacements du pied de parasol par rapport aux dispositifs de l'art antérieur.

L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre d'un mode de réalisation d'un pied de parasol conforme à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans

lesquels :

- La figure 1 est une vue en perspective éclatée des pièces constitutives d'un pied de parasol conforme à l'invention ;

5 - La figure 2 est une vue en coupe selon la direction II-II à la figure 1 d'un pied de parasol monté avec les pièces de la figure 1, un mât étant en place dans le pied de parasol ;

 - La figure 3 est un schéma de principe de la position du pied de parasol de la figure 2 en cours de vidange ;

10 - La figure 4 est un schéma de principe de la position du pied de parasol de la figure 2 en cours de déplacement et ;

 - La figure 5 est une vue de face avec arrachement partiel de deux pieds de parasol gerbés l'un sur l'autre.

15 Le pied de parasol dont les éléments apparaissent à la figure 1 comprend une enveloppe 1 en matière plastique réalisée par moulage, soufflage ou roto-moulage, dont la capacité est d'environ 50 litres. Cette enveloppe peut être lestée en la

20 remplissant d'un liquide tel que de l'eau et/ou du sable ou d'un autre matériau particulière. Elle est munie d'un trou central 2 apte à recevoir des éléments de fixation d'un pied de parasol et d'un orifice 3 de remplissage dans lequel peut être

25 déversée la matière de lestage. Un bouchon 4 permet d'obturer l'orifice 3. Un tube creux 5 est prévu pour recevoir l'extrémité inférieure d'un mât 6. Une bague de coincement 7 peut être

 disposée à la partie supérieure du tube 5 et serrée autour du mât 6 grâce à un écrou 8.

 Conformément à l'invention, une entretoise 10 est formée

30 d'un manchon supérieur 11 et d'un manchon inférieur 12 assemblés grâce à la coopération d'un filetage externe 11a du manchon 11 et d'un taraudage 12a du manchon 12. Ainsi, l'entretoise 10 peut être formée en enserrant dans le trou central 2 de l'enveloppe 1 le manchon inférieur 12 par dessous et le

35 manchon supérieur 11 par dessus et en vissant ces deux manchons l'un dans l'autre.

 Le manchon 11 comprend une collerette 11b s'étendant dans une direction sensiblement horizontale et recouvrant partielle-

ment la partie supérieure de l'enveloppe 11. Le manchon 12, quant à lui, a une forme extérieure globalement tronconique et évasée et sa partie inférieure 12b vient au contact du sol lorsque le pied de parasol est posé par terre. Ainsi, l'entretoise 10 formée des manchons 11 et 12 enserre partiellement l'enveloppe 1 avec laquelle elle est rigidement assemblée.

Le manchon 11 comprend aussi un taraudage 11c apte à recevoir l'extrémité inférieure du tube creux 5, de telle sorte que le tube creux est fermement maintenu en position par rapport à l'entretoise 10. En outre, le tube creux 5 comprend une collerette externe 5a s'étendant dans une direction sensiblement perpendiculaire au mât 6 et venant en appui sur la face supérieure du manchon 11 constituée par la collerette 11b. Ainsi, le tube 6 ne peut pas pivoter autour d'un axe sensiblement horizontal situé dans sa partie inférieure car la collerette 5a le maintient en position.

Lorsqu'un couple C est exercé sur le mât 6, ce couple est absorbé par le tube creux 5 et l'entretoise 10 et réparti par les parties de l'entretoise 10 qui sont en appui sur l'enveloppe 11, à savoir la collerette 11a et la partie sensiblement tronconique du manchon 12, de sorte que cet effort qui ne s'exerce pas dans une zone locale, ne risque pas de déformer l'enveloppe 1.

En outre, pour faciliter la répartition des efforts, les manchons 11 et 12 sont pourvus de nervures de rigidification qui sont disposées comme suit : des nervures 15 sont prévues à l'intérieur de l'orifice du manchon 11 qui reçoit le tube 5, de telle sorte que le tube 5 vient en appui contre ces nervures, ce qui contribue encore à son maintien en position. Des nervures 16 sont prévues sous la collerette 11b et s'étendent jusqu'à la partie centrale du manchon 11, de sorte qu'elles s'opposent à la déformation de la collerette 11b par rapport à la partie centrale du manchon 11. Enfin, des nervures 17 sont prévues à l'intérieur du manchon 12 et confèrent une bonne rigidité à celui-ci.

Comme il apparaît à la figure 1, l'enveloppe 1 est pourvue de dépressions 18 de réception des nervures 16, de sorte que la collerette 11b peut être disposée au plus près de la surface

supérieure de l'enveloppe 1.

La collerette 11b est aussi pourvue d'un perçage 19 destiné à être superposé à l'orifice de remplissage 3 et dans lequel vient se loger le bouchon 4, car la collerette 11b recouvre l'enveloppe 1 y compris dans la zone dans laquelle est ménagé l'orifice 3. Un système de détrompage peut être prévu par la coopération des nervures 15 et des dépressions 18, ce système évitant que le manchon 11 soit mis en place alors que le perçage 19 n'est pas superposé avec l'orifice 3.

Selon un aspect avantageux de l'invention, l'enveloppe 1 comprend un orifice de vidange 20 muni d'un bouchon 21, cet orifice de vidange étant situé à proximité d'un bord inférieur 1a de l'enveloppe 1. Par ailleurs, le bord inférieur opposé 1b de l'enveloppe 1 est conformé en poignée 22 par un enfoncement dans lequel l'utilisateur peut insérer l'extrémité de ses doigts. Lorsqu'il est nécessaire de vider le pied de parasol de l'invention, un effort de soulèvement F est exercé pour amener le pied de parasol dans la position de figure 3, par pivotement autour du bord 1a de l'enveloppe 1, après avoir oté le bouchon 21. Le liquide ou le solide particulaire contenu dans l'enveloppe 1 peut alors s'écouler par gravité.

Lorsqu'on souhaite déplacer le pied de parasol de l'invention, il faut tenir compte que celui-ci peut avoir une masse importante s'il est complètement lesté. On prévoit donc avantageusement qu'un axe 24 est encliqueté dans des logements dont un seul référencé 1c apparaît à la figure 1 de façon à pouvoir servir d'axe à un rouleau 25 qui constitue, avec l'axe 24, un dispositif de roulement du pied de parasol. En effet, l'axe 24 et le rouleau 25 sont disposés à proximité d'un bord inférieur 1d de l'enveloppe 1 alors que le bord inférieur opposé 1e est conformé en poignée 26, de telle sorte qu'en exerçant un effort F', représenté à la figure 4, il est possible de faire pivoter le pied de parasol autour d'un axe horizontal sensiblement parallèle au bord 1d et de déplacer le pied de parasol en faisant rouler le rouleau 25 sur le sol. Ainsi, le pied de parasol de l'invention peut être facilement déplacé même lorsqu'il a un poids important.

Un autre aspect avantageux de l'invention a été représenté

à la figure 5. Sur cette figure, deux pieds de parasol identiques sont gerbés. La forme évasée du manchon inférieur 12 du pied de parasol supérieur permet de loger, sous la zone de raccordement des manchons 11 et 12 et de fixation du tube creux 5 du pied supérieur, l'extrémité supérieure d'un tube creux 5' et un écrou de serrage correspondant 8' appartenant au pied de parasol inférieur. Ainsi, les pieds de parasol conformes à l'invention peuvent être stockés et éventuellement transportés depuis leur lieu de production jusqu'à leur lieu de vente en étant gerbés sans devoir être démontés, ce qui diminue les risques de perte des tubes de réception des mâts et permet de rendre ces pieds de parasol immédiatement opérationnels. Ceci est particulièrement intéressant, par exemple, en cas d'utilisation intensive à la terrasse d'un restaurant où les parasols et leurs pieds doivent être stockés à l'abri et en sûreté tous les soirs.

REVENDEICATIONS

1. Pied de parasol comprenant une enveloppe (1) apte à
5 être remplie d'une matière de lestage et un tube creux (5) apte
à recevoir l'extrémité inférieure d'un mât (6), caractérisé en
ce que ledit tube creux est solidaire d'une entretoise de
renfort (10), ladite entretoise traversant ladite enveloppe de
part en part et venant en appui contre la surface de ladite
10 enveloppe.

2. Pied de parasol selon la revendication 1, caractérisé
en ce que ladite entretoise (10) est formée d'un manchon
supérieur (11) et d'un manchon inférieur (12) lesdits manchons
étant assemblés l'un avec l'autre.

15 3. Pied de parasol selon la revendication 2, caractérisé
en ce que ledit manchon supérieur (11) porte un filetage (11a)
d'assemblage avec ledit manchon inférieur (12), et un taraudage
(11c), de réception dudit tube creux (5).

4. Pied de parasol selon la revendication 2, caractérisé
20 en ce qu'une surface d'appui dudit manchon supérieur (11) sur
ladite enveloppe (1) est constituée par une collerette (11b)
globalement horizontale.

5. Pied de parasol selon la revendication 1, caractérisé
en ce que ledit tube creux (5) est pourvu d'une collerette
25 extérieure (5a) d'appui sur la face supérieure (11b) de ladite
entretoise (10).

6. Pied de parasol selon la revendication 2, caractérisé
en ce que ledit manchon inférieur (12) a une forme évasée
tournée vers le bas, de telle sorte qu'il est apte à recevoir
30 l'extrémité supérieure (8') du tube creux (5') d'un pied de
parasol identique stocké sous ledit pied de parasol.

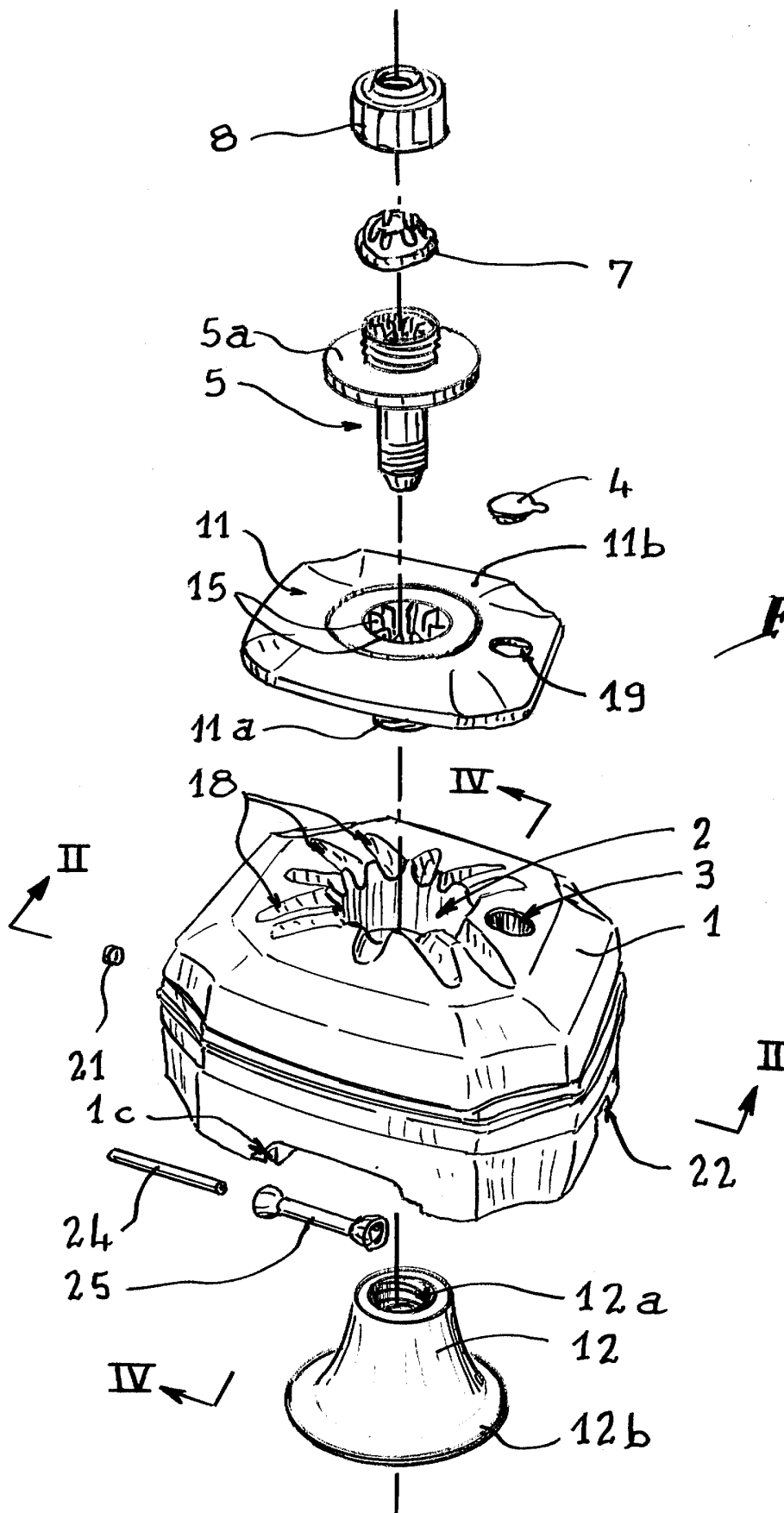
7. Pied de parasol selon l'une des revendications 2 à 6,
caractérisé en ce que lesdits manchons (11, 12) sont pourvus de
nervures de rigidification (15, 16, 17).

35 8. Pied de parasol selon la revendication 7, caractérisé
en ce que ladite enveloppe est pourvue de dépressions (18) de
réception desdites nervures de rigidification (16).

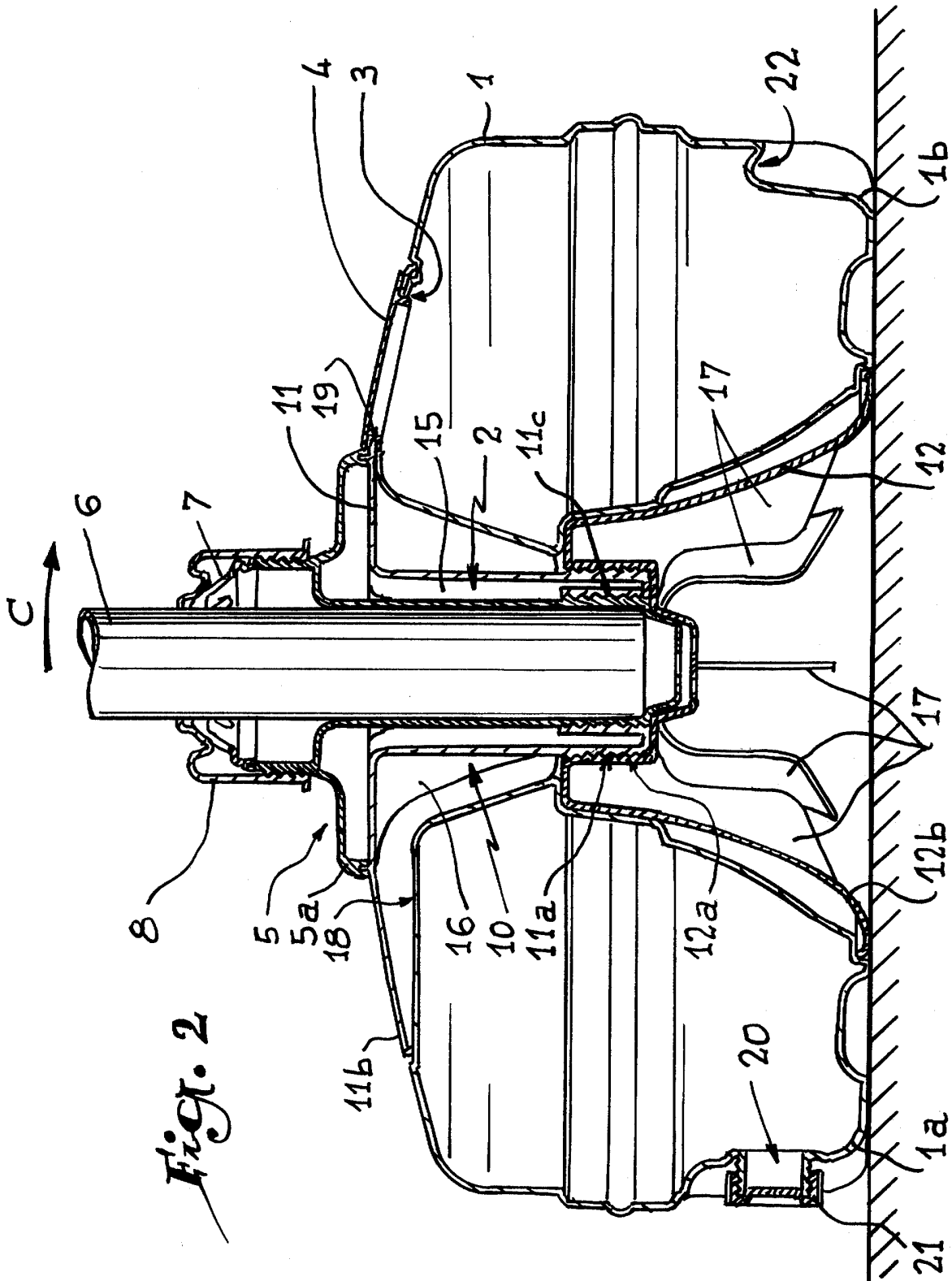
9. Pied de parasol selon la revendication 1, caractérisé

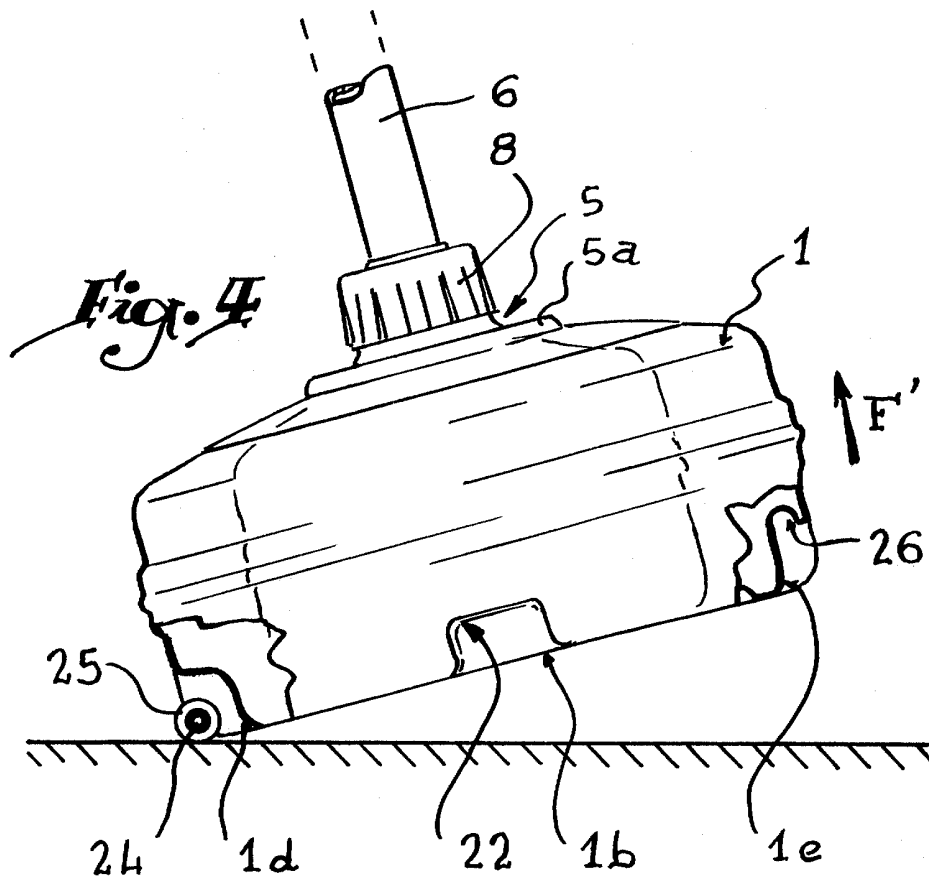
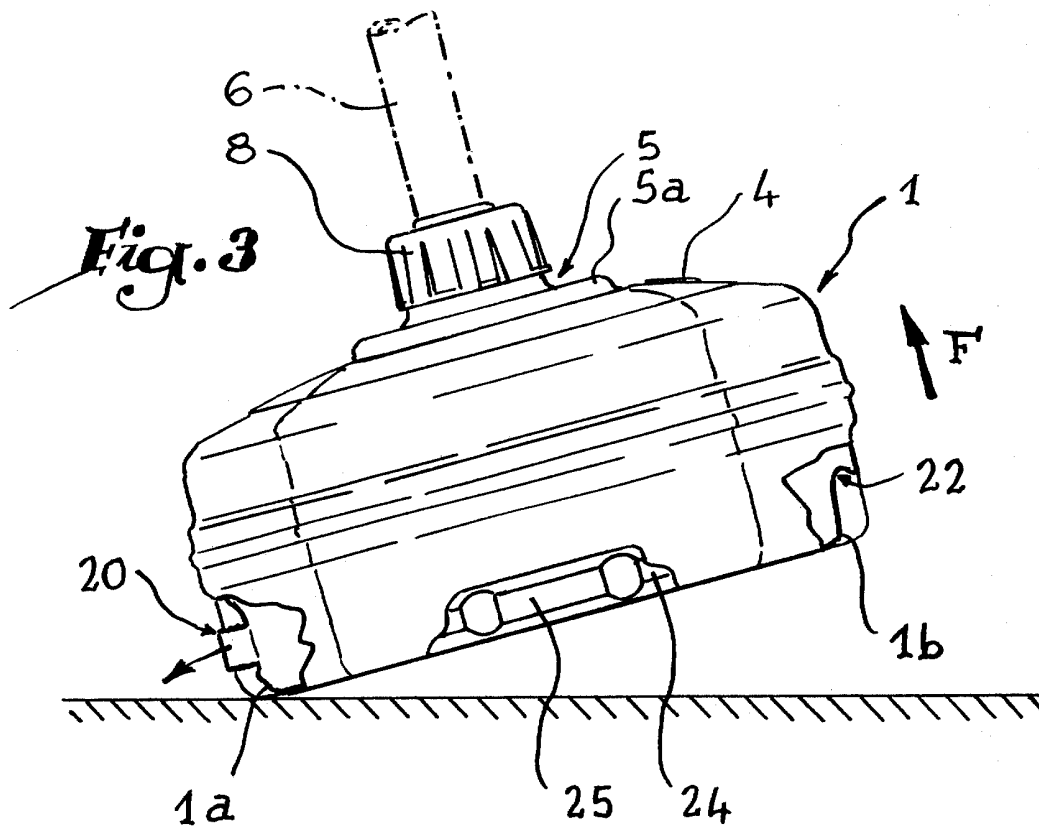
en ce que ladite enveloppe (1) est pourvue d'un orifice de vidange (20) située à proximité d'un premier bord (1a) inférieur, le bord inférieur opposé (1b) étant conformé en poignée (22).

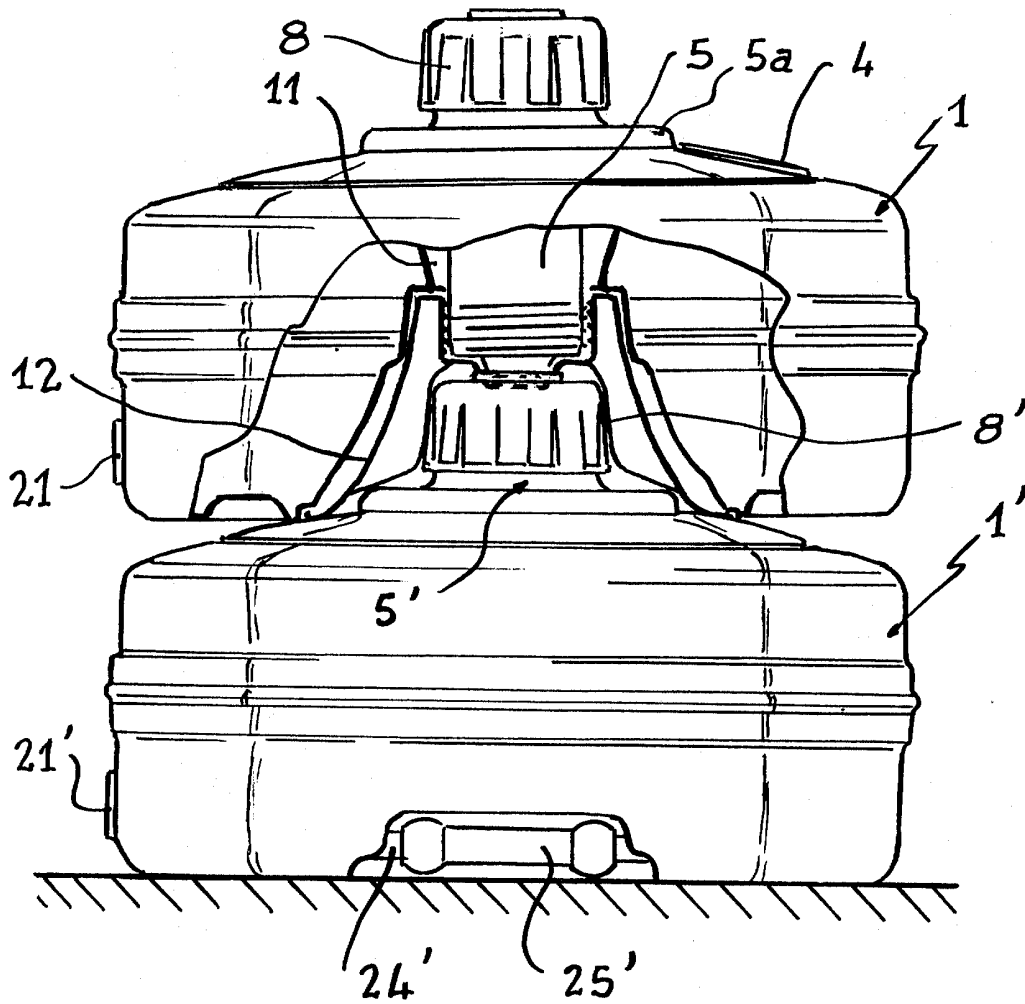
- 5 10. Pied de parasol selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite enveloppe (1) porte, à proximité d'un second bord (1d) inférieur, un dispositif de roulement (24, 25), le bord inférieur opposé (1e) étant conformé en poignée (26).

$1/4$ 

2/4



3/4

4/4*Fig. 5*

