

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Numéro de publication:

**0 176 487
A1**

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21

Numéro de dépôt: 85830183.1

51

Int. Cl.4: **B63B 7/08**

22

Date de dépôt: 16.07.85

30

Priorité: 18.09.84 IT 2318784 U

71

Demandeur: Cigognetti, Edoardo
Via della Repubblica 19
Senago Milano(IT)

43

Date de publication de la demande:
02.04.86 Bulletin 86/14

72

Inventeur: Cigognetti, Edoardo
Via della Repubblica 19
Senago Milano(IT)

84

Etats contractants désignés:
DE FR GB SE

74

Mandataire: Pinna, Mario
Dr. Mario Pinna Piazza Maria Adelaide 5
I-20129 Milano(IT)

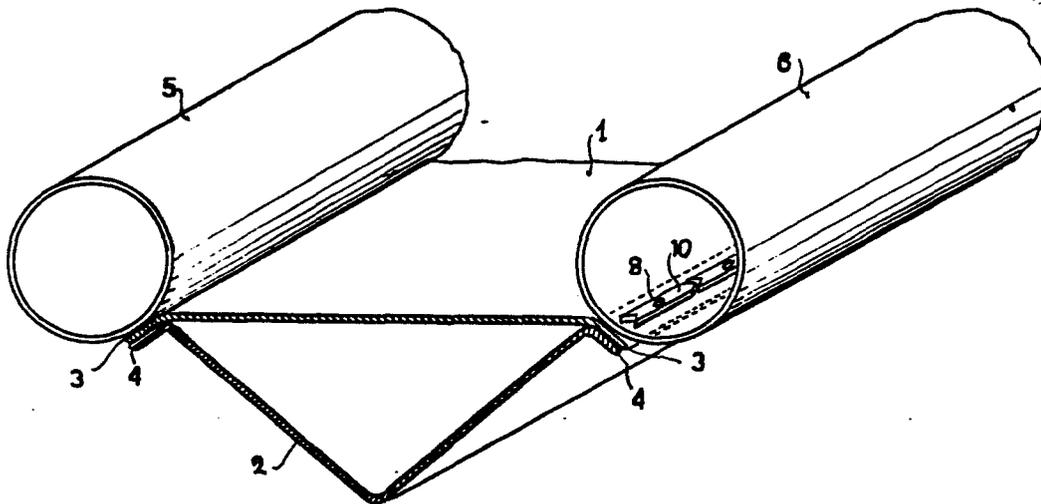
54

Dispositif pour réaliser la liaison amovible d'un pont supérieur et d'une carène, rigides, aux couvertures des chambres à air enflables d'un bateau pneumatique.

57

ensemble qui se compose de deux plaques(1-2) rigides, conjuguées entre elles le long de leurs bords respectifs (3-4) de manière à former une chambre étanche que est fixée aux

couvertures (5-6) des chambres à air, ou directement aux mêmes chambres à air, au travers d'appropriées garnitures.



EP 0 176 487 A1

" Dispositif pour réaliser la liaison amovible d'un pont supérieur et d'une carène, rigides, aux couvertures des chambres à air enflables d'un bateau pneumatique ".

La présente invention concerne un dispositif pour réaliser la liaison amovible d'un pont supérieur et d'une carène, rigides, aux couvertures des chambres à air enflables d'un bateau pneumatique.

Les bateaux pneumatiques de dimensions relativement grandes, qui ont, pour exemple, une longueur comprise entre quatre et huit mètres, et qui sont destinés au transport d'un nombre approprié de personnes ou de charges proportionnées et aussi à gagner le large jusqu'à une distance considérable de la côte, sont pourvus pour la plupart, comme chacun sait, d'un corps flottant, lequel comprend un certain nombre de chambres à air enflables avec de l'air comprimé qui sont placées convenablement dans une enveloppe de couverture protectrice.

Jusqu'à ce que la longueur du bateau ne dépasse pas les trois - quatre mètres, la tâche de remplir la double fonction de " carène " et de " pont supérieur " peut être confiée avantageusement à un seul élément aplanissant, rigide ou opportunément raidi. Mais si la longueur du bateau dépasse cette valeur, l'emploi d'un seul élément aplanissant présente des difficultés remarquables.

Le but de la présente invention est de réaliser un groupe pont supérieur - carène comprenant au moins deux éléments en forme de plaques de matériel rigide (métallique, pour exemple) qui forment ensemble une chambre tout à fait étanche laquelle est pourvue au moins d'un bord saillant (bride), plus ou moins long, opportunément incliné et tel qu'il peut être posé le long d'une ligne longitudinale à l'égard des couvertures des chambres à air existantes; ce même bord étant pourvu d'une pluralité de trous percants uniformément disposés, de manière à ce qu'il peut être fixé aux couvertures susnommées au moyen de boulons qui agissent à l'aide de spéciaux éléments pressants qui peuvent être insérés partiellement l'un dans l'autre.

Le dispositif formant l'objet de la présente invention sera décrit ci-après en détail pour une meilleure compréhension par rapport aux dessins ci-joints qui le représentent selon la préférée et la plus simple forme d'exécution. Dans les dessins susnommés:

- les figures 1 et 2 sont deux vues, respectivement du dessus et de côté, d'un bateau pneumatique conforme à l'invention;

- la figure 3 est une section de même bateau tracée suivant la ligne A-A de la figure 1;

- La figure 4 représente, en échelle plus grande, partiellement en section et selon une vue axonométrique, deux couvertures pour chambres à air auxquelles on trouve fixé l'ensemble formant la chambre étanche, les bord inclinés duquel sont précisément fixés aux mêmes couvertures;

- les figures 5, 6 et 7 sont des vues qui représentent, en échelle plus grande, les éléments pressants qui permettent, au moyen d'appropriés boulons, de presser uniformément sur les couvertures de manière à établir la liaison en étanchéité entre les mêmes couvertures et la chambre étanche;

- la figure 8, enfin, est une section, en échelle encore plus grande, qui montre partiellement la manière dont on obtient, au moyen d'un boulon et d'un élément pressant, la liaison d'une couverture avec la chambre étanche située au dessous.

Le dispositif formant l'objet de la présente invention comprend un ensemble qui constitue une chambre étanche qui se compose, pour exemple et selon la forme d'exécution la plus simple, d'une plaque supérieure 1, préférablement métallique, ayant un plan essentiellement rectangulaire et

5 destinée à former le " pont supérieur ", et une plaque inférieure 2, elle aussi préférablement métallique, qui a un plan essentiellement rectangulaire, est pliée à angle dièdre et est destinée à former la " carène "; les mêmes deux plaques étant jointes l'une à l'autre le long des bords 3 et 4 (comme on peut voir dans les figures 3 et 4) et les susnommés bords, qui pourront être plus ou moins larges, étant pourvus d'une pluralité de trous percants uniformément disposés. Les bords 3 et 4 sont reliés aux couvertures 5 et 6 au moyen de boulons, tels 8, dont les tiges percent les parois des mêmes couvertures suivant des lignes longitudinales, comme on voit dans la figure 4. Entre chaque boulon et le matériel des couvertures un élément pressant spécial, tel 10, est inséré, qui a la tâche de rendre uniforme la pression sur une surface relativement étendue.

10 L'élément pressant 10 susnommé se compose essentiellement d'un seul petit bloc rigide, inscriptible dans un parallélépipède allongé, et se termine aux deux extrémités mineures opposées respectivement avec une saillie à V et avec un creusement à V aussi, ce qui permet à chacun élément pressant de s'insérer partiellement dans l'élément contigu. Les figures 5,6 et 7 montrent le fonctionnement de l'élément pressant.

15 Dans le but d'assurer la parfaite étanchéité entre la chambre étanche (1-2) et les couvertures (5-6) des chambres à air, entre les couvertures susnommées et les bords (3-4) de la même chambre étanche on a prévu d'employer une garniture rubanaire en elastomère 12, comme on voit clairement dans la figure 8.

20 En outre on a prévu l'emploi d'une garniture conique 13, préférablement en elastomère, pour perfectionner l'étanchéité entre la tête du boulon 8 et l'ensemble " pont supérieur - carène " (3-4). Il va sans dire que la conformation de l'élément qui est destiné à constituer la carène du bateau et à être joint à l'élément qui est destiné à constituer le pont supérieur pourra être réalisé autrement que ce qui est décrit et illustré ci-dessus, c'est à dire qu'il pourra être différent d'un simple dièdre et que l'axe longitudinal de quelques éléments pressants pourra être, plutôt que rectiligne, légèrement recourbé pour permettre aux mêmes éléments d'agir efficacement sur les couvertures en suivant leur configuration. Tout ça sans sortir des limites de protection du brevet.

25 Il est évident aussi, en des cas spéciaux, que la chambre étanche, qui se compose d'un pont supérieur et d'une carène, peut être reliée directement aux chambres à air gonflables avec air en pression.

Revendications

50 1)- Dispositif pour réaliser la liaison amovible d'un " pont supérieur " et d'une " carène ", rigides, aux couvertures ou aux chambres à air gonflables d'un bateau pneumatique, caractérisé par le fait qu'il comprend un ensemble qui se compose d'un plaque rigide supérieure, ayant un plan essentiellement rectangulaire et destinée à former le "pont supérieur" (1) du bateau, et d'une plaque rigide inférieure à projection essentiellement rectangulaire mais conformée de manière à présenter une considérable concavité tournée vers la susnommée plaque supérieure, qui est destinée à former la " carène " (2) du bateau; les mêmes plaques (1-2) étant conjuguées stablement l'une à l'autre le long des bords respectifs (3-4), de manière à former, dans

65

leur ensemble, une chambre étanche qui est fixée aux couvertures (5-6) des chambres à air gonflables, ou directement aux mêmes chambres à air, au moyen de quelques boulons, au travers l'appropriées garnitures.

2)- Dispositif comme à la revendication 1, caractérisé par le fait que les boulons (8) qui relient les bords (3-4) de la chambre étanche aux couvertures des chambres à air gonflables, agissent à l'aide d'éléments pressants (10) constitués par des blocs rigides inscriptibles dans des parallélépipèdes allongés ayant des axes longitudinaux rectilignes ou légèrement recourbés, chacun desquels se termine à ses deux extrémités mineures opposées, respectivement avec une saillie profilée à V et avec un creusement profilé à V aussi.

3)- Dispositif pour réaliser la liaison amovible d'un " pont supérieur et d'une " carène ", rigides, aux couvertures des chambres à air gonflables d'un bateau pneumatique, tout ça comme d'après la description rédigée ci dessus et d'après l'illustration présentée dans les dessins ci-joints.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

Fig. 2

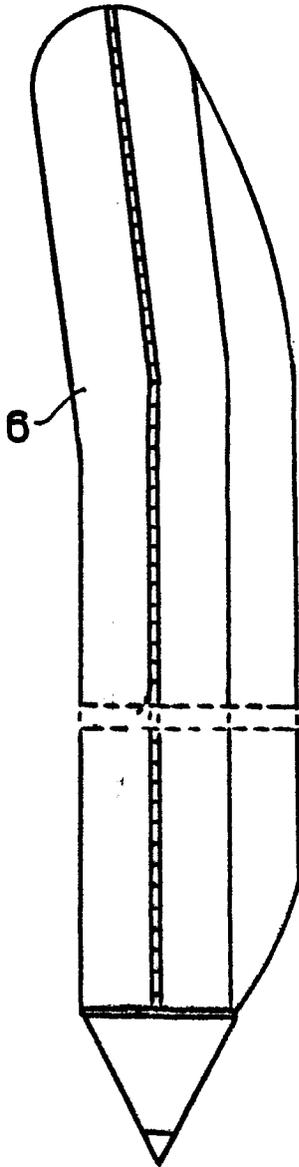


Fig. 1

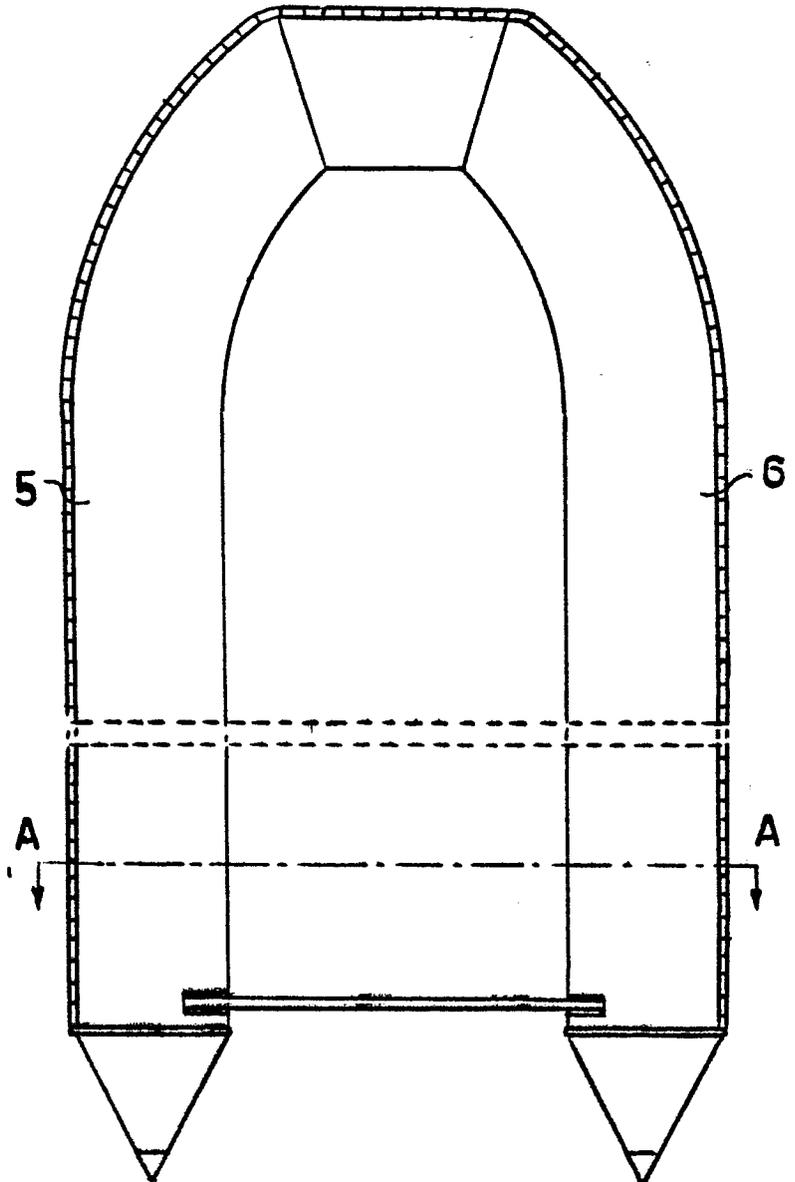


Fig. 3

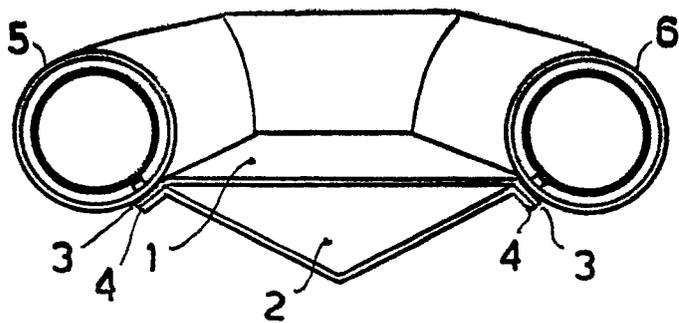


Fig. 4

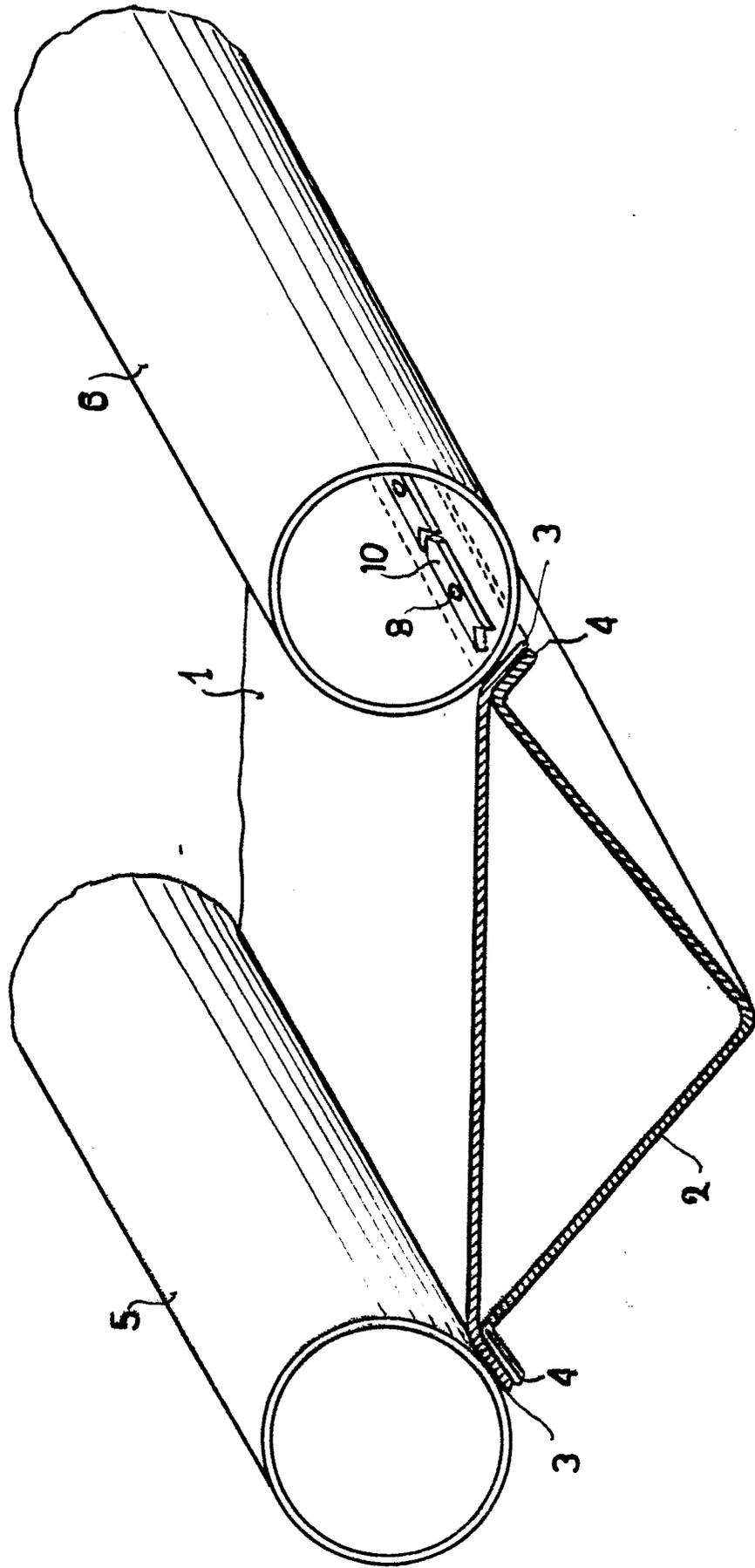


Fig. 5

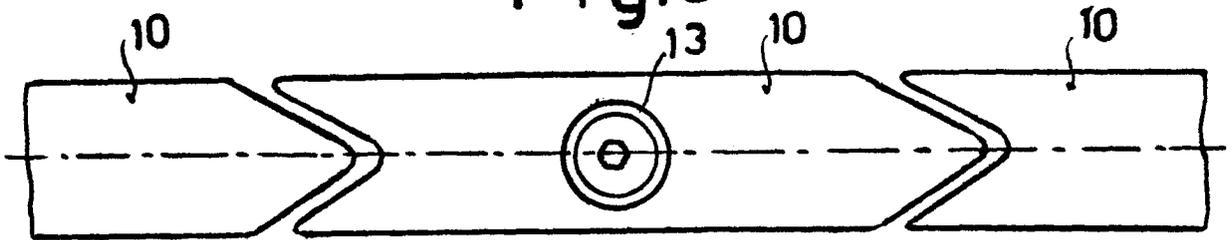


Fig. 6

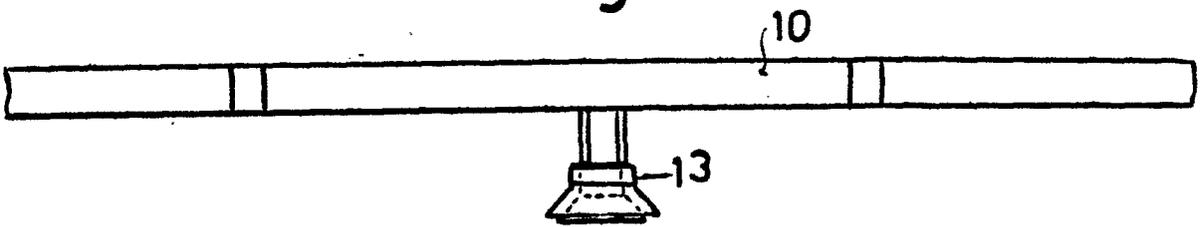


Fig. 7

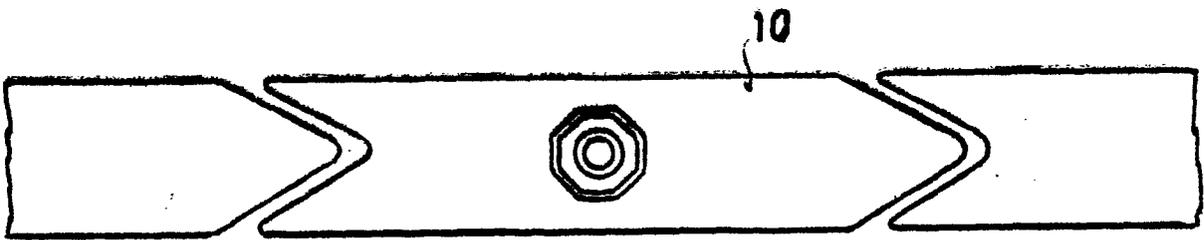
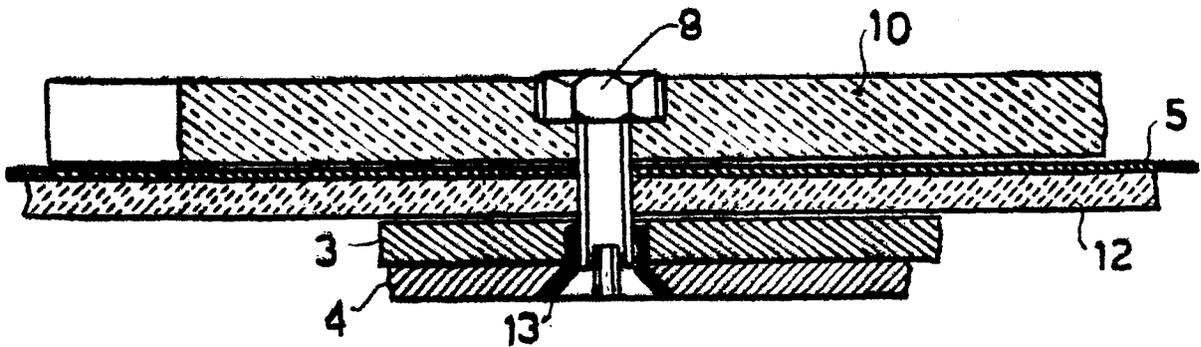


Fig. 8





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 046 606 (HENNEBUTTE)		B 63 B 7/08
A	FR-A-2 499 931 (BROT)		
A	CH-A- 616 373 (ROTTIER)		
A	FR-A-2 495 096 (BAJU)		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 63 B
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 16-12-1985	Examineur BRUMER A.M.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons</p> <p>& : membre de la même famille, document correspondant</p>			