



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 416 978 A1**

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

Numéro de dépôt: **90402373.6**

Int. Cl.⁵: **B63B 27/14**

Date de dépôt: **28.08.90**

Priorité: **07.09.89 FR 8911696**

Date de publication de la demande:
13.03.91 Bulletin 91/11

Etats contractants désignés:
BE DE ES GB IT

Demandeur: **SOCIETE JEANNEAU**
Route de la Roche Sur Yon
F-85500 Les Herbiers(FR)

Inventeur: **Perrin, Bernard**
La Maillocherie
F-85640 Mouchamps(FR)
Inventeur: **Perrot, Eric**
22 rue P. Ramadier
F-44200 Nantes(FR)
Inventeur: **Rigaudeau, Robert**
La Gande Brelutière
F-85130 La Gaubretière(FR)
Inventeur: **Guerry, Marcel**
18 rue des Tulipes
F-85500 Les Herbiers(FR)
Inventeur: **Charrier, Guy**
Lot. La Jeune Vigne
F-85500 Beaurepaire(FR)
Inventeur: **Kobus, André**
29 rue Beaurepaire

F-85500 Les Herbiers(FR)
Inventeur: **Bourniquel, Didier**
1 rue Duguay Trouin
F-85500 Les Herbiers(FR)
Inventeur: **Rousse, Michel**
La Guimbaudière, Ardelay
F-85500 Les Herbiers(FR)
Inventeur: **Pilotto, Jean-Pierre**
18 rue Paul Eluard
F-85000 La Roche S/Yon(FR)
Inventeur: **Crepaud, Patrice**
19 rue François Couperin
F-85500 Les Herbiers(FR)
Inventeur: **Cassard, Jean-Baptiste**
2 rue du Point de la Ville
F-85500 Les Herbiers(FR)
Inventeur: **Cesbron, Serge**
1 rue du Parc
F-85250 St Fulgent(FR)
Inventeur: **Mavrikios, Yianis**
La Pinière
F-85130 La Gaubretière(FR)

Mandataire: **Lhuillier, René et al**
ARMENGAUD JEUNE CABINET LEPEUDRY 6,
rue du Fg. St-Honoré
F-75008 Paris(FR)

Echelle escamotable de remontée à bord d'un bateau.

L'échelle escamotable 1, à l'exception de son dernier échelon 12 est logée et maintenue par un clips 5, à l'intérieur d'un boîtier 2 formant réceptacle, disposé au moins sensiblement horizontalement à l'intérieur de la coque 3 du bateau et communiquant avec l'extérieur de ladite coque par un orifice, le boîtier disposant en outre de butées s'opposant à l'échappement total de l'échelle quand elle est amenée en position d'utilisation.

Application aux bateaux de plaisance et de pêche.

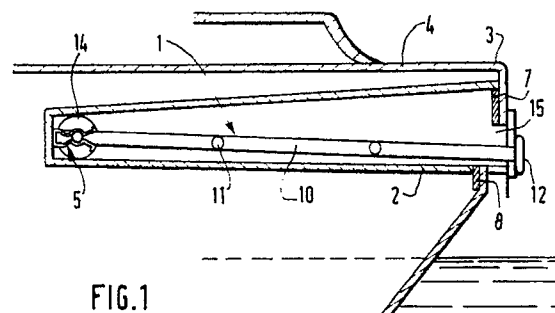


FIG.1

EP 0 416 978 A1

L'invention qui se rapporte à l'équipement de bateaux concerne plus précisément une échelle escamotable de remontée à bord, permettant aux personnes nageant à côté du bateau, de remonter à bord par leurs propres moyens, dans les meilleures conditions de sécurité.

De façon habituelle les bateaux, que ce soient des bateaux de plaisance ou de pêche ou autre, sont équipés d'au moins une échelle destinée à être appliquée contre le flanc du navire pour que les personnes tombées à l'eau, ou qui nagent alentour puissent remonter à bord sans difficultés. Avantageusement on prévoit une échelle rabattable qui est rajoutée à l'extérieur du bateau et qui se manoeuvre à partir d'un pont ou d'un plat-bord par au moins une personne restée embarquée. Ce dispositif présente malheureusement des inconvénients. D'abord sur le plan de la sécurité, car la mise en place de cette échelle rabattable dépend de la personne restée à bord qui doit - en cas d'une chute à l'eau - s'apercevoir de l'accident et savoir manoeuvrer rapidement ladite échelle. Ensuite son utilisation est malaisée, voire même dangereuse pour les personnes qui sont dans l'eau, lorsque l'échelle se rabat. Enfin ces dispositifs sont vulnérables aux chocs contre les quais et aux risques d'arrachement dus aux cordages qui peuvent s'y emmêler. De plus l'encombrement provoqué par ce type d'échelle est source de blessures aux pieds et aux jambes des utilisateurs, ainsi que de chutes.

Il apparaît donc plus avantageux et plus sûr que toute personne se trouvant dans l'eau, soit parcequ'elle a été projetée par dessus bord soit parcequ'elle a oublié de déployer l'échelle avant de plonger, puisse manoeuvrer l'échelle elle-même et remonter à bord par ses propres moyens.

L'échelle escamotable selon l'invention qui permet ce type de manoeuvre, est d'un maniement facile et ne présente en position de rangement aucune prise aux cordages servant aux manoeuvres du bateau, ni de pièges aux pieds et jambes des utilisateurs.

Un objet de la présente invention concerne donc une échelle escamotable de remontée à bord d'un bateau selon laquelle, en position repos, l'échelle toute entière à l'exception de son dernier échelon, est logée et maintenue à l'intérieur d'un boîtier formant réceptacle, lui-même prévu à l'intérieur de la coque du bateau et communiquant avec l'extérieur de ladite coque par un orifice, ledit boîtier disposant au niveau de son orifice de butées s'opposant à l'échappement total de l'échelle quand elle est amenée en position d'utilisation.

Avantageusement, le dernier échelon présente une longueur plus importante que les autres avec une partie débordante de part et d'autre de ses montants parallèles et en position repos ladite par-

tie débordante du dernier échelon vient en appui contre les butées rapportées sur l'extérieur de la coque et qui elles-mêmes débordent sur l'orifice du boîtier.

Selon une caractéristique de l'invention, un clips destiné à immobiliser l'échelle en position repos est disposé à l'intérieur et au fond du boîtier et vient en prise sur le premier échelon. En outre, au niveau du premier échelon, l'échelle est équipée, extérieurement aux montants, de rouleaux facilitant son déplacement dans le boîtier.

Selon une autre caractéristique particulière de l'invention, la partie haute du boîtier et sa partie basse forment un décrochement au niveau de l'orifice, par rapport à la coque, et au niveau des points de liaison entre le boîtier et la coque, cette dernière est pourvue intérieurement de renforts en position haute et en position basse.

D'autres caractéristiques particulières et avantage de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre, prise à titre d'exemple, faisant référence aux dessins annexés qui représentent :

figures 1 et 2 des vues de profil et en plan d'un arrière de bateau équipé d'une échelle en position repos ;

figure 3 une vue de profil montrant l'échelle en position sortie ;

figures 4 et 5 des vues schématiques en perspective et en élévation montrant la position du boîtier de l'échelle à l'arrière d'un bateau.

L'échelle visible sur les dessins, désignée dans son ensemble par la référence 1, est formée de deux montants parallèles 10 et d'une pluralité d'échelons 11. L'échelon inférieur 12 termine les montants et présente une longueur plus importante que les autres, avec une partie débordante 13 de part et d'autre des montants. Dans la position de repos telle que représentée aux figures 1 et 2, l'échelle est maintenue à l'intérieur d'un boîtier 2, formant un réceptacle relativement plat, de section rectangulaire qui s'étend horizontalement ou sensiblement horizontalement à l'intérieur de la coque 3 du bateau dans laquelle il est intégré et caché. Ledit boîtier 2 communique avec l'extérieur par un orifice 15 prévu dans la coque 3 du bateau, orifice de dimension réduite permettant d'atteindre l'extrémité de l'échelle 10.

On a représenté aux figures 4 et 5 l'implantation d'un tel boîtier 2 à l'intérieur du plat-bord arrière d'un bateau au niveau du plancher de cockpit 6.

L'échelle 1 est immobilisée en position repos par un clips 5, disposé à l'intérieur et au fond du boîtier 2, qui vient en prise sur le premier échelon. Dans cette position l'échelle toute entière est donc effacée à l'intérieur de son réceptacle, à l'exception de l'échelon inférieur 12 qui dépasse légère-

ment de la coque 3, par l'orifice 15. La figure 1 montre un certain décrochement entre la partie haute du boîtier 2 et la partie basse, par rapport à la coque, décrochement dont le rôle sera expliqué plus loin. Au niveau des points de liaison entre le boîtier et la coque, cette dernière est pourvue intérieurement d'un renfort 7 en position haute et d'un renfort 8 en position basse. La partie débordante 13 du dernier échelon 12 vient en appui contre les butées 9 rapportées sur l'extérieur de la coque 3 et qui débordent un peu sur l'orifice 15 du boîtier 2, jusqu'aux montants 10 de l'échelle. Enfin, au niveau de l'échelon supérieur ou premier échelon 11, l'échelle 1, extérieurement aux montants 10, est équipée de rouleaux 14 destinés à faciliter le déplacement de l'échelle dans son boîtier et réduire les frottement et l'usure.

Ainsi dans la position représentée aux figures 1 et 2, l'échelle 1 est au repos dans le boîtier 2, et ne présente à l'extérieur qu'une partie discrète nécessaire à sa manoeuvre, à savoir son dernier échelon 12. Ce boîtier 2 protège l'échelle des objets se trouvant sur le bateau, ainsi que des cordages de manoeuvre. Le boîtier assure aussi l'étanchéité, vis à vis de l'intérieur du bateau. La figure 3 montre l'échelle 1 en position d'utilisation. Le nageur peut aisément saisir le dernier échelon 12 qui affleure à portée de mains de l'orifice 15, le long de la coque 3 et il peut exercer une traction sur l'échelle pour qu'elle échappe au clips 5 et se dégage du boîtier 2, les rouleaux 14 facilitant ce déplacement. Quand les rouleaux viennent en appui contre les butées 9, l'échelle 1 peut être inclinée vers le bas et plonger dans l'eau. Le ou les derniers échelons sont donc immergés et accessibles au nageur qui peut remonter au moins jusqu'au niveau du boîtier 2 et de là accéder au pont du bateau ou saisir d'autres moyens d'accrochage. L'échelle est immobilisée dans cette position par les butées 9 qui empêchent son échappement complet et la soutiennent, les efforts de remontée de la personne étant transmis à la coque par l'intermédiaire de l'échelon supérieur 11 muni de ses rouleaux, puisque c'est par l'intermédiaire de cet échelon supérieur que l'échelle est en appui sur des parties solides de la coque.

Cette échelle escamotable peut être installée sur des bateaux et navires de petites et moyennes dimensions tels que navire de plaisance ou de pêche, aussi bien pour la sécurité que pour les loisirs.

Selon une variante de réalisation, l'intérieur du boîtier 2 peut être mis en communication par exemple avec le fond 4 du cockpit 6 ; il s'interpose alors dans le circuit d'autovidage du cockpit dont il constitue un maillon, l'eau s'écoulant comme le montre la flèche à la figure 5.

Revendications

1.- Echelle escamotable de remontée à bord d'un bateau caractérisée en ce que en position repos, l'échelle toute entière (1), à l'exception de son dernier échelon (12), est logée et maintenue à l'intérieur d'un boîtier (2) formant réceptacle, lui-même prévu à l'intérieur de la coque (3) du bateau et communiquant avec l'extérieur de ladite coque par un orifice (15), et en ce que ledit boîtier dispose au niveau de son orifice, de butées (9) s'opposant à l'échappement total de l'échelle quand elle est amenée en position d'utilisation.

2.- Echelle selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dernier échelon (12) présente une longueur plus importante que les autres avec une partie débordante (13) de part et d'autre de ses montants parallèles (10).

3.- Echelle selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce qu'en position repos la partie débordante (13) du dernier échelon (12) vient en appui contre les butées (9) rapportées sur l'extérieur de la coque (3) et qui débordent sur l'orifice (15) du boîtier (2).

4.- Echelle selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'un clips (5) destiné à immobiliser l'échelle en position repos est disposé à l'intérieur et au fond du boîtier (2) et vient en prise sur le premier échelon (11).

5.- Echelle selon la revendication 1, caractérisée en ce que, au niveau du premier échelon (11), elle est équipée, extérieurement aux montants (10), de rouleaux (14) facilitant son déplacement dans le boîtier (2).

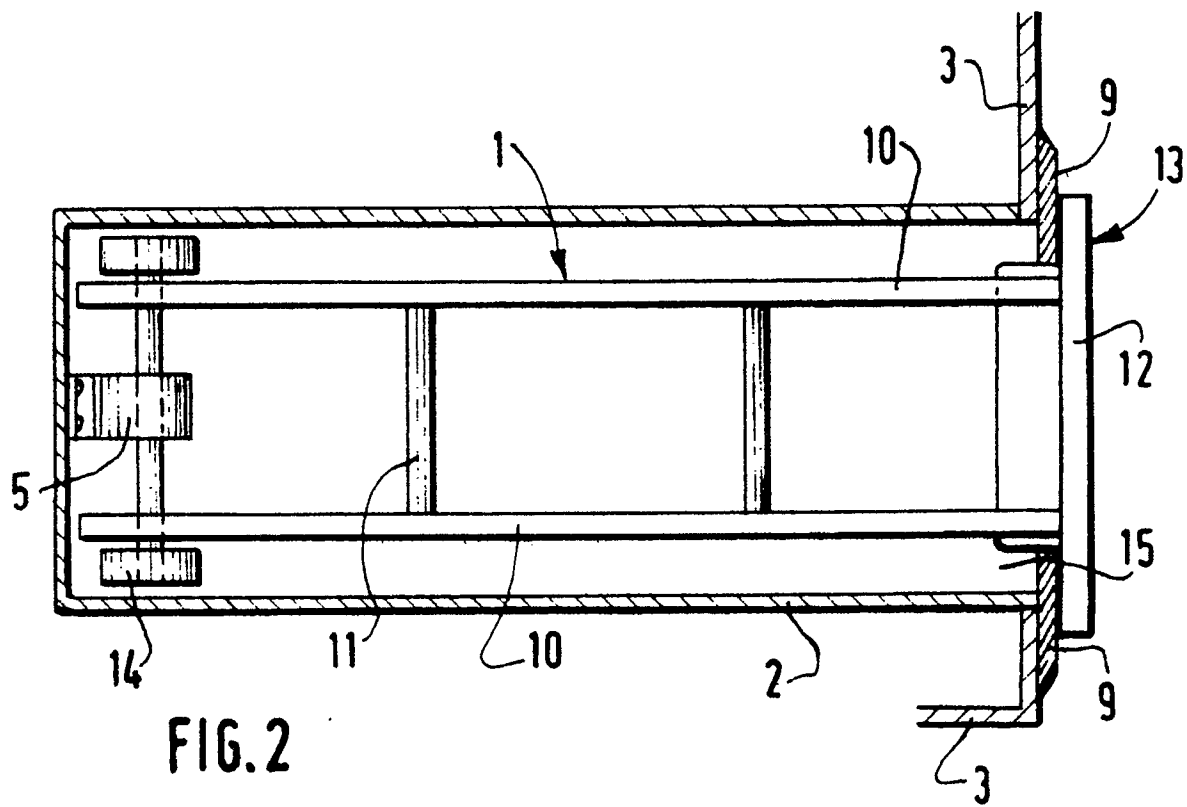
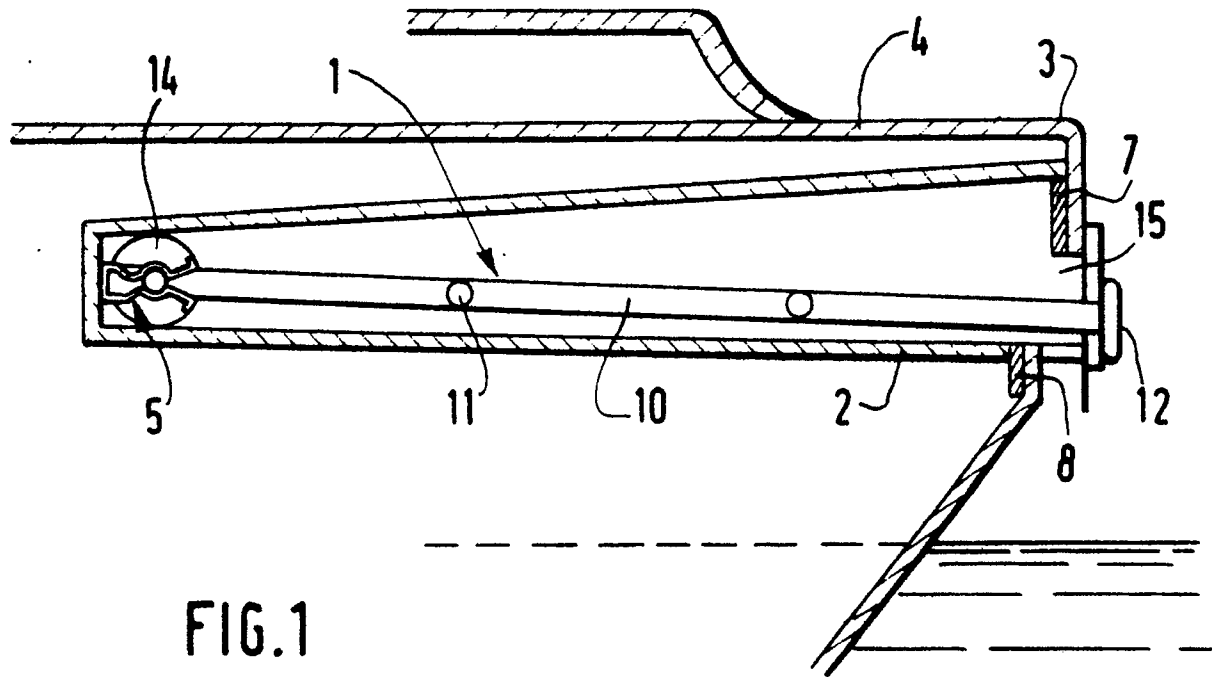
6.- Echelle selon la revendication 1, caractérisée en ce que la partie haute du boîtier (2) et sa partie basse forment un décrochement au niveau de l'orifice (15), par rapport à la coque (3).

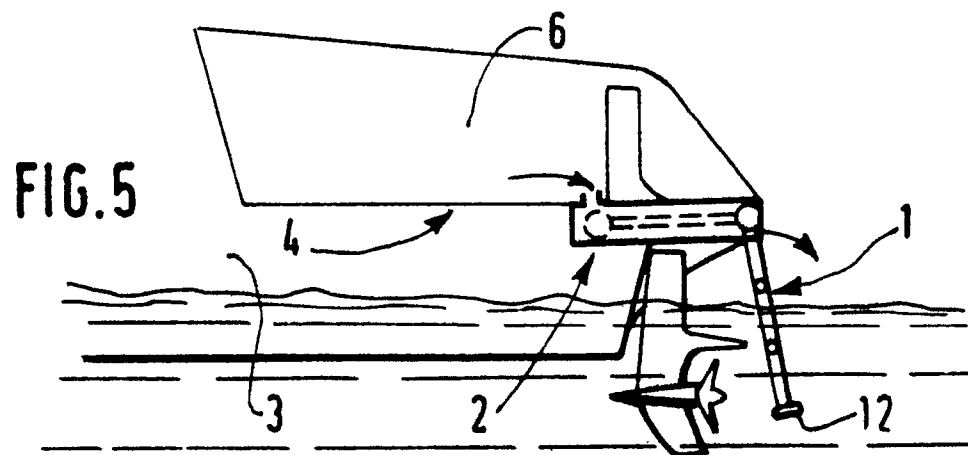
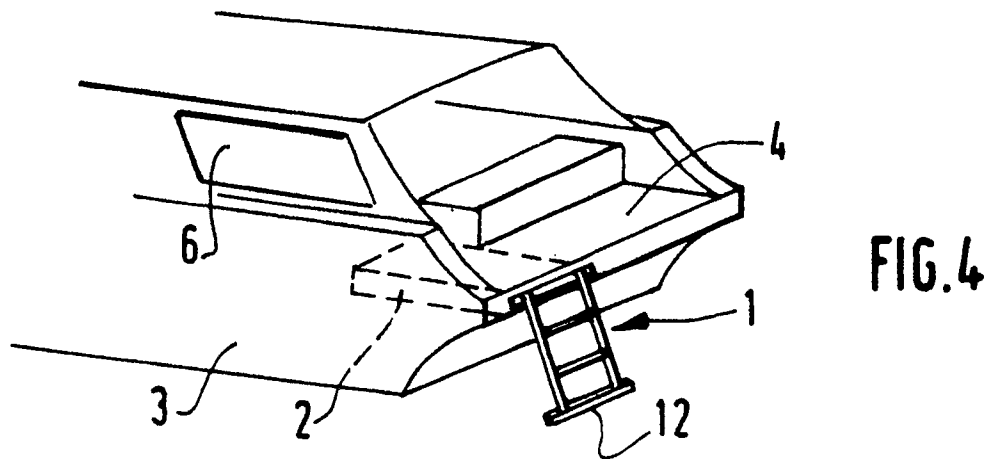
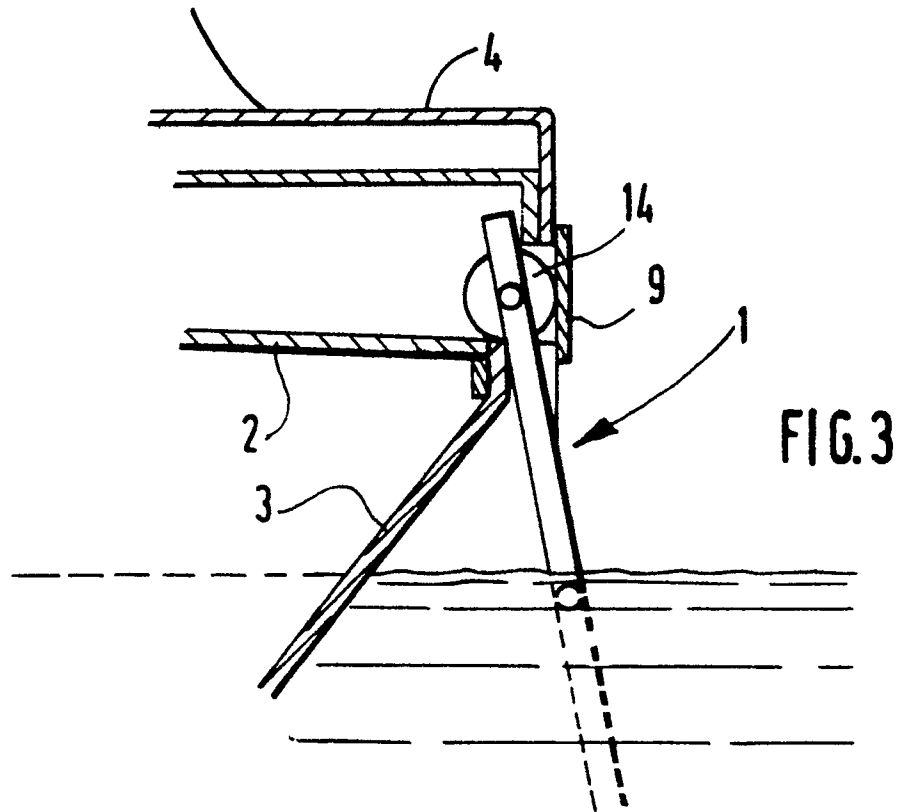
7.- Echelle selon les revendications 1 et 6, caractérisée en ce qu'au niveau des points de liaison entre le boîtier et la coque, cette dernière est pourvue intérieurement d'un renfort (7) en position haute et d'un renfort (8) en position basse.

8.- Echelle selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'après la manoeuvre de sortie elle vient s'appuyer sur des parties solides de la coque (3) par l'intermédiaire de son échelon supérieur (11).

9.- Echelle selon la revendication 1, caractérisée en ce que le boîtier (2) forme un réceptacle plat, de section rectangulaire s'étendant au moins sensiblement horizontalement à l'intérieur de la coque (3) du bateau dans laquelle il est caché.

10.- Echelle selon les revendications 1 et 9 caractérisée en ce que le boîtier (2) communique avec le cockpit (6) du bateau et s'interpose dans son circuit d'autovidage.







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 90 40 2373

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.5)
X	US-A-3 584 704 (ECKMANN) * Colonnes 1,2; fig. * -- --	1	B 63 B 27/14
A		3,4,7,9	
A	US-A-4 738 642 (KOYAMA) * Colonnes 2,3; figures 1,2 * -- --	1	
A	US-A-4 304 189 (WRIGHT) * Abrégé; figures 1,2 * -- --	1	
A	FR-A-2 438 578 (BESENZONI) * Page 4; figures 2,4 * -- --	1	
A	US-A-4 733 752 (SKLAR) * Colonnes 3,4; fig. * -- --	1	
X,E	US-A-4 896 744 (CRONE) * En entier * -- -- --	1,4,8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 63 B B 60 R
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 27 novembre 90	Examineur VISENTIN, M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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 & : membre de la même famille, document correspondant			