



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.07.2008 Bulletin 2008/27

(51) Int Cl.:
E04H 4/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06380336.5**

(22) Date de dépôt: **28.12.2006**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

(72) Inventeur: **Bruno, Georges c/o Interpool S.A.S.**
Espace Polygone Nord 66000 Perpignan (FR)

(74) Mandataire: **Pastells Teixido, Manuel**
c/o PASTELLS & ARAGONES, S.L.,
Pau Claris, 138 5. 1a
08009 Barcelona (ES)

(71) Demandeur: **Interpool S.A.S.**
66000 Perpignan (FR)

(54) **Dispositif enrouleur pour couvertures de piscines**

(57) Ce dispositif comprend un arbre accouplé sur un mécanisme réducteur qui est logé dans un support muni inférieurement d'éléments roulants, ledit dispositif étant actionné au moyen d'une manivelle. Ce dispositif se caractérise par le fait que le mécanisme réducteur est actionné par un moteur électrique accouplé sur ledit support et alimenté par au moins une batterie rechargeable. Lesdits moteur et batterie, ainsi que d'autres composants et accessoires du dispositif, se trouvent logés dans une boîte munie d'une anse et qui comprend l'installation d'éléments lumineux indicateurs de l'état de charge de la batterie, ainsi que le montage d'un détecteur qui reçoit le signal d'une télécommande pour l'actionnement du moteur électrique. L'accouplement de la boîte sur le support se réalise au moyen d'une pièce intermédiaire.

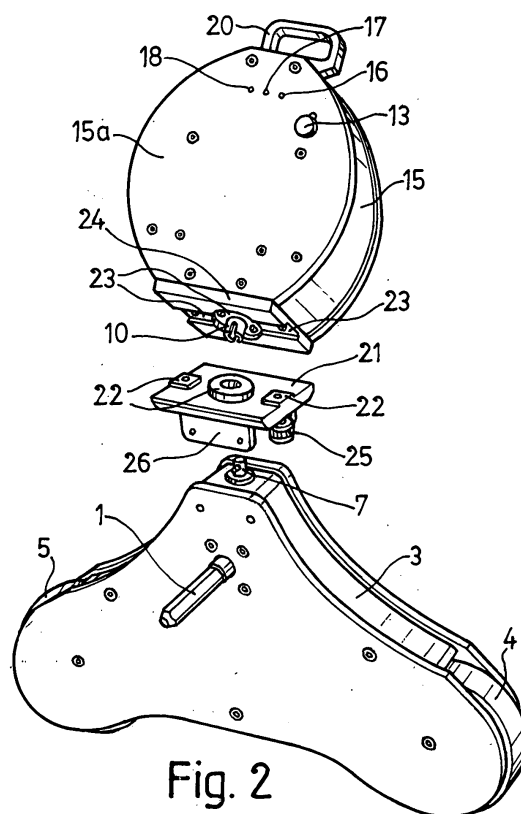
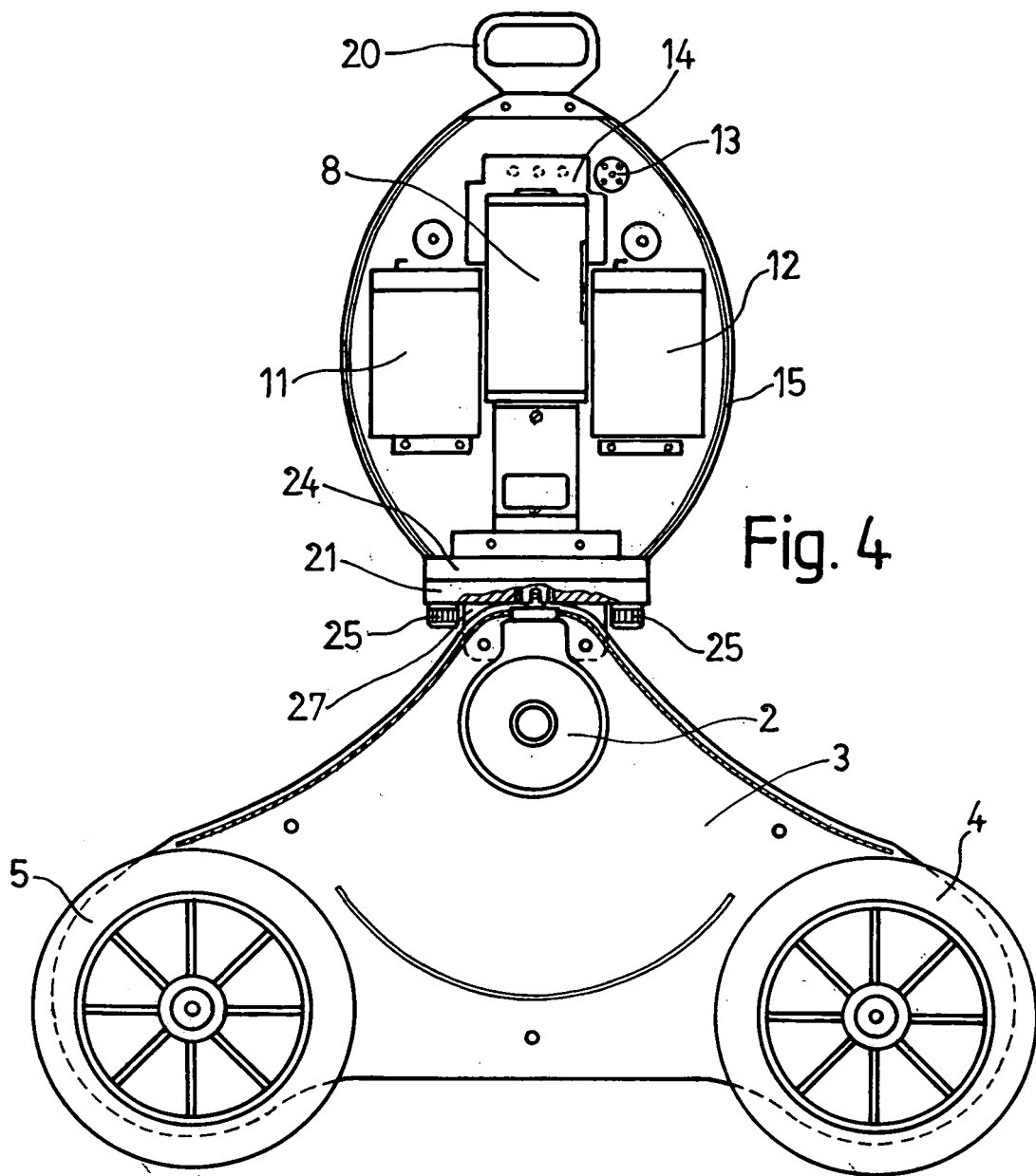


Fig. 2



Description

OBJET DE L'INVENTION

[0001] Dispositif enrouleur pour couvertures de piscines.

DOMAINE DE L'INVENTION

[0002] Ce dispositif est destiné principalement à l'enroulement de couvertures de sécurité pour piscines, lesdites couvertures étant munies d'éléments transversaux rigides d'appui sur les côtés de la piscine.

DESCRIPTION DE L'ART ANTÉRIEUR

[0003] Les dispositifs enrouleurs connus sont constitués généralement par un mécanisme réducteur dont l'arbre s'accouple sur une des extrémités de l'élément transversal situé dans une extrémité de la couverture, ledit mécanisme réducteur étant actionné au moyen d'une manivelle accouplée sur celui-ci.

[0004] Dernièrement, ce type de dispositif enrouleur a été amélioré par l'installation du mécanisme réducteur à l'intérieur d'un support qui est muni inférieurement d'éléments roulants, ce grâce à quoi le dispositif peut être utilisé sans grand effort et de façon pratique et rapide.

SOMMAIRE DE L'INVENTION

[0005] Cette invention a pour objet un dispositif enrouleur du type susmentionné avec lequel on obtient l'enroulement de la couverture sans effort de la part de la personne qui l'utilise, ce pour quoi ce dispositif se caractérise par le fait d'actionner le mécanisme réducteur au moyen d'un moteur électrique accouplé sur le support roulant, ledit moteur électrique étant actionné au moyen d'une télécommande.

[0006] Le moteur électrique est alimenté au moyen d'au moins une batterie rechargeable, tout cela étant logé dans une boîte qui, en plus, comprend d'autres composants et accessoires tels que des éléments lumineux qui indiquent l'état de charge de la batterie, et le détecteur qui recevra le signal de la télécommande.

[0007] Ladite boîte est munie d'une anse et s'accouple sur le support roulant au moyen d'une pièce intermédiaire.

[0008] Ces caractéristiques et d'autres ressortiront mieux de la description détaillée qui va suivre, à laquelle, pour en faciliter la compréhension, sont annexées deux feuilles de dessins représentant un cas pratique de réalisation cité seulement à titre d'exemple non limitatif de la portée de la présente invention.

DESCRIPTION DES DESSINS

[0009] Dans les dessins :

La figure 1 montre, en perspective, le dispositif enrouleur connu ;

la figure 2 illustre, en perspective, l'ensemble du nouveau dispositif enrouleur ;

la figure 3 est une vue en élévation de la boîte qui loge tous les mécanismes et accessoires du dispositif enrouleur ;

la figure 4 montre, en vue en élévation, l'accouplement de la boîte sur le support roulant, et

la figure 5 est un détail d'une coupe en élévation dudit accouplement.

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PRÉFÉRÉNTIELLE

[0010] Conformément aux dessins, le dispositif enrouleur connu comprend un arbre (1) à section carrée accouplé sur un mécanisme réducteur (2) logé dans un support (3) muni inférieurement de deux éléments roulants (4) et (5), chacun d'eux étant constitué par une roue, ledit dispositif étant actionné au moyen d'une manivelle (6) qui s'accouple sur un arbre court (7) qui appartient au mécanisme réducteur et ressort supérieurement du support (3).

[0011] Cette invention se caractérise en ce que le mécanisme réducteur (2) est actionné au moyen d'un motoréducteur électrique (8) dont l'arbre (9) (figure 5) comprend un tourillon en fourchette (10) qui s'accouple sur l'arbre supérieur (7) du mécanisme réducteur (2). Ce motoréducteur (8) est alimenté par deux batteries (11) et (12) rechargeables à travers la connexion (13).

[0012] L'ensemble formé par le motoréducteur, les batteries rechargeables et d'autres composants et accessoires tels que la plaque du circuit imprimé (14), se trouve logé dans une boîte (15) qui, dans l'une de ses faces (15a) (figure 2), comprend trois éléments lumineux (16), (17) et (18) formés respectivement par un LED vert, orange et rouge, indicateurs de l'état de charge des batteries.

[0013] Sur l'autre face (15b) de la boîte est monté un détecteur infrarouge (19) qui recevra le signal d'une télécommande pour l'actionnement du motoréducteur (8), ladite boîte se complétant avec une anse (20) qui facilite son déplacement manuel.

[0014] L'accouplement de la boîte (15) sur le support (3) se réalise au moyen d'une pièce intermédiaire (21) formée par une plaque dont le centrage supérieur s'effectue au moyen de saillies (22) qui s'accouplent dans des rentrants (23) prévus sur la face inférieure de la base (24) de la boîte, la pièce (21) se fixant sur la base (24) au moyen de vis (25) et présentant, sur sa face inférieure, deux ailettes latérales opposées (26) et (27) qui se fixent, au moyen de vis, sur l'un et l'autre côtés de la partie supérieure du support (3).

[0015] Ce montage de la boîte (15) sur le support (3) permet d'utiliser l'actionnement au moyen du motoréducteur (8) dans les dispositifs enrouleurs manuels existants dans le marché, et, en cas de panne du motoréducteur

ou de décharge des batteries, le dispositif enrouleur peut encore être utilisé manuellement en enlevant la boîte (15) et en accouplant la manivelle (6) sur l'arbre (7).

[0016] L'invention, dans son essentialité, peut être mise en pratique sous d'autres formes de réalisation qui diffèrent seulement pour des points de détail de celle qui a été indiquée uniquement à titre d'exemple et pour lesquelles vaudra également la protection sollicitée.

10

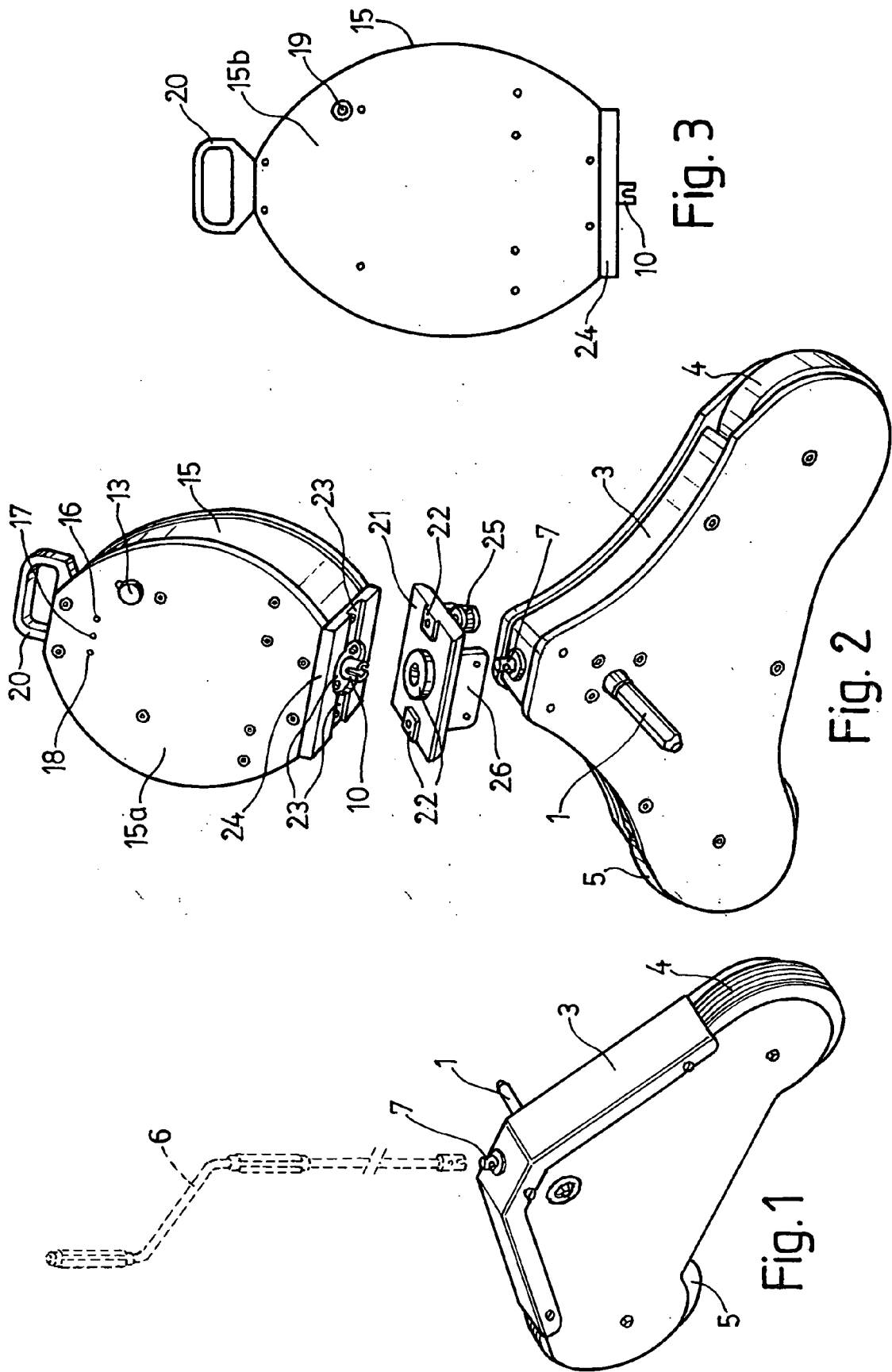
Revendications

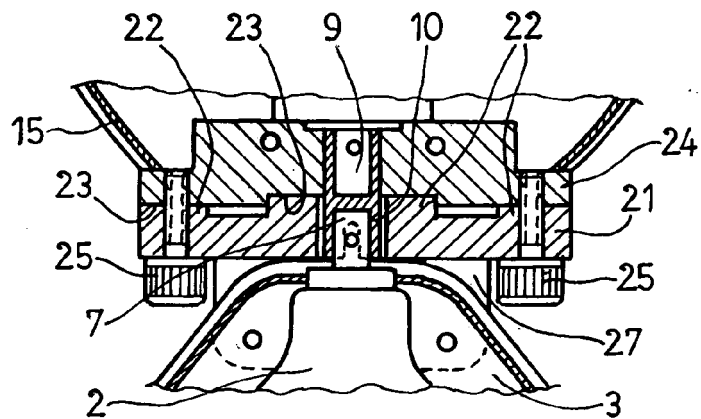
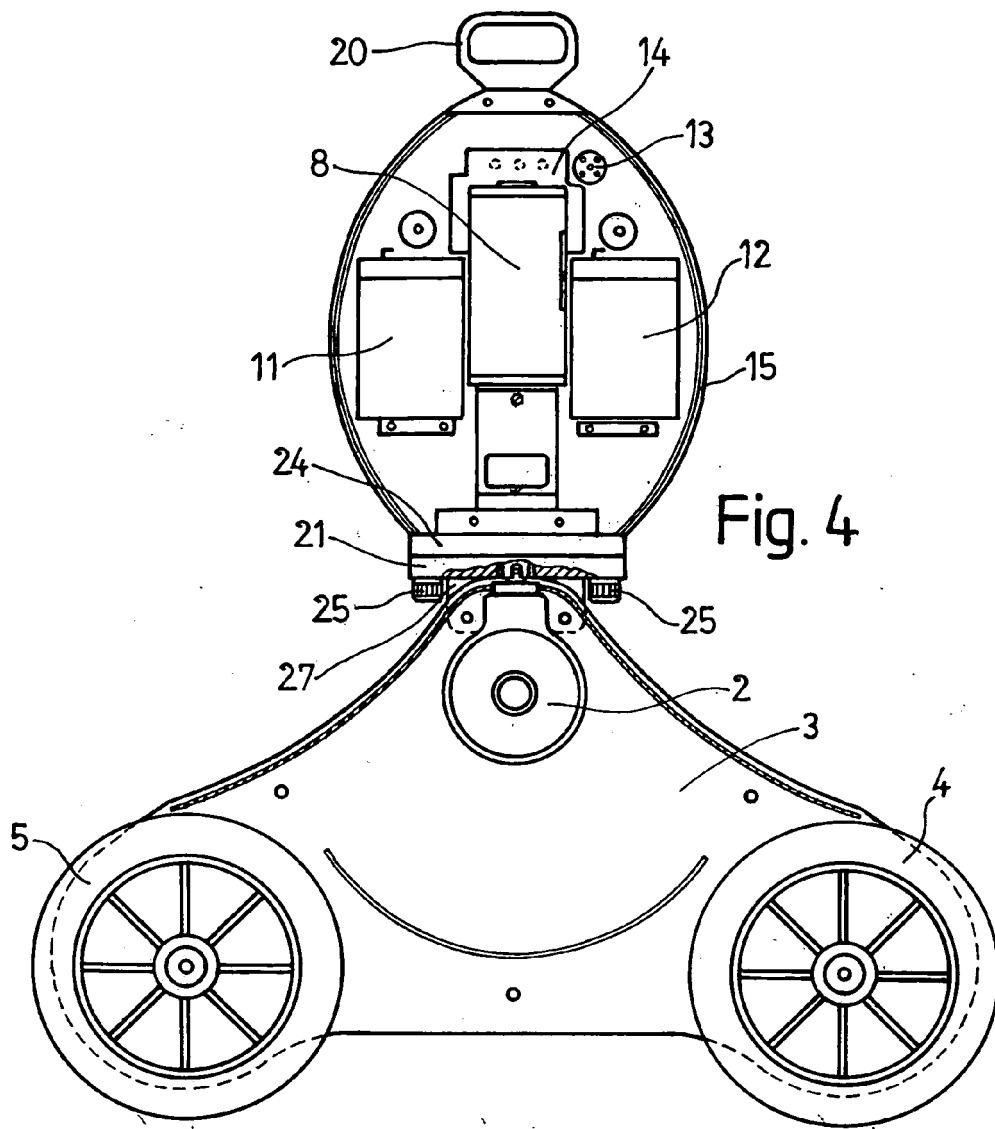
1. Dispositif enrouleur pour couvertures de piscines, qui comprend un arbre accouplé sur un mécanisme réducteur logé dans un support muni inférieurement d'éléments roulants, et qui est actionné au moyen d'une manivelle, **caractérisé en ce que** le mécanisme réducteur est actionné par un moteur électrique accouplé sur ledit support. 15
2. Dispositif enrouleur pour couvertures de piscines, d'après la revendication 1, **caractérisé en ce que** le moteur électrique est alimenté par au moins une batterie rechargeable. 20
3. Dispositif enrouleur pour couvertures de piscines, d'après la revendication 2, **caractérisé en ce que** le moteur électrique, la batterie rechargeable et d'autres composants et accessoires du dispositif se trouvent logés dans une boîte munie d'une anse. 25 30
4. Dispositif enrouleur pour couvertures de piscines, d'après les revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ladite boîte comprend l'installation d'éléments lumineux indicateurs de l'état de charge de la batterie, ainsi que le montage d'un détecteur qui reçoit le signal d'une télécommande pour l'actionnement du moteur électrique. 35
5. Dispositif enrouleur pour couvertures de piscines, d'après les revendications 1 et 3, **caractérisé en ce que** l'accouplement de la boîte sur le support se réalise au moyen d'une pièce intermédiaire. 40

45

50

55







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 06 38 0336

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	EP 0 056 539 A (COURTEVILLE ROGER RENE [FR]; VILLAIN CHARLES [FR]; RAULIN JEAN [FR]) 28 juillet 1982 (1982-07-28) * abrégé; figure 3; composés 7,8,17,19 * * page 5, ligne 18 - ligne 23 * -----	1	INV. E04H4/10
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 26 avril 2007	Examineur Topcuoglu, Sadik Cem
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	

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

26-04-2007

EPO FORM P0460

8