



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
13.05.2009 Bulletin 2009/20

(51) Int Cl.:
B63C 9/15 (2006.01) **B63C 9/08** (2006.01)
B63C 9/18 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08019455.8**

(22) Date de dépôt: **06.11.2008**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

(72) Inventeur: **Centanin, Renzo**
74350 Cruseilles (FR)

(74) Mandataire: **Gasquet, Denis**
CABINET GASQUET,
Les Pléiades,
Park Nord Annecy
74370 Metz-Tessy (FR)

(30) Priorité: **08.11.2007 FR 0707848**

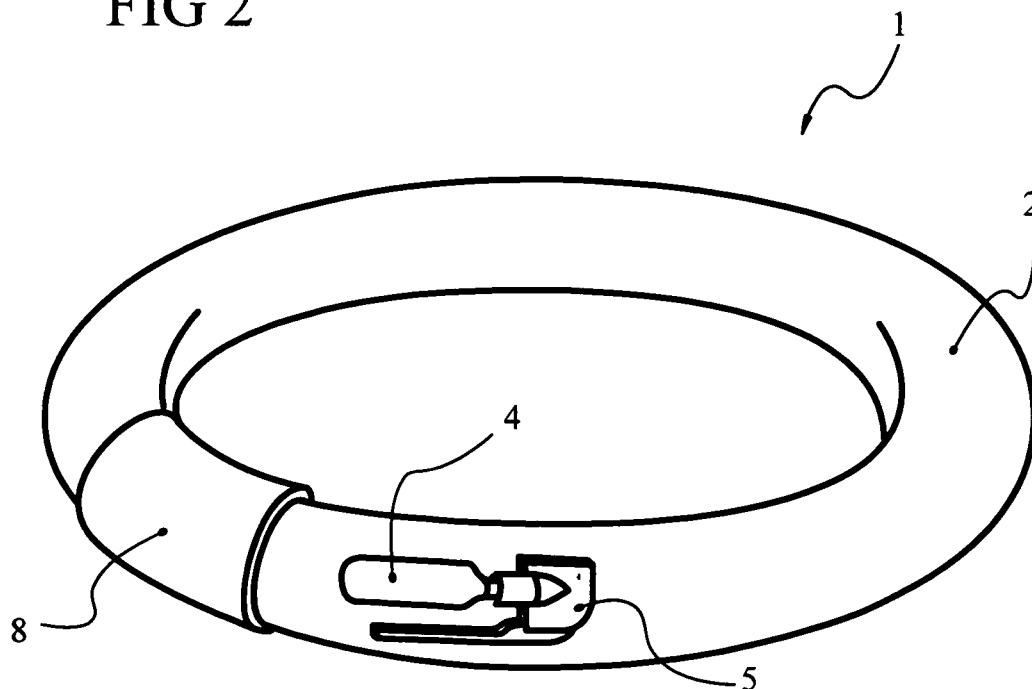
(71) Demandeur: **Centanin, Renzo**
74350 Cruseilles (FR)

(54) **Perfectionnement pour ceinture gonflable pour la natation**

(57) Ceinture gonflable (1) pour nageurs du type comprenant au moins une enceinte gonflable (2) pouvant passer d'une position dégonflée à une position gonflée grâce à des moyens de gonflage, lesdits moyens de gonflage sont constitués par une cartouche de gaz sous pression (4) dont le déclenchement permettant le gonflage de la ceinture est commandés par des moyens de com-

mande, lesdits moyens de commande étant constitués par une poignée manuelle pivotante l'enceinte gonflable (2) se présente sous la forme d'un anneau de forme torique, dont le profil transversal varie dans ses dimensions et/ou dans sa forme, **caractérisée en ce que** la partie avant de la ceinture présente en position gonflée un volume supérieur au reste de la ceinture

FIG 2



Description

[0001] La présente invention concerne une bouée gonflable pour nageurs et plus particulièrement un perfectionnement pour une bouée se présentant en situation gonflée sous la forme d'une ceinture, comprenant un dispositif de gonflage automatique d'une bouée.

[0002] On connaît de nombreux types de bouées gonflables comme par exemple les bouées prégonflées présentes sur les bateaux et que l'on peut jeter à l'eau pour secourir une personne. Cependant, ces bouées présentent de nombreux inconvénients comme le manque de sécurité important puisqu'elles ne sont pas portées en permanence.

[0003] On connaît également des bouées à gonflage automatique que l'on peut porter mais qui généralement présentent des inconvénients liés à leur utilisation comme la difficulté d'actionner les moyens de gonflage. En effet, les bouées à gonflage automatique, comme les gilets de sauvetage à gonflage automatique, sont généralement commandées par la traction de l'utilisateur sur un anneau ou sur un organe de commande de manière à permettre le déclenchement des moyens de gonflage. Cependant, un tel geste n'est pas forcément naturel et, de plus, il peut provoquer le déplacement de la bouée ou du gilet de sauvetage dans une position inconfortable pour son usager.

[0004] La ceinture gonflable selon l'invention se propose de résoudre les divers inconvénients précités grâce à des moyens de gonflage simples, fiables et commandés par un dispositif permettant une utilisation facile et sûre.

[0005] Ainsi, la ceinture gonflable pour nageurs du type comprenant au moins une enceinte gonflable pouvant passer d'une position dégonflée à une position gonflée grâce à des moyens de gonflage, caractérisée en ce que lesdits moyens de gonflage sont constitués par une cartouche de gaz sous pression dont le déclenchement permettant le gonflage de la ceinture est commandé par des moyens de commande, lesdits moyens de commande étant constitués par une poignée manuelle pivotante.

[0006] Selon une caractéristique complémentaire, l'enceinte gonflable se présente sous la forme d'un anneau de forme torique.

[0007] Selon une variante de réalisation, l'enceinte gonflable se présente sous la forme d'un anneau de forme torique, dont le profil transversal varie dans ses dimensions et/ ou dans sa forme.

[0008] Selon une variante préférée, la partie avant de la ceinture présente en position gonflée un volume supérieur au reste de la ceinture

[0009] Selon une autre caractéristique, la poignée manuelle pivotante ainsi que la cartouche sont montées sur une embrase fixée rigidement à l'enceinte gonflable, tandis que la cartouche et la poignée pivotante sont disposées sensiblement parallèlement, et avantageusement parallèlement au plan général de la ceinture.

[0010] Ajoutons que selon le mode préféré de réalisation,

le pivotement de la poignée se fait par rapprochement de la poignée vers la cartouche.

[0011] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

Les figures 1, 2, 3a et 3b illustrent un mode de réalisation de l'invention.

La figure 1 représente en perspective la bouée dans son état dégonflé.

La figure 2 représente en perspective la bouée dans son état gonflé.

La figure 3a est une vue de détail des moyens de gonflage de la bouée et de leurs moyens de commande.

La figure 3b est une vue latérale représentant les moyens de gonflage.

La figure 4 illustre une variante de réalisation

[0012] La ceinture gonflage selon l'invention portant la référence générale (1) est du type comprenant au moins une enceinte gonflable (2).

[0013] La ceinture (1) peut ainsi se présenter selon deux états ou positions, une position dégonflée ou position de repos dans laquelle l'enceinte gonflable est sensiblement vide et la bouée sensiblement plate et repliée, tel qu'illustré figure 1, et une position gonflée où l'enceinte gonflable comporte un gaz sous pression de manière à assurer la flottaison de la bouée et de son utilisateur tel qu'illustré figure 2.

[0014] Le passage de la position de repos vers la position gonflée s'effectue grâce à des moyens de gonflage (MG) sous l'action de moyens de commande (MC). Selon l'invention, lesdits moyens de commande (MC) comportent une poignée manuelle pivotante (6).

[0015] Selon un mode de réalisation de l'invention, l'enceinte gonflable (2) se présente sous la forme d'un anneau gonflable et est enveloppée par une enveloppe ou gaine textile (3).

[0016] Les moyens de gonflage (MG) sont constitués par une cartouche de gaz sous pression (4), comme par exemple une cartouche de dioxyde de carbone, ladite cartouche (4) étant montée sur la bouée (1) et plus particulièrement sur l'enceinte gonflable (2) par l'intermédiaire d'une embase (5) fixée rigidement sur l'enceinte et sur laquelle elle vient se fixer avantageusement de manière amovible.

[0017] Ladite embase est alors destinée à permettre à la cartouche (4) d'expulser le gaz sous pression à l'intérieur de l'enceinte gonflable (2) lors de son ouverture provoquée par les moyens de commande (MC).

[0018] Les moyens de gonflage (MG) sont comman-

dés par la poignée manuelle pivotante (6) qui constitue ainsi les moyens de commande (MC), ladite poignée étant montée pivotante sur l'embase (5).

[0019] Selon le mode de réalisation de l'invention, la cartouche de gaz (4) et la poignée pivotante (6) sont disposées sensiblement parallèlement, comme le montre la figure 3a, et sont montées sur la partie supérieure (7) de l'embase (5), comme le montre la figure 3b.

[0020] Ladite partie supérieure (7) comporte de manière connue en soi un percuteur non représenté actionné par la poignée pivotante (6) et destiné à provoquer l'ouverture de la cartouche de gaz (4) lorsque l'utilisateur actionne ladite poignée (6) selon F, par rapprochement de la poignée vers la cartouche. Pour actionner la poignée, l'utilisateur exercera une action sur cette dernière en prenant appui sur la cartouche (4), en prenant à pleine main l'ensemble poignée- cartouche (4, 6), ledit ensemble étant maintenu en position stable et rigide grâce à l'embase fixée rigidement à la ceinture.

[0021] Notons que l'embout est disposé sur la périphérie externe de l'enceinte gonflable (2) afin que l'utilisateur ne soit pas gêné par sa présence et que la poignée manuelle pivotante (6) soit facilement atteignable pour lui. Par ailleurs la ceinture comporte un manchon (8) pouvant avantageusement se déplacer le long de l'enceinte, ledit manchon permettant ainsi de pouvoir escamoter le dispositif de gonflage lorsque son utilisation n'est pas désirée.

[0022] Ajoutons que l'ensemble poignée-cartouche et embase (4, 5, 6) est disposé dans l'épaisseur (e) du tore constitué par sensiblement la bouée dans sa totalité.

[0023] La figure 4 illustre une variante de réalisation selon laquelle l'enceinte gonflable se présente sous la forme d'un anneau de forme torique, dont le profil transversal varie dans ses dimensions et dans sa forme, tandis que la partie avant de la ceinture présente en position gonflée un volume supérieur au reste de la ceinture

[0024] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

[0025] On pourrait ainsi et par exemple adjoindre à la ceinture un ou plusieurs accessoires tels qu'un émetteur radio, un sachet de poudre permettant d'éloigner les requins, voir un ballon de localisation qui serait gonflé à l'hélium s'élevant ainsi au de ssus de la surface de l'eau.

lesdits moyens de commande étant constitués par une poignée manuelle pivotante (7) l'enceinte gonflable (2) se présente sous la forme d'un anneau de forme torique, dont le profil transversal varie dans ses dimensions et/ou dans sa forme, **caractérisée en ce que** la partie avant de la ceinture présente en position gonflée un volume supérieur au reste de la ceinture

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2. Ceinture gonflable (1) selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la poignée manuelle pivotante (7) est montée sur une embase (5) fixée rigidement à l'enceinte gonflable (3).

3. Ceinture gonflable (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la cartouche (4) et la poignée pivotante (6) sont disposées sensiblement parallèlement.

4. Ceinture gonflable (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la cartouche et la poignée sont disposées parallèlement au plan général de la ceinture.

5. Ceinture gonflable (1) selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** le pivotement de la poignée se fait par rapprochement de la poignée vers la cartouche.

6. Ceinture gonflable (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la cartouche de gaz (4) contient du dioxyde de carbone.

Revendications

1. Ceinture gonflable (1) pour nageurs du type comprenant au moins une enceinte gonflable (2) pouvant passer d'une position dégonflée à une position gonflée grâce à des moyens de gonflage (MG), lesdits moyens de gonflage (MG) sont constitués par une cartouche de gaz sous pression (4) dont le déclenchement permettant le gonflage de la ceinture est commandés par des moyens de commande (MC),

FIG 1

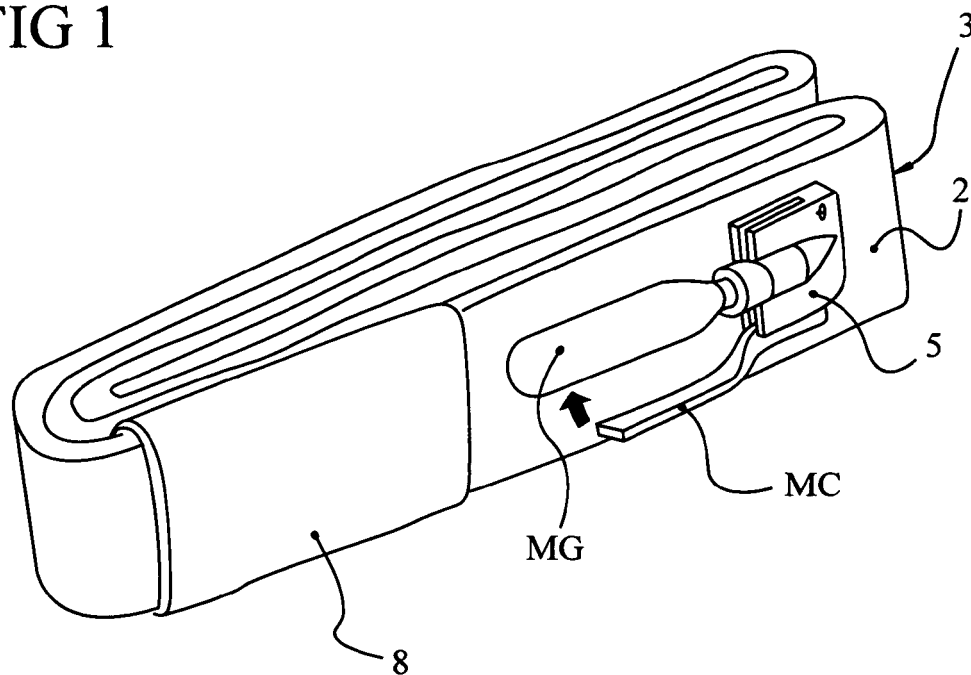


FIG 2

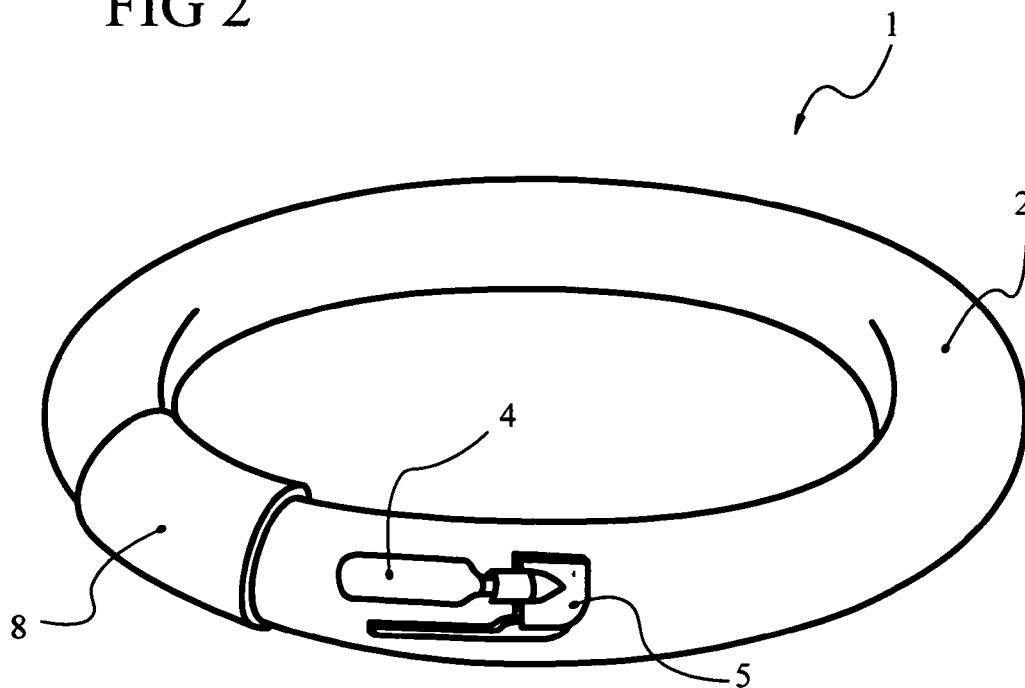


FIG 3a

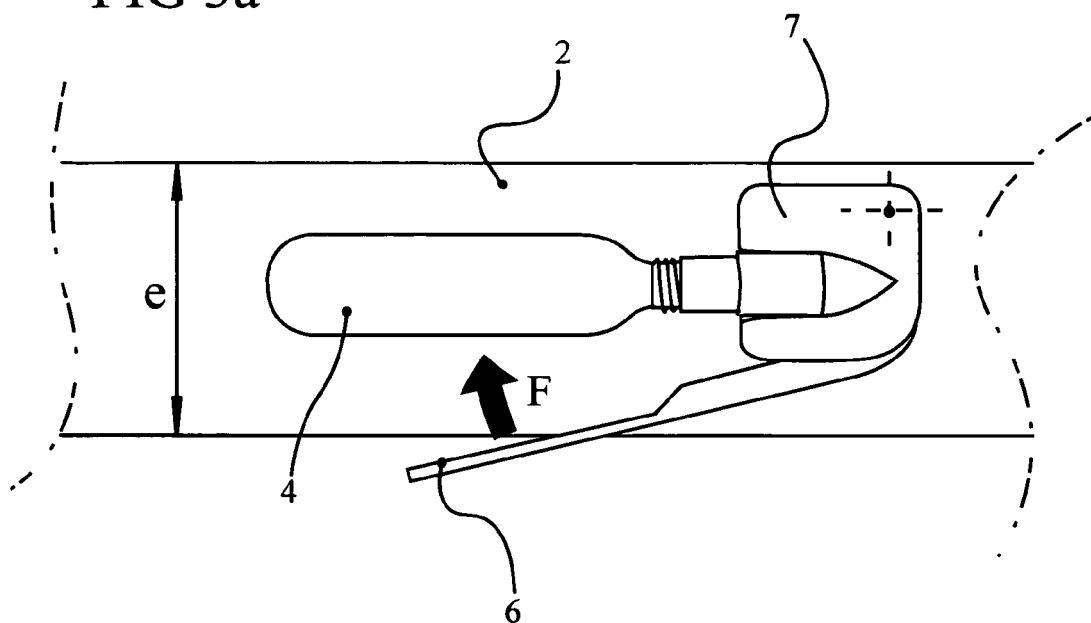


FIG 3b

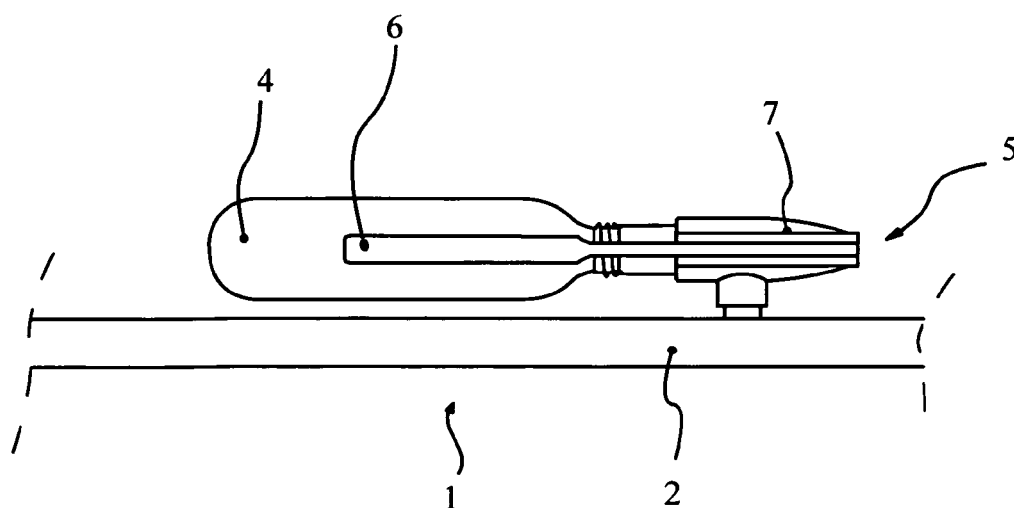
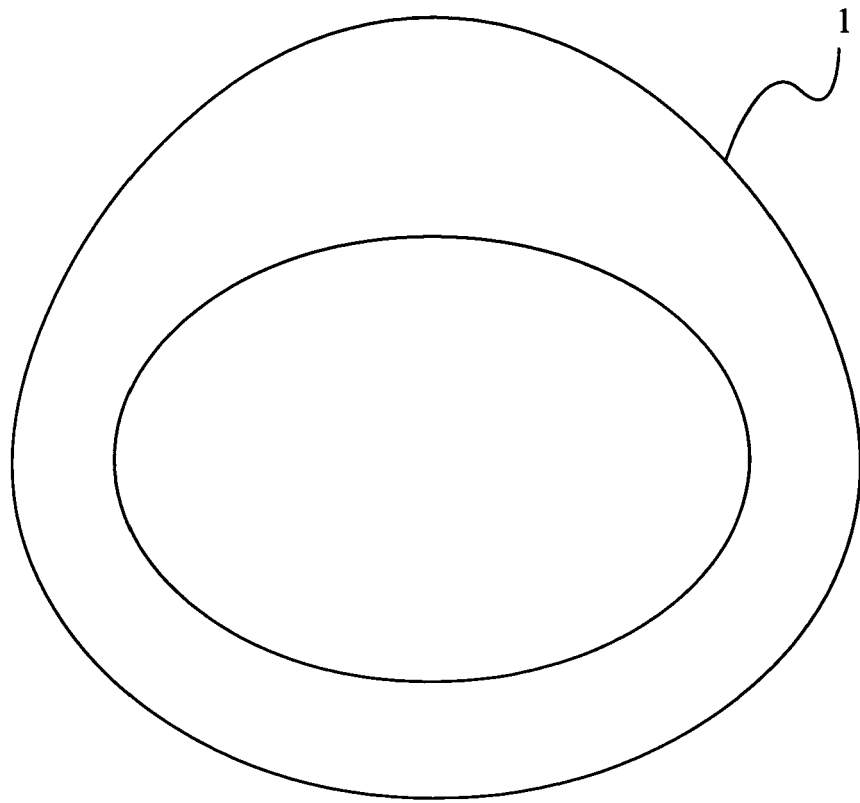


FIG 4





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 01 9455

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 296 16 230 U1 (KUMMERER KLAUS [DE]) 22 janvier 1998 (1998-01-22) * page 1 - page 2; figure 1 *	1-6	INV. B63C9/15 B63C9/08 B63C9/18
X	US 5 180 321 A (BROWN DENNIS [US]) 19 janvier 1993 (1993-01-19) * colonne 1, ligne 65 - colonne 4, ligne 52; figures 1-3 *	1-6	
X	US 3 263 249 A (BRYAN JOSEPH R) 2 août 1966 (1966-08-02) * colonne 1, ligne 1 - colonne 2, ligne 63; figures 1-3 *	1-6	
X	GB 445 997 A (JULIUS FROMM) 22 avril 1936 (1936-04-22) * page 1, ligne 1 - page 2, ligne 45; figures 1-3 *	1-6	
X	US 5 114 041 A (DIFORTE MARIO P [US]) 19 mai 1992 (1992-05-19) * colonne 1, ligne 36 - colonne 6, ligne 2; figures 1-11 *	1-6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
X	US 3 760 442 A (DIFORTE M) 25 septembre 1973 (1973-09-25) * colonne 1, ligne 1 - colonne 4, ligne 54; figures 1-17 *	1-6	B63C
X	GB 1 466 562 A (GEARY N) 9 mars 1977 (1977-03-09) * page 1, ligne 1 - page 3, ligne 102; figures 1-7 *	1-6	
A	DE 28 41 061 A1 (HEINRICH KLAUS) 3 avril 1980 (1980-04-03) * le document en entier *		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		29 janvier 2009	Oelschläger, Holger
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

6

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 08 01 9455

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

29-01-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29616230	U1	22-01-1998	AUCUN	
US 5180321	A	19-01-1993	AUCUN	
US 3263249	A	02-08-1966	AUCUN	
GB 445997	A	22-04-1936	AUCUN	
US 5114041	A	19-05-1992	AUCUN	
US 3760442	A	25-09-1973	AUCUN	
GB 1466562	A	09-03-1977	AUCUN	
DE 2841061	A1	03-04-1980	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82