



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.10.2002 Bulletin 2002/40

(51) Int Cl.7: **B65D 83/04**

(21) Numéro de dépôt: **02356058.4**

(22) Date de dépôt: **27.03.2002**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Aneas, Antoine**
63200 Menetrol (FR)

(74) Mandataire: **Myon, Gérard et al**
Cabinet Lavoix,
62, rue de Bonnel
69448 Lyon Cédex 03 (FR)

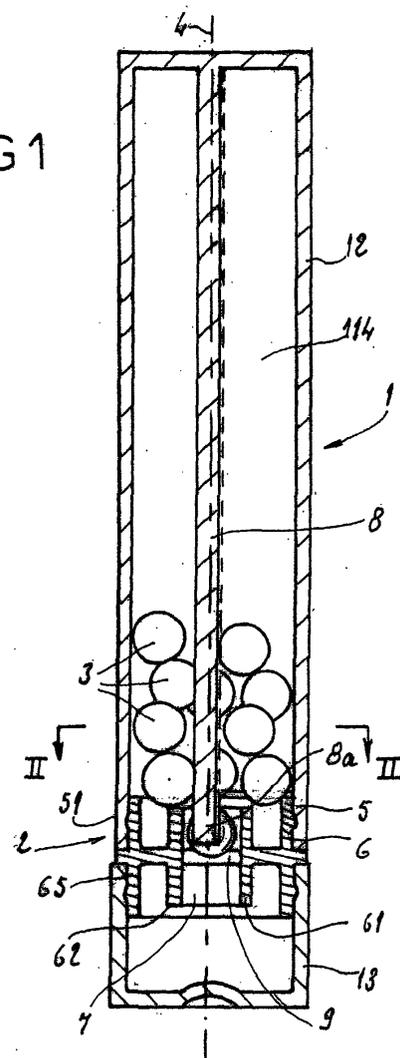
(30) Priorité: **28.03.2001 FR 0104199**

(71) Demandeur: **Aneas, Antoine**
63200 Menetrol (FR)

(54) **Dispositif de distribution d'entités solides, du type granulés**

(57) Le dispositif (2) assure la distribution, par gravité, d'une charge constituée par un nombre entier prédéterminé d'entités solides, par exemple des granulés, prélevées sur une réserve (3). Il comprend, assemblés coaxialement mais libres en rotation, une douille (5) ayant une paroi cylindrique, et un barillet (6) avec des moyens (61,62) de cloisonnement, ménageant au moins une cage capture communiquant, d'un côté, librement, avec la réserve (3) des entités à distribuer, et de l'autre côté, de manière contrôlée, avec une sortie (7). Un doigt (8) interne, solidaire en rotation de la douille (5), s'étend coaxialement jusqu'à une extrémité (8a) disposée au sein des moyens de cloisonnement (61, 62). Des moyens de contrôle de la descente par gravité de la charge sont ménagés sur l'extrémité (8a) du doigt interne (8) et/ou sur la paroi interne opposée de la douille (5) ou du barillet (6), pour faire varier, par rotation relative entre la douille et le barillet, un orifice (9) du barillet (6) vers la sortie (7), d'une section d'arrêt interdisant l'écoulement de la charge, à une section ouverte libérant la charge.

FIG 1



distincte de la première course angulaire.

en étant lié en rotation à ce dernier.

4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la face interne cylindrique de la douille (5) ou du barillet (6), en regard de la case de capture (63, 64), constitue directement une portée, et une contre portée (8b) de surface cylindrique coaxiale avec l'axe commun (4) est ménagée sur l'extrémité libre (8a) du doigt interne (8). 5
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** la contre portée (8b) s'étend angulairement, par rapport à un axe de référence (10), et dans le sens horaire (11), d'un bord longitudinal d'attaque (81) disposé à +45°, à un bord longitudinal d'échappement (82) disposé à +315°, par rapport à l'axe de référence (10) (cf. Fig.4), la distance angulaire extérieure entre les bords longitudinaux d'attaque (81) et de fuite (82) correspondant à une première course angulaire du barillet (6) par rapport à la douille (5), d'interdiction de l'écoulement de la charge, et une deuxième course angulaire de 90°, à l'intérieur des bords longitudinaux d'attaque (81) et de fuite (82) permettant de libérer ladite charge. 10 15 20 25
6. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de cloisonnement comprennent deux cloisons (61, 62) parallèles et symétriques par rapport à un diamètre du barillet (6), ménageant deux cages de capture (63, 64), angulairement disposées à 180° l'une par rapport à l'autre, le barillet (6) étant ainsi totalement symétrique. 30
7. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la paroi cylindrique (51) de la douille (5) détermine au moins pour partie un magasin pour la réserve (3) d'entités solides. 35
8. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le nombre entier prédéterminé d'entités physiques est égal à un. 40
9. Tube (1) de conditionnement d'une réserve (3) d'entités solides (A, B), incorporant ou intégrant un dispositif (2) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, pour la distribution d'une charge constituée par un nombre entier prédéterminé desdites entités solides. 45
10. Tube selon la revendication 9, **caractérisé en ce qu'il comprend** : 50
- un corps cylindrique (12) agencé pour contenir la réserve (3) d'entités solides (A, B), dont la collerette opposée à son fond constitue la douille (5) du dispositif de distribution ; 55
 - un capuchon (13) agencé pour être retenu sur ledit barillet (6) du dispositif de distribution, tout
11. Tube selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le doigt interne (8) est solidarisé à la paroi du corps (12) par un voile radial (114) ménageant un passage (115) pour la rotation du barillet (6).

FIG 1

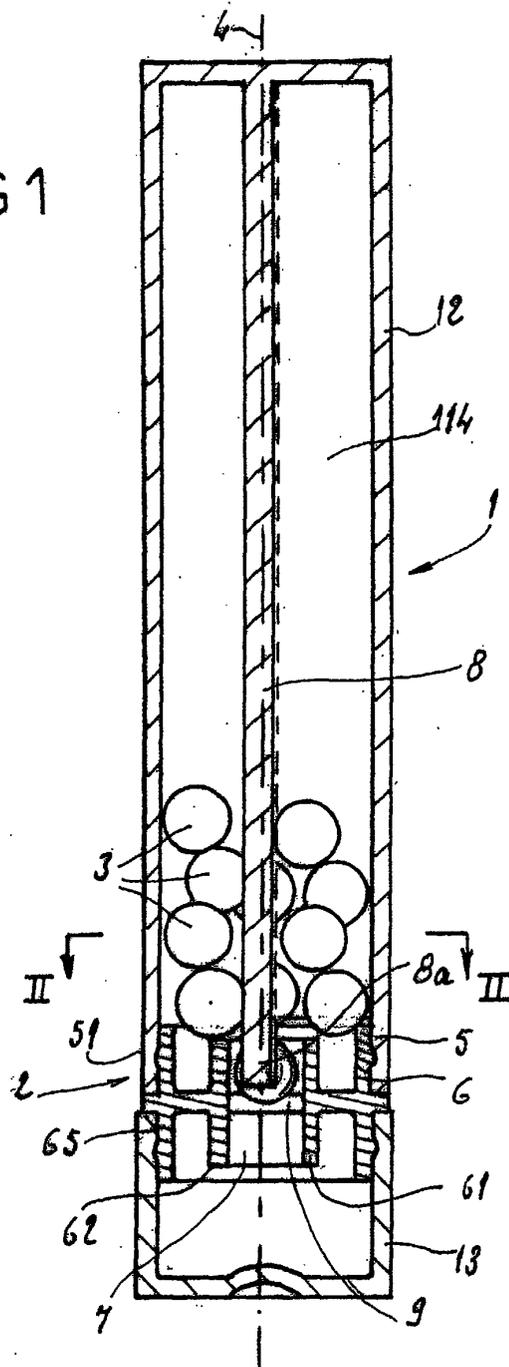
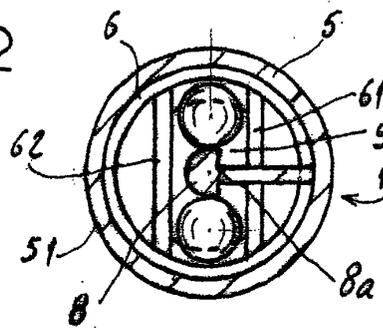
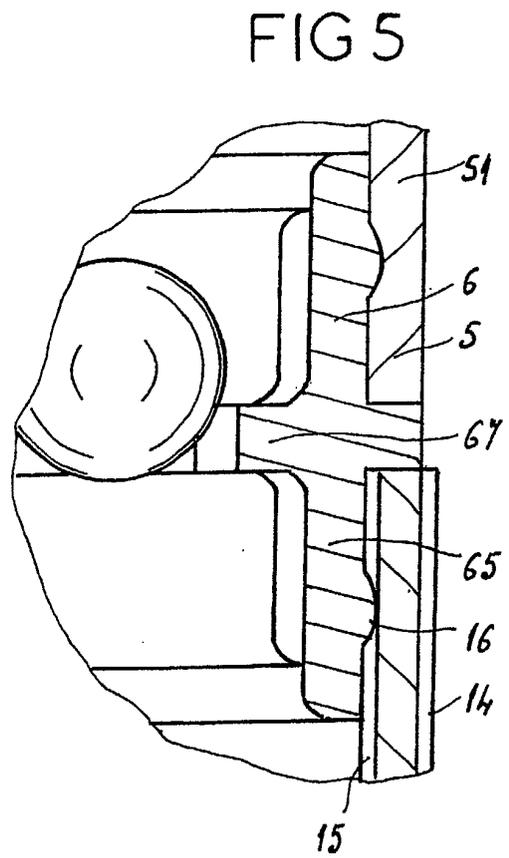
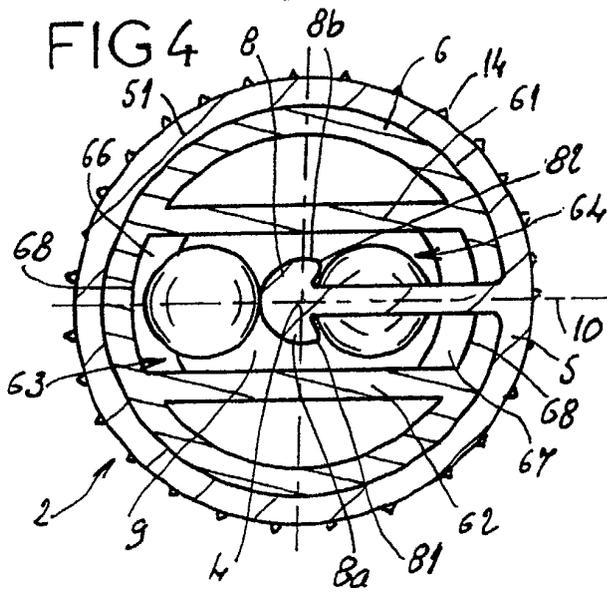
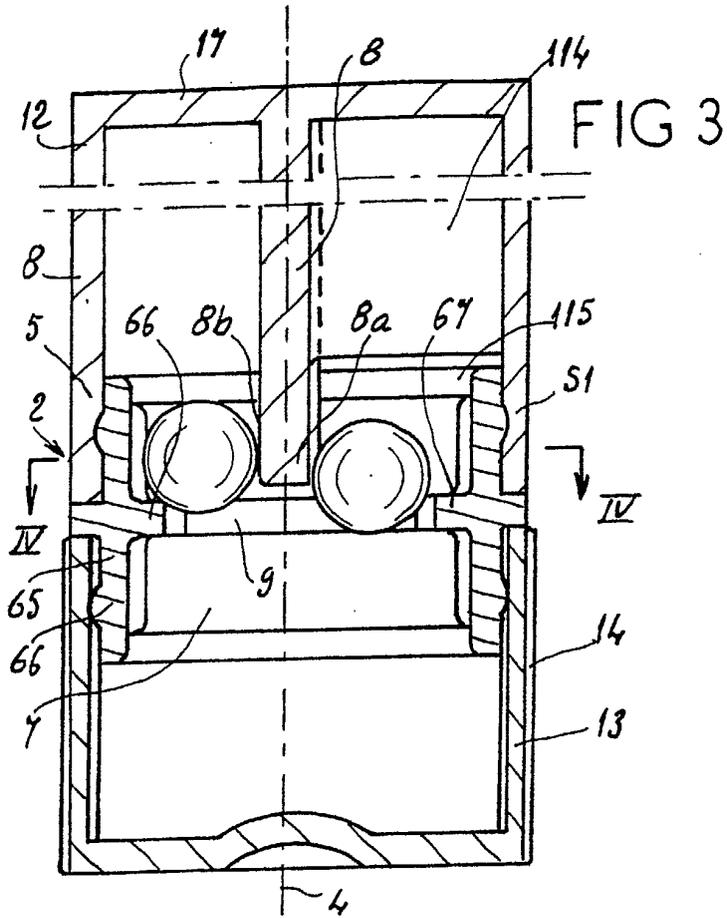
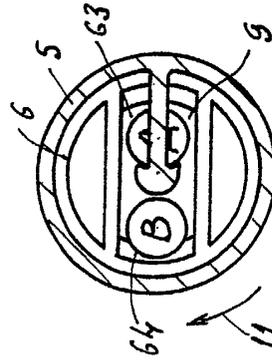
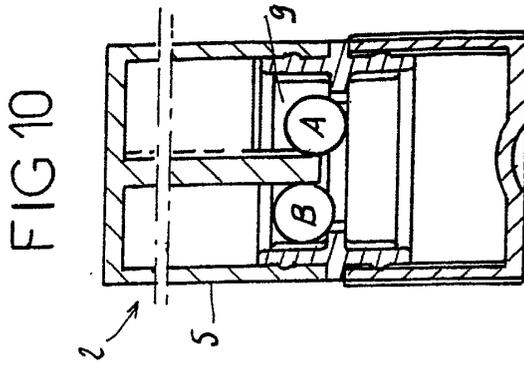
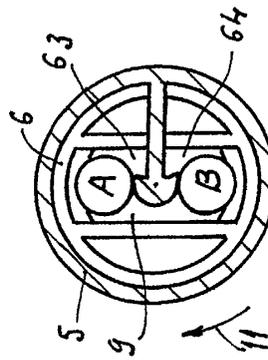
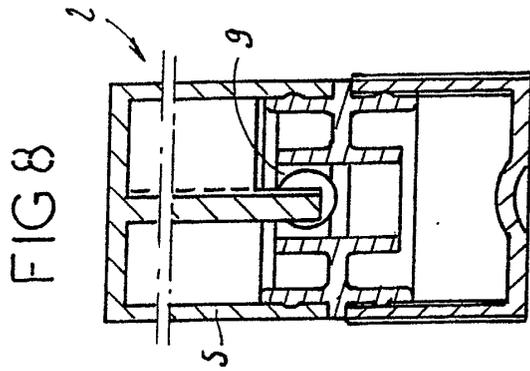
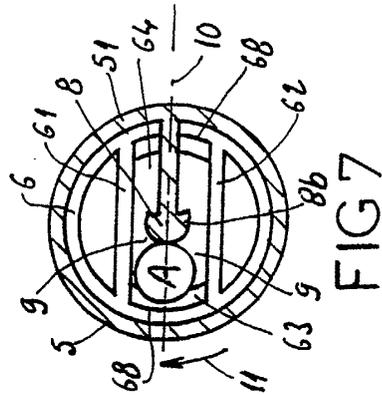
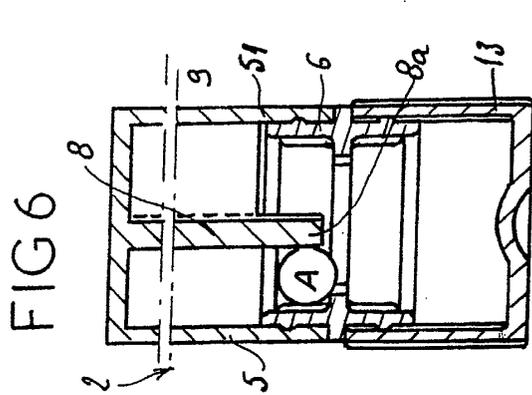


FIG 2









Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 35 6058

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.7)
X	EP 0 274 414 A (HIMEDICS INC) 13 juillet 1988 (1988-07-13) * colonne 2, ligne 13 - colonne 3, ligne 16; figures *	1	B65D83/04
A,D	FR 2 634 181 A (BABAZ MICHEL) 19 janvier 1990 (1990-01-19) * le document en entier *	1	
A	EP 1 035 036 A (CROWN CORK & SEAL TECH CORP) 13 septembre 2000 (2000-09-13) * colonne 10, ligne 56 - colonne 13, ligne 23; figures 1-4 *	1	
A	US 6 142 337 A (SCHRECKENBERG BERND ET AL) 7 novembre 2000 (2000-11-07) * colonne 1, ligne 41 - colonne 2, ligne 44; figures *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B65D
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
BERLIN	9 juillet 2002	Olsson, B	
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			

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

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

EP 02 35 6058

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.

09-07-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0274414	A	13-07-1988	US 4782980 A	08-11-1988
			CA 1275277 A1	16-10-1990
			DK 788 A	04-01-1988
			EP 0274414 A1	13-07-1988
			IE 873563 L	05-07-1988
			JP 63232181 A	28-09-1988
FR 2634181	A	19-01-1990	FR 2634181 A1	19-01-1990
EP 1035036	A	13-09-2000	DE 19909798 A1	14-09-2000
			EP 1035036 A1	13-09-2000
US 6142337	A	07-11-2000	DE 29514137 U1	26-10-1995
			AT 185125 T	15-10-1999
			DE 59603209 D1	04-11-1999
			DK 761563 T3	10-04-2000
			EP 0761563 A1	12-03-1997

EPO FORM P0460

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