



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
05.01.2022 Bulletin 2022/01

(51) Int Cl.:
B65D 5/50 (2006.01) B65D 81/02 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
15.09.2021 Bulletin 2021/37

(21) Numéro de dépôt: **21162457.2**

(22) Date de dépôt: **12.03.2021**

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

(72) Inventeurs:
• **LAVAUZELLE, Christophe**
16600 MAGNAC-SUR-TOUVRE (FR)
• **FABREGUES, Stéphane**
33240 SAINT GERVAIS (FR)

(74) Mandataire: **Aupetit, Muriel J. C.**
Aupetit IP
4, rue Gambetta
37000 Tours (FR)

(30) Priorité: **13.03.2020 FR 2002494**

(71) Demandeur: **Mauco Cartex**
33240 Peujard (FR)

(54) **DISPOSITIF DE SÉPARATION ET DE CALAGE NOTAMMENT DE BOUTEILLES, ET CAISSE LOGEANT AU MOINS UN TEL DISPOSITIF, AINSI QUE LEUR UTILISATION DANS LE TRANSPORT E-COMMERCE**

(57) Dispositif de séparation et de calage (1) de contenants tels que des bouteilles, le dispositif étant en un matériau rigide ou semi-rigide pliable, en particulier en carton ou carton ondulé, comportant au moins intérieurement deux logements longitudinaux creux (4A, 4B), de préférence cylindriques de section carrée, dont le contour est formé par une pluralité de panneaux (42, 43, 44, 45) de corps longitudinaux, et chacun des logements présentant au moins une extrémité distale dite supérieure qui est ouverte, caractérisé en ce que l'un des panneaux de chaque logement comporte au moins deux lignes de pliage (47', 48') espacées, parallèles et transversales au corps longitudinal du panneau, de sorte à procurer au moins un rabat vers l'intérieur du logement, plié par rapport à la longueur du corps du panneau, à une position au choix parmi au moins deux positions en fonction du pliage selon l'une (47'), ou les deux lignes de pliage (47', 48'), le rabat formant un élément de calage (5).

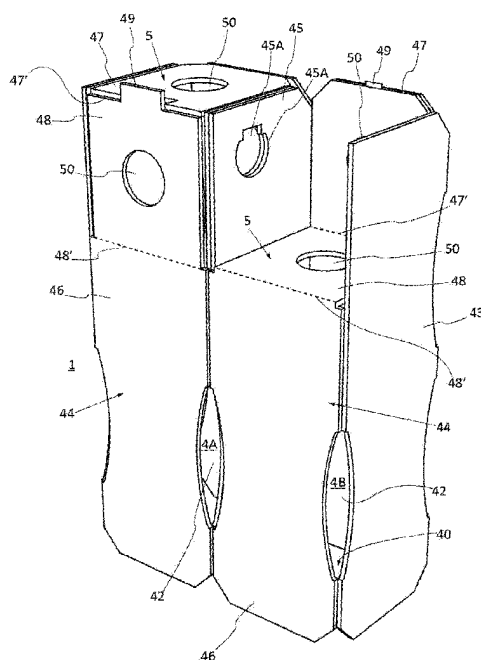


Fig. 1



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 21 16 2457

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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	FR 2 816 916 A1 (OTOR SA [FR]) 24 mai 2002 (2002-05-24)	1-4,7	INV. B65D5/50 B65D81/02
Y	* page 7, ligne 21 - page 8, ligne 14; figures 1-4 *	5,6, 8-12,14	
Y	US 2 778 522 A (AARON BERKE) 22 janvier 1957 (1957-01-22) * colonne 3, lignes 24-40; figures 1-7 *	5,8,10	
Y	US 4 088 262 A (KUEHLHORN BERT O) 9 mai 1978 (1978-05-09) * colonne 3, ligne 8 - colonne 4, ligne 12; figures 1-6 *	6,9	
Y	FR 2 812 858 A1 (COUSIN ROBERT JOSEPH ERNEST [FR]) 15 février 2002 (2002-02-15) * page 2, ligne 1 - page 5, ligne 25; revendication 8; figures 1-12 *	11,14	
Y	GB 1 219 365 A (ASHTON CONTAINERS) 13 janvier 1971 (1971-01-13)	12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B65D
A	* page 2, lignes 14-38; figures 1-4 *	13	
A	US 5 772 032 A (GOLDMAN JOSEPH [US]) 30 juin 1998 (1998-06-30) * colonne 2, ligne 49 - colonne 3, ligne 7; figures 1-6 *	11-13	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 26 novembre 2021	Examineur Grondin, David
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES**

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt les revendications dont le paiement était dû.

☐ Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû ainsi que pour celles dont les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):

☐ Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû.

ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

☒ Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.

☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

☐ Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:

☐ Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

☐ Le présent rapport supplémentaire de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications (Règle 164 (1) CBE)



ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B

Numéro de la demande

EP 21 16 2457

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-11, 14

Dispositif de séparation et de calage de contenants, comportant au moins deux logements longitudinaux creux et chacun des logements présentant au moins une extrémité distale dite supérieure qui est ouverte, l'un des panneaux de chaque logement comportant au moins deux lignes de pliage espacées, parallèles et transversales au corps longitudinal du panneau, de sorte à procurer au moins un rabat vers l'intérieur d'un logement, plié par rapport à la longueur du corps du panneau, à une position au choix parmi au moins deux positions en fonction du pliage selon l'une, ou les deux lignes de pliage, le rabat formant un élément de calage; flan pour former un tel dispositif et ensemble d'emballage comportant un tel dispositif.

2. revendications: 11-14

Ensemble d'emballage comportant une caisse d'emballage et au moins un dispositif de séparation et de calage, la caisse comportant un fond dont une épaisseur dite épaisseur intercalaire, est prise en sandwich entre deux surfaces pleines, l'épaisseur intercalaire comprenant au moins une lame d'air, de préférence l'épaisseur intercalaire étant constituée d'une couche pleine de matériau et pourvue de trous traversants dont la section correspond ou est inférieure à la section d'un contenant destiné à être logé dans la caisse.

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

EP 21 16 2457

5 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.

26-11-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2816916 A1	24-05-2002	AUCUN	
US 2778522 A	22-01-1957	AUCUN	
US 4088262 A	09-05-1978	AUCUN	
FR 2812858 A1	15-02-2002	AUCUN	
GB 1219365 A	13-01-1971	AUCUN	
US 5772032 A	30-06-1998	AUCUN	

EPO FORM P0460

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