



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
28.08.2019 Bulletin 2019/35

(51) Int Cl.:
B31B 50/06 ^(2017.01) **B31B 50/46** ^(2017.01)
B31B 50/07 ^(2017.01) **B65D 5/56** ^(2006.01)
B31B 105/00 ^(2017.01) **B31B 120/10** ^(2017.01)
B31B 120/50 ^(2017.01)

(43) Date de publication A2:
26.06.2019 Bulletin 2019/26

(21) Numéro de dépôt: **18215484.9**

(22) Date de dépôt: **21.12.2018**

(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

(71) Demandeur: **Groupe Guillin**
25290 Ornans (FR)

(72) Inventeur: **GUILLIN, François**
25920 MOUTHIER HAUTE-PIERRE (FR)

(74) Mandataire: **Littolff, Denis**
Cabinet Bleger-Rhein-Poupon
4A, rue de l'Industrie
67450 Mundolsheim (FR)

(30) Priorité: **22.12.2017 FR 1762935**

(54) **PROCÉDÉ ET MACHINE DE FABRICATION D'EMBALLAGES, EMBALLAGES OBTENUS**

(57) L'invention concerne un procédé de fabrication d'emballages dont le contenant est réalisé à partir d'une feuille en carton plane prédécoupée et prérainée, chaque contenant étant constitué en 3 dimensions avec fond et parois latérales par pliage, l'intérieur du volume du contenant étant ensuite revêtu d'un film plastifié par thermoformage. Le procédé comporte :

- le chargement automatisé à une cadence prédéterminée des feuilles dans au moins une empreinte de moule

de thermoformage ;

- le thermoformage du film dans les contenants à une cadence synchronisée à la cadence de chargement.
- un préformage desdites feuilles avant le chargement dans chaque empreinte de thermoformage.

Les emballages de l'invention sont obtenus par des machines comportant à titre essentiel des étages de chargement et de thermoformage.

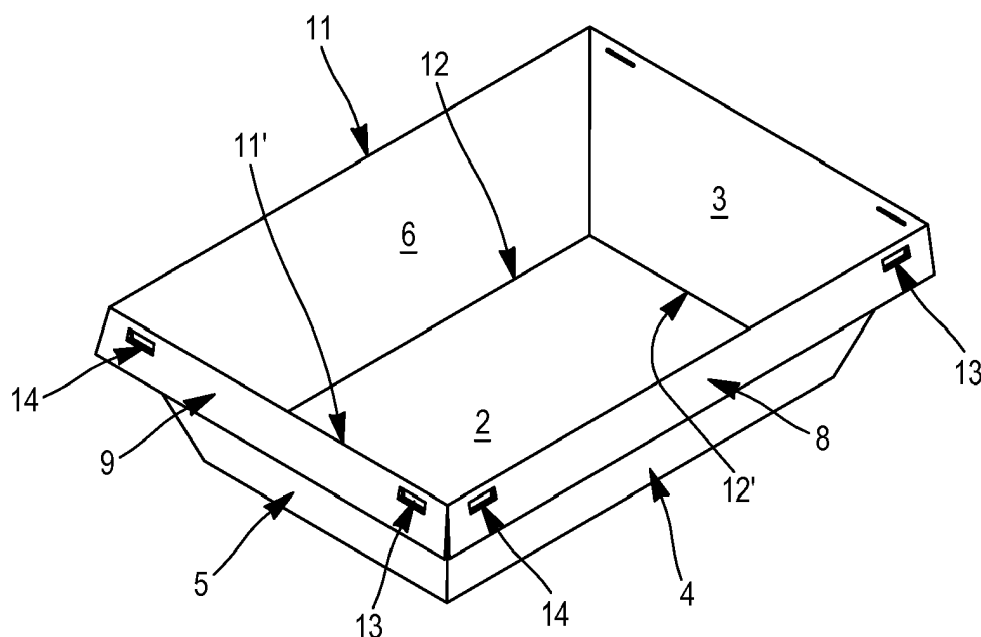


FIG. 3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 18 21 5484

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	EP 3 141 373 A1 (C G L PACK SERVICE [FR]) 15 mars 2017 (2017-03-15)	1,21	INV.
Y	* alinéa [0092] - alinéa [0097] *	2-4, 7-12, 22-26, 28-36	B31B50/06 B31B50/46 B31B50/07 B65D5/56 B31B105/00
A	-----	5,6,27	B31B120/10 B31B120/50
Y	US 5 253 801 A (BERNSTEIN LINDA A [US] ET AL) 19 octobre 1993 (1993-10-19)	2-4, 7-12, 22-26, 28-36	
A	* colonne 2, ligne 41 - colonne 2, ligne 67; figures 5-7 * -----	5,6,27	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B31B B65D
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		1 avril 2019	Farizon, Pascal
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:

1-12, 21-36

☐ 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 18 21 5484

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: 1-12, 21-36

Chargement automatisé des feuilles et thermoformage du film
synchronisé avec ledit chargement

2. revendications: 13-20

Emballage caractérisé par l'épaisseur du film thermoformé
sur la cartouche.

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

EP 18 21 5484

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.

01-04-2019

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 3141373 A1	15-03-2017	EP 3141373 A1	15-03-2017
		FR 3040654 A1	10-03-2017
US 5253801 A	19-10-1993	AUCUN	

EPO FORM P0480

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