

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

11 N° de publication : 3 158 103
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)
21 N° d'enregistrement national : 24 00049
51 Int Cl⁸ : B 65 D 6/02 (2024.01), B 65 D 45/00, 85/30, 43/04

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

22 Date de dépôt : 04.01.24.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 11.07.25 Bulletin 25/28.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : ADAM SAS — FR.

72 Inventeur(s) : DUBOS Caroline, STOCK Romain et
SEVILLE Maxime.

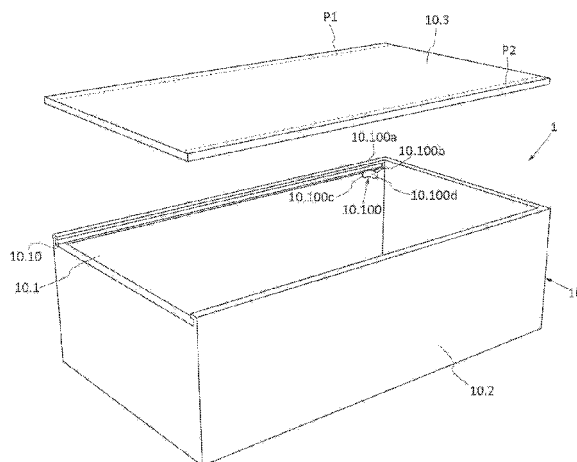
73 Titulaire(s) : ADAM SAS.

74 Mandataire(s) : Aquinov.

54 Caisse en bois pour le transport de bouteilles de vin.

57 L'invention a pour objet une caisse en bois (1) pour le transport de bouteilles de vin comportant une boîte (10) parallélépipédique définie par une pluralité de parois, au moins une première paroi (10.1) étant pourvue d'une première gorge (10.10) ; un couvercle (10.3) dont au moins une première gorge (10.10) ; caractérisée en ce qu'elle comporte un premier moyen de freinage (10.100) monté dans ladite première paroi (10.1), de sorte qu'une première surface (10.100a) du premier moyen de freinage (10.100) dépasse dans la première gorge (10.10), ladite première surface (10.100a) étant plus rugueuse que ladite portion (P1) du couvercle (10.3).

Figure à publier avec l'abrégié : Fig. 1



FR 3 158 103 - A1



Description

Titre de l'invention : Caisse en bois pour le transport de bouteilles de vin

Domaine technique

[0001] L'invention se rapporte au domaine technique des caisses en bois et notamment des caisses en bois adaptées pour le transport de bouteilles de vin.

Etat de la technique

[0002] Il est connu depuis des années maintenant que les bouteilles de vin lorsqu'elles sont vendues par lot de trois, de six ou de douze bouteilles, celles-ci soient présentées dans un contenant en bois, et notamment une caisse en bois, adaptée pour leur conditionnement, le stockage et leur transport. Il en est de même pour des bouteilles comprenant un volume équivalent ou supérieur à un magnum vendues à l'unité. La caisse telle qu'elle est connue comporte une boîte définie par une pluralité de parois et pouvant se fermer par un couvercle coulissant dans au moins une gorge de l'une des parois. Toutefois lors du transport et de la manutention, le couvercle peut bouger et sortir de la gorge. Dès lors, le couvercle peut tomber par terre et être endommagé, il est également possible du fait que le couvercle tombe que les bouteilles puissent également tomber et donc se briser. Il est donc connu pour remédier à ce problème d'utiliser un couvercle à poser sur l'ouverture sur lequel sont appliqués des clous pour maintenir ensemble le couvercle et au moins l'une des parois adjacentes. Toutefois ce système n'est pas adapté pour maintenir le couvercle en place puisque pour pouvoir ouvrir la boîte et récupérer les bouteilles, il est nécessaire de tirer sur le couvercle pour détacher le clou. La plupart du temps le couvercle est lors endommagé ce qui n'est pas acceptable pour les amateurs de vins et/ou les collectionneurs qui se retrouvent avec une boîte abîmée et donc perdant de sa valeur.

[0003] L'invention se place donc dans ce contexte et cherche à résoudre l'ensemble des inconvénients précités. Ainsi, l'invention cherche à proposer une caisse adaptée pour le transport du vin et permettant de maintenir le couvercle en place tout en laissant la possibilité de le sortir sans abîmer ladite caisse.

Présentation de l'invention.

[0004] L'invention a pour objet une caisse en bois pour le transport de bouteilles de vin comportant une boîte parallélépipédique définie par une pluralité de parois, au moins une première paroi étant pourvue d'une première gorge ; un couvercle dont au moins une première portion est montée coulissante dans la première gorge. La caisse en bois est remarquable en ce qu'elle comporte un premier moyen de freinage monté dans ladite première paroi, de sorte qu'une première surface du premier moyen de freinage

dépasse dans la première gorge, ladite première surface étant plus rugueuse que ladite portion du couvercle.

[0005] La boîte peut comporter six parois. La boîte peut être adaptée pour transporter des bouteilles de vin ou d'autre type de bouteilles fragiles, notamment en verre.

[0006] La boîte peut comporter une première paroi comportant une première gorge. La boîte peut comporter une paroi ouverte adaptée pour recevoir un couvercle amovible et agencé pour coopérer avec au moins la première gorge de la première paroi. Le couvercle peut comporter au moins une première portion qui est adaptée pour coulisser dans la première gorge de manière à pouvoir venir ouvrir et/ou fermer la boîte.

[0007] La première gorge peut être positionnée dans la première paroi à proximité de la paroi ouverte.

[0008] La première gorge peut comporter un premier moyen de freinage agencé dans la première paroi de sorte qu'une première surface dépasse dans la première gorge. La première surface du premier moyen de freinage peut être plus rugueuse que la portion de couvercle adaptée pour coulisser dans la première gorge. Le dépassement de cette première surface dans la première gorge peut coopérer avec le couvercle. C'est la différence de rugosité entre la première surface et la première portion du couvercle qui peut permettre au couvercle de coulisser difficilement et donc de l'empêcher de glisser et de sortir aisément de la première gorge. Dès lors, lorsque la première portion du couvercle est insérée dans la première gorge celui-ci coulisse dans ladite gorge jusqu'à ce que ledit couvercle puisse fermer la boîte. Une fois que le couvercle est dans une position de fermeture de la boîte, celui-ci est maintenu en position fermée par deux fonctions mécaniques. La première fonction étant le rétrécissement de l'espace dans la gorge du fait de la première surface du premier moyen de freinage qui dépasse dans ladite gorge. La deuxième fonction étant le frottement généré par la différence de rugosité entre le moyen de freinage et le couvercle, les forces de frottement générées peuvent permettre de maintenir le couvercle en place dans la première gorge.

[0009] Avantageusement, une deuxième paroi de la boîte est pourvue d'une deuxième gorge, la première et la deuxième paroi sont positionnées de sorte que la première gorge et la deuxième gorge soient montées dans deux parois opposées.

[0010] La boîte peut comporter une deuxième paroi comportant une deuxième gorge. Le couvercle amovible est agencé pour coopérer avec au moins la deuxième gorge de la deuxième paroi. Le couvercle peut comporter une deuxième portion qui est adaptée pour coulisser dans la deuxième gorge de manière à pouvoir venir ouvrir et/ou fermer la boîte.

[0011] Ainsi, dans un mode de réalisation, le couvercle peut coulisser dans la première et la deuxième gorge.

[0012] La deuxième gorge peut être positionnée dans la deuxième paroi à proximité de la

paroi ouverte.

- [0013] Avantageusement, la caisse comporte un deuxième moyen de freinage monté dans la deuxième paroi, de sorte qu'une première surface du deuxième moyen de freinage dépasse dans la deuxième gorge, ladite première surface étant plus rugueuse que le couvercle.
- [0014] La deuxième gorge peut comporter un deuxième moyen de freinage agencé dans la deuxième paroi de sorte qu'une première surface dépasse dans la deuxième gorge. La deuxième surface du premier moyen de freinage peut être plus rugueuse que la deuxième portion de couvercle adaptée pour coulisser dans la deuxième gorge. Le dépassement de cette première surface dans la deuxième gorge peut coopérer avec le couvercle. C'est la différence de rugosité entre la première surface et la deuxième portion du couvercle qui peut permettre au couvercle de coulisser difficilement et donc de l'empêcher de glisser et de sortir aisément de la deuxième gorge. Dès lors, lorsque la deuxième portion du couvercle est insérée dans la deuxième gorge celui-ci coulisse dans ladite gorge jusqu'à ce que ledit couvercle puisse fermer la boîte.
- [0015] Le première et la deuxième parois peuvent être opposées l'une par rapport à l'autre de sorte que la première et la deuxième gorge puisse être en vis-à-vis l'une de l'autre. Ainsi, la première et la deuxième portion du couvercle peuvent coulisser dans la première et la deuxième gorge.
- [0016] Avantageusement, chacune des première et deuxième paroi comporte un encastrément adapté pour recevoir respectivement les premier et deuxième moyen de freinage.
- [0017] L'encastrément peut comporter un profil sensiblement identique au profil des premiers et deuxième moyens de freinage. L'encastrément peut comporter une profondeur sensiblement identique à l'épaisseur des premier et deuxième moyens de freinage. Ainsi chacun des premier et deuxième moyens de freinage peut être parfaitement insérés dans l'encastrément de leur paroi respective. L'encastrément peut être ouvert sur la gorge.
- [0018] Avantageusement, chacun des premier et deuxième moyen de freinage comporte une deuxième surface interne agencée pour former une face continue avec une face interne de la première et de la deuxième paroi.
- [0019] La deuxième surface de chacun des moyens de freinage peut être une face visible lorsque ledit moyen de freinage est inséré dans l'encastrément prévu dans la paroi dans laquelle il est monté. La face interne de chacune des première et deuxième paroi, c'est-à-dire la face qui peut comporter la gorge, peut former une surface continue avec la deuxième surface du moyen de freinage respectif.
- [0020] Avantageusement, chacun des premier et deuxième moyen de freinage comporte une face supérieure agencée pour affleurer dans la gorge correspondante.

- [0021] La face supérieure peut être une portion de la première surface du moyen de freinage. C'est cette portion de première surface qui peut coopérer avec la première ou la deuxième portion du couvercle.
- [0022] Avantageusement, chacun des premier et deuxième moyen de freinage comporte un profil comportant une première et une deuxième ailette symétriques l'une par rapport à l'autre et formant entre elles un angle compris entre 10° et 180° .
- [0023] La première et la deuxième ailette peuvent former entre elles un angle compris entre 10° et 180° , notamment compris entre 90° et 179° .
- [0024] Avantageusement, un axe de symétrie du profil est déporté d'un angle compris entre 1° et 89° par rapport à la gorge correspondante.
- [0025] Le moyen de freinage peut être déporté par rapport à la gorge. Cette déportation peut permettre d'augmenter les forces de frottement dans la gorge sur le couvercle.
- [0026] Avantageusement, chacun des premier et deuxième moyen de freinage comporte du liège.
- [0027] Chacun des moyens de freinage peut être en liège. Le liège peut permettre d'obtenir la rugosité nécessaire pour maintenir le couvercle en place.

Brève description des figures.

- [0028] D'autres avantages et caractéristiques de la présente invention sont maintenant décrits à l'aide d'exemples uniquement illustratifs et nullement limitatifs de la portée de l'invention, et à partir des dessins annexés, dessins sur lesquels les différentes figures représentent :
- [0029] [Fig.1] représente schématiquement une vue en perspective de dessus d'une caisse de vin selon un mode de réalisation.
- [0030] [Fig.2] représente schématiquement une vue d'une portion d'une paroi d'une caisse de vin selon un mode de réalisation.
- [0031] [Fig.3] représente schématiquement une vue en perspective de dessus d'une portion de caisse de vin selon un mode de réalisation.
- [0032] Dans la description qui suit, les éléments identiques, par structure ou par fonction, apparaissant sur différentes figures conservent, sauf précision contraire, les mêmes références.

Description d'un mode de réalisation.

- [0033] On a représenté en [Fig.1] une vue en perspective de dessus d'une caisse de vin 1 selon un mode de réalisation. La caisse de vin 1 est également décrite en lien avec la [Fig.2] représentant une vue d'une portion d'une paroi 10.1, 10.2 de la caisse de vin 1 selon un mode de réalisation et avec la [Fig.3] représentant une vue en perspective de dessus d'une portion de la caisse de vin 1 selon un mode de réalisation.
- [0034] La caisse en bois 1 est adapté pour le transport notamment de bouteilles de vin. La

caisse en bois 1 comporte une boîte parallélépipédique définie par une pluralité de parois 10.1, 10.2, 10.3. La caisse 1 comporte six parois. La caisse 1 comporte une première paroi 10.1 pourvue d'une première gorge 10.10. La caisse 1 comporte une deuxième paroi 10.2 pourvue d'une deuxième gorge 10.20. La première paroi 10.1 et la deuxième paroi 10.2 sont positionnées de sorte que la première gorge 10.10 et la deuxième gorge 10.20 soient montées dans deux parois opposées. C'est-à-dire que la première paroi 10.1 et la deuxième paroi 10.2 sont opposées l'une à l'autre dans la caisse 1.

- [0035] La caisse 1 comporte une paroi ouverte comportant un couvercle amovible 10.3 et agencé pour coopérer avec la première gorge 10.10 de la première paroi 10.1 et avec la deuxième gorge 10.20 de la deuxième paroi 10.2. Le couvercle 10.3 comporte une première portion P1 qui est adaptée pour coulisser dans la première gorge 10.10 et une deuxième portion P2 qui est adaptée pour coulisser dans la deuxième gorge 10.20 de manière à pouvoir venir ouvrir et/ou fermer la caisse 1.
- [0036] La première gorge 10.10 est positionnée dans la première paroi 10.1 à proximité de la paroi ouverte. La deuxième gorge 10.20 est positionnée dans la deuxième paroi 10.2 à proximité de la paroi ouverte.
- [0037] Chacune des première 10.1 et deuxième paroi 10.2 comporte un encastrement ouvert sur la gorge 10.10, 10.20. L'encastrement des première 10.1 et deuxième paroi 10.2 est adapté pour recevoir respectivement un premier 10.100 et un deuxième moyen de freinage 10.200. Chaque encastrement comporte un profil sensiblement identique au profil des premiers 10.100 et deuxième 10.200 moyens de freinage. L'encastrement comporte une profondeur sensiblement identique à l'épaisseur des premier 10.100 et deuxième 10.200 moyens de freinage. Ainsi chacun des premier 10.100 et deuxième 10.200 moyens de freinage est parfaitement inséré dans l'encastrement de leur paroi 10.1, 10.2 respective.
- [0038] Le premier moyen de freinage 10.100 est monté dans la première paroi 10.1 de sorte qu'une première surface 10.100a dudit premier moyen de freinage 10.100 dépasse dans la première gorge 10.10. Le deuxième moyen de freinage 10.200 est monté dans la deuxième paroi 10.2 de sorte qu'une première surface 10.200a dudit deuxième moyen de freinage 10.200 dépasse dans la deuxième gorge 10.20.
- [0039] Chacune des première surfaces 10.100a, 10.200a est plus rugueuse que la portion P1, P2 de couvercle 10.3 coulissant dans la gorge 10.10, 10.20 associée.
- [0040] Le premier 10.100 et le deuxième 10.200 moyen de freinage comporte du liège permettant d'apporter la rugosité nécessaire pour maintenir le couvercle 10.3 dans les première 10.10 et deuxième gorge 10.20.
- [0041] Chacun des moyens de freinage 10.100, 10.200 comporte une face supérieure, c'est-à-dire une portion de la première surface 10.100a, 10.200a dudit moyen de

freinage 10.100, 10.200 agencée pour affleurer dans la gorge 10.10, 10.20 correspondante.

- [0042] Chacun des premier 10.100 et deuxième 10.200 moyen de freinage comporte une deuxième surface 10.100b, 10.200b agencée pour former une face continue avec une face interne de la première 10.1 et de la deuxième paroi 10.2.
- [0043] La deuxième surface 10.100b, 10.200b de chacun des moyens de freinage 10.100, 10.200 est une face visible lorsque ledit moyen de freinage 10.100, 10.200 est inséré dans l'encastrement prévu dans la paroi 10.1, 10.2 dans laquelle il est monté. La face de chacune des première 10.1 et deuxième paroi 10.2 qui comporte la gorge, forme une surface continue avec la deuxième surface 10.100b, 10.200b du moyen de freinage 10.100, 10.200 correspondant.
- [0044] C'est la différence de rugosité entre la première surface 10.100a, 10.200a et les portions P1, P2 du couvercle 10.3 qui permet au couvercle 10.3 de coulisser difficilement et donc l'empêche de glisser et de sortir aisément des gorges 10.10, 10.20. Dès lors, lorsque les portions P1, P2 du couvercle 10.3 sont insérées dans les gorges 10.10, 10.20, celui-ci coulisse dans lesdites gorges 10.10, 10.20 jusqu'à ce que ledit couvercle 10.3 puisse fermer la caisse 1. Une fois que le couvercle 10.3 est dans une position de fermeture de la caisse 1, celui-ci est maintenu par le rétrécissement de l'espace dans la gorge 10.10, 10.20 du fait de la première surface 10.100a, 10.200a du moyen de freinage 10.100, 10.200 qui dépasse dans ladite gorge 10.10, 10.20. Une fois que le couvercle 10.3 est dans une position de fermeture de la caisse 1, celui-ci est également maintenu par le frottement généré par la différence de rugosité entre le moyen de freinage 10.100, 10.200 et le couvercle 10.3, les forces de frottement générées permettent de maintenir le couvercle 10.3 en place dans la première gorge 10.10, 10.20.
- [0045] Chacun des premier 10.100 et deuxième moyen de freinage 10.200 comporte un profil comportant une première 10.100c, 10.200c et une deuxième ailette 10.100d, 10.200d symétriques l'une par rapport à l'autre et formant entre elles un angle compris entre 10° et 180°.
- [0046] La première 10.100c, 10.200c et la deuxième ailette 10.100d, 10.200d forment entre elles un angle compris entre 90° et 179°.
- [0047] Le moyen de freinage 10.100, 10.200 est déporté par rapport à la gorge 10.10, 10.20 de sorte qu'un axe de symétrie du profil est déporté d'un angle compris entre 1° et 89° par rapport à la gorge 10.10, 10.20 correspondante.
- [0048] La description qui précède explique clairement comment l'invention permet d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée, à savoir proposer une caisse adaptée pour le transport du vin et permettant de maintenir le couvercle en place tout en laissant la possibilité de le sortir sans abimer ladite caisse, en proposant une caisse en bois pour le

transport de bouteilles de vin comportant une boîte parallélépipédique définie par une pluralité de parois, au moins une première paroi étant pourvue d'une première gorge ; un couvercle dont au moins une première portion est montée coulissante dans la première gorge, la caisse en bois comportant un premier moyen de freinage monté dans ladite première paroi, de sorte qu'une première surface du premier moyen de freinage dépasse dans la première gorge, ladite première surface étant plus rugueuse que ladite portion du couvercle.

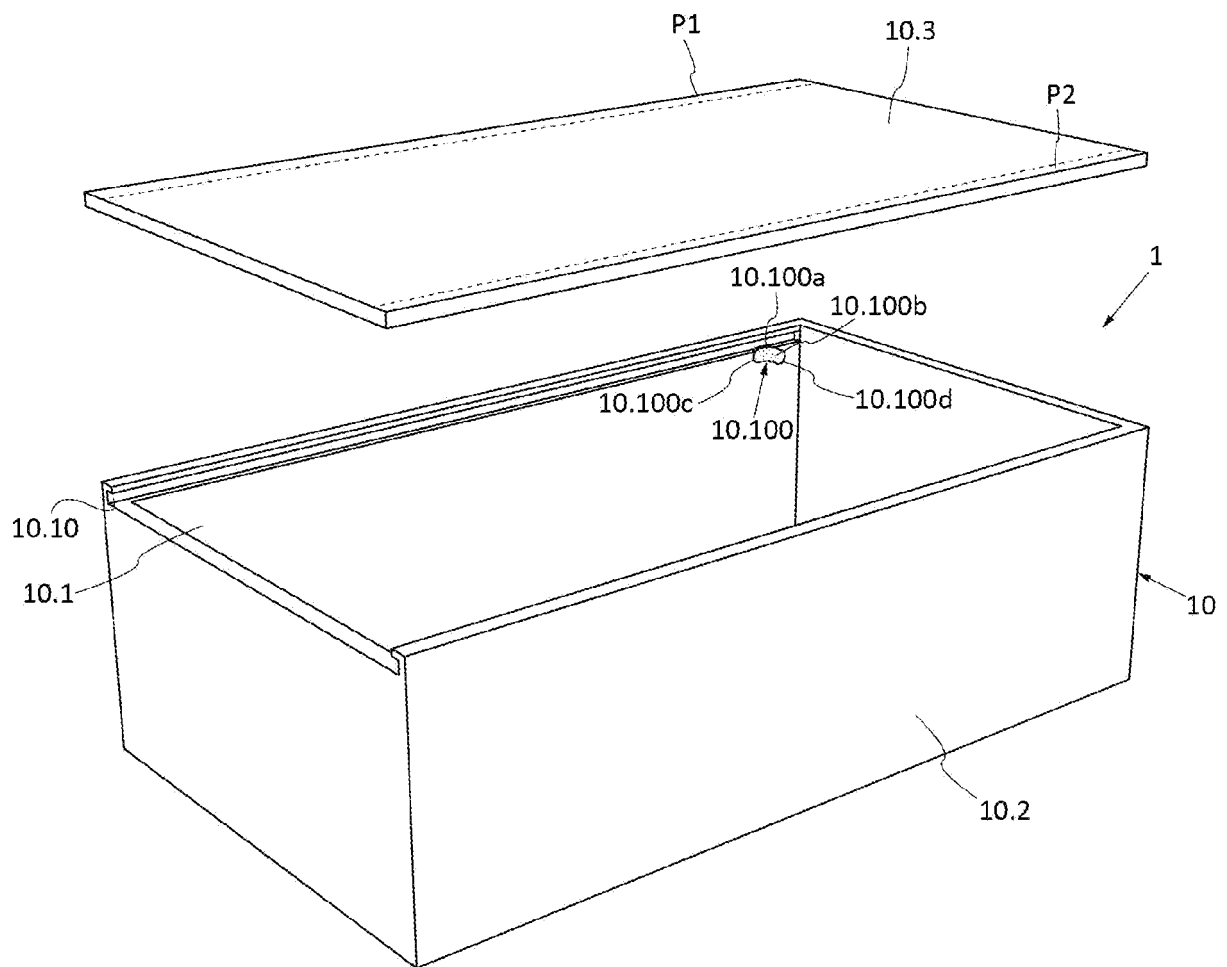
[0049] En tout état de cause, l'invention ne saurait se limiter aux modes de réalisation spécifiquement décrits dans ce document, et s'étend en particulier à tous moyens équivalents et à toute combinaison techniquement opérante de ces moyens.

Revendications

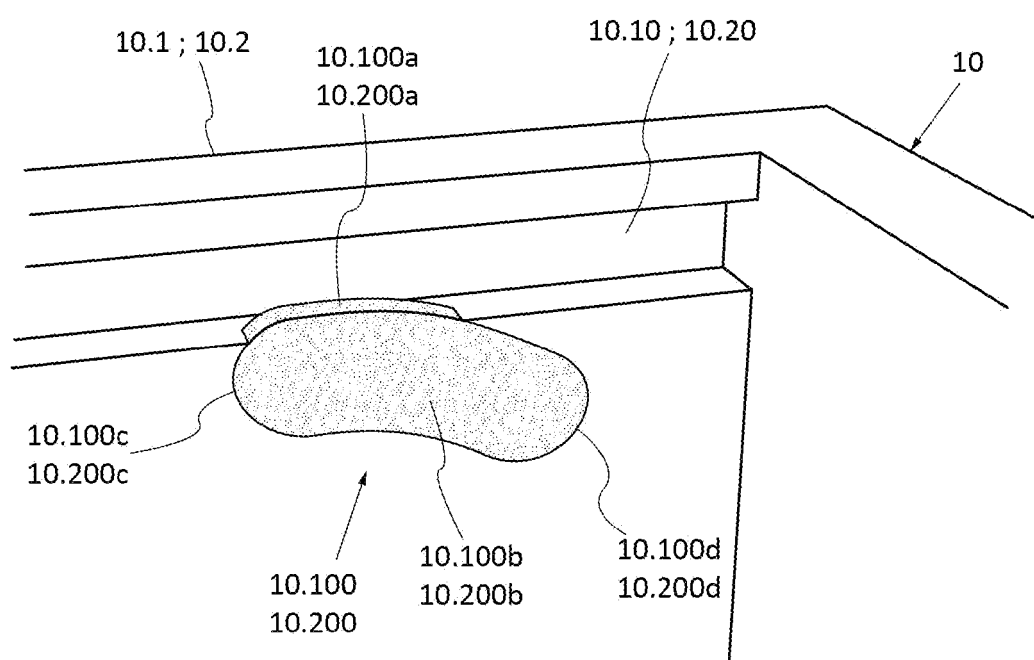
- [Revendication 1] Caisse en bois (1) pour le transport de bouteilles de vin comportant :
- une boîte (10) parallélépipédique définie par une pluralité de parois, au moins une première paroi (10.1) étant pourvue d'une première gorge (10.10) ;
 - un couvercle (10.3) dont au moins une première portion (P1) est montée coulissante dans la première gorge (10.10) ;
- Caractérisée en ce qu'elle comporte un premier moyen de freinage (10.100) monté dans ladite première paroi (10.1), de sorte qu'une première surface (10.100a) du premier moyen de freinage (10.100) dépasse dans la première gorge (10.10), ladite première surface (10.100a) étant plus rugueuse que ladite portion (P1) du couvercle (10.3).
- [Revendication 2] Caisse en bois (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'une deuxième paroi (10.2) de la boîte (10) est pourvue d'une deuxième gorge (10.20), la première (10.1) et la deuxième paroi (10.2) sont positionnées de sorte que la première gorge (10.10) et la deuxième gorge (10.20) soient montées dans deux parois (10.1 ; 10.2) opposées.
- [Revendication 3] Caisse en bois (1) selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'elle comporte un deuxième moyen de freinage (10.200) monté dans la deuxième paroi (10.2), de sorte qu'une première surface (10.200a) du deuxième moyen de freinage (10.200) dépasse dans la deuxième gorge (10.20), ladite première surface (10.200a) étant plus rugueuse que le couvercle (10.3).
- [Revendication 4] Caisse en bois (1) selon la revendication 3, caractérisé en ce que chacune des première (10.1) et deuxième paroi (10.2) comporte un encastrément adapté pour recevoir respectivement les premier (10.100) et deuxième moyen de freinage (10.200).
- [Revendication 5] Caisse en bois (1) selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que chacun des premier (10.100) et deuxième moyen de freinage (10.200) comporte une deuxième surface (10.100b ; 10.200b) agencée pour former une face continue avec une face interne de la première (10.1) et de la deuxième paroi (10.2).
- [Revendication 6] Caisse en bois (1) selon l'une des revendications 2 à 5, caractérisé en ce que chacun des premier (10.100) et deuxième moyen de freinage (10.200) comporte une face supérieure agencée pour affleurer dans la gorge (10.10 ; 10.20) correspondante.

- [Revendication 7] Caisse en bois (1) selon l'une des revendications 2 à 6, caractérisé en ce que chacun des premier (10.100) et deuxième moyen de freinage (10.200) comporte un profil comportant une première (10.100c ; 10.200c) et une deuxième ailette (10.100d ; 10.200d) symétriques l'une par rapport à l'autre et formant entre elles un angle compris entre 10° et 180° .
- [Revendication 8] Caisse en bois (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'un axe de symétrie du profil est déporté d'un angle compris entre 1° et 89° par rapport à la gorge (10.10 ; 10.20) correspondante.
- [Revendication 9] Caisse en bois (1) selon l'une des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que chacun des premier (10.100) et deuxième moyen de freinage (10.200) comporte du liège.

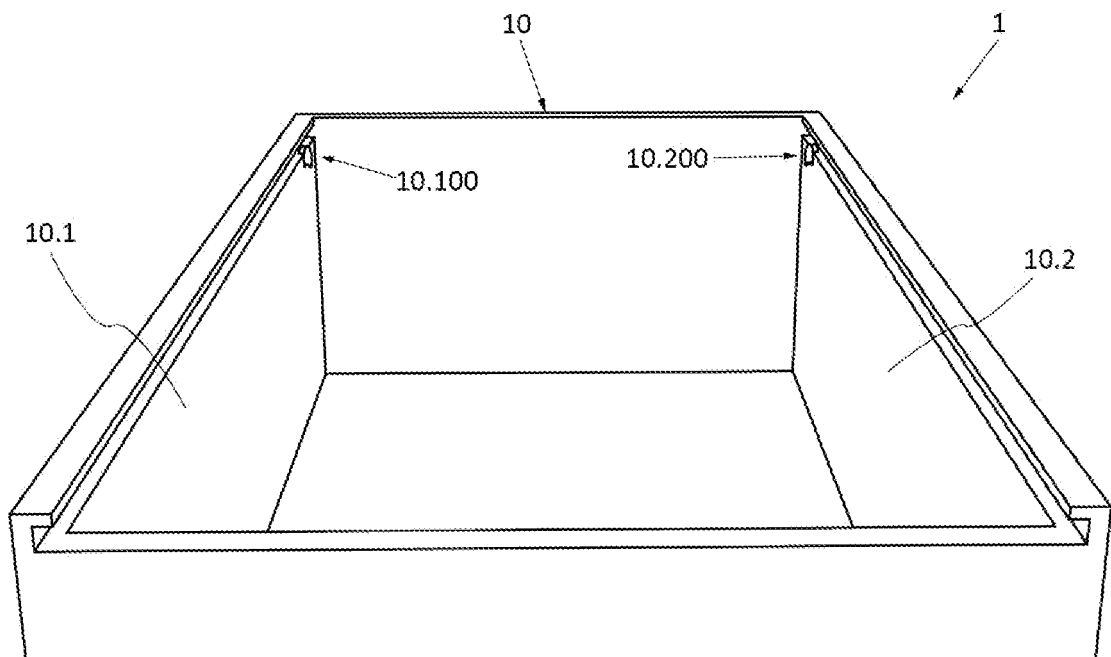
[Fig. 1]



[Fig. 2]



[Fig. 3]



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 928156
FR 2400049

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	CN 210 592 934 U (FOSHAN YIBO JEWELRY PACKAGING CO LTD) 22 mai 2020 (2020-05-22) * page 4, alinéa 23 - page 5, alinéa 24 * * figures 1-3 * -----	1-9	B65D 45/00 B65D 85/30 B65D 43/04 B65D 6/02
A	CN 219 707 696 U (LEDAO YOUXUAN LIQUOR IND SHANGHAI CO LTD) 19 septembre 2023 (2023-09-19) * page 5, alinéa 27-36 * * figures 1-4 * -----	1-9	
A	US 8 387 794 B2 (STITZLEIN MARC [US]) 5 mars 2013 (2013-03-05) * colonne 4, ligne 34 - colonne 7, ligne 62 * * figures 1-19 * -----	1-9	
A	CN 204 399 654 U (TOP BRIGHT ANIMATION GROUP CO LTD) 17 juin 2015 (2015-06-17) * page 4, alinéa 24 - page 5, alinéa 26 * * figures 1-4 * -----	1-9	
A	US 242 026 A (WILLIAM O'CONNOR) 24 mai 1881 (1881-05-24) * page 1, colonne 1, ligne 29 - page 1, colonne 2, ligne 69 * * figures 1-2 * -----	1-9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 juin 2024		Piolat, Olivier	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

FR 2400049 FA 928156

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **21 - 06 - 2024**

EPO FORM P0465