

ROYAUME DE BELGIQUE



MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

BREVET D'INVENTION

N° 898.672

Classif. Internat.: B 65 D / B 65 B

Mis en lecture le:

02 -05- 1984

LE Ministre des Affaires Economiques,

*Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention**Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle**Vu le procès-verbal dressé le 12 janvier 1984 à 14 h 25*

au greffe du Gouvernement provincial de Liège;

ARRÊTE :

Article 1. - Il est délivré à la Sté dite : BEYNEL EDOUARD S.A.
7 rue de la Petite-Forêt, Le Teich, F 33470 Gujan-Mestras,
Gironde (France)

repr. par l'Office de Brevets E. Dellicour à Liège

T.40-D

*un brevet d'invention pour Caisse formant casier pour bouteilles et procédé
pour le chargement automatique des bouteilles dans le
casier*

(Inv. : R.P. Brun)

qu'elle déclare avoir fait l'objet d'une demande de brevet
déposée en France le 18 janvier 1983, n° 83 00675 au nom de
R.P. Brun dont elle est l'ayant cause

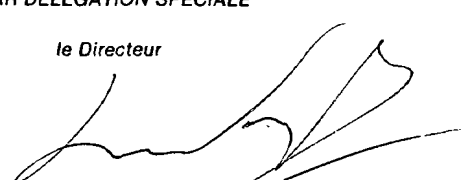
Article 2. - Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit
de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans
préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et
éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 31 janvier 1984

PAR DELEGATION SPECIALE

le Directeur


L. WUYTS

000072

4 205F

BREVET D'INVENTION

Société dite:
BEYNEL EDOUARD S.A.

Caisse formant casier pour bouteilles et procédé pour le
chargement automatique des bouteilles dans le casier.

(Invention de Monsieur Robert Pierre BRUN)

Convention Internationale : priorité d'une demande de brevet
déposée en FRANCE le 18.01.1983 sous le n° 83 00675 au nom
de Robert Pierre BRUN, dont la susdite est l'ayant droit.

Lorsque les bouteilles contiennent des vins de haute qualité il est souvent préféré de mettre en oeuvre des caisses en bois. Dans ce cas, la caisse présente la forme d'un parallélépipède rectangle à l'intérieur duquel on dispose deux crémaillères en bois, découpées alternativement pour recevoir le goulot ou le cul des bouteilles. Pour la mise en place des bouteilles, il faut en premier lieu placer deux crémaillères présentant des alvéoles à simple découpe qui reçoivent la première rangée de bouteilles posées tête-bêche. Il est ensuite nécessaire de placer deux crémaillères à alvéoles doubles qui terminent l'habillage de la première rangée de bouteilles et soutiennent la deuxième rangée. Après la

pose de la deuxième rangée de bouteilles elles-mêmes posées tête-bêche par rapport à la précédente, on place deux crémaillères semblables aux deux premières qui permettent la tenue de la deuxième rangée de bouteilles et le blocage de l'ensemble dans la caisse. Le couvercle est finalement agrafé ou cloué pour maintenir des crémaillères serrées sur des bouteilles. Les alvéoles des crémaillères font que les bouteilles ne peuvent pas entrer en contact les unes avec les autres et sont solidement immobilisées à l'intérieur de la caisse, ce qui évite qu'elles soient endommagées.

Les caisses en bois réalisées de cette façon sont très attrayantes pour le public et elles tendent de plus en plus à être conservées même pour la présentation des bouteilles.

Elles présentent néanmoins plusieurs inconvénients.

Un premier inconvénient réside dans le fait que la mise en place des bouteilles doit s'effectuer manuellement, ce qui nécessite un temps de travail appréciable qui augmente sensiblement le prix de l'emballage.

Un second inconvénient provient du fait que, pour extraire une bouteille, il est nécessaire de retirer le dessus de la caisse, c'est-à-dire un grand côté. Lorsque la caisse a été ouverte, il n'est plus possible de la gerber avec d'autres caisses ou bien les bouteilles qu'elle contient encore ne sont plus accessibles sans manipuler d'autres caisses.

La présente invention remédie aux inconvénients ci-dessus tout en conservant tous les avantages des caisses en bois et en permettant supplémentaires d'empiler ou gerber les caisses pour qu'elles constituent un meuble présentoir.

Conformément à l'invention, la caisse formant casier à bouteilles est caractérisée en ce qu'elle compor-

te deux grands côtés formant un dessous et un dessus,
deux petits côtés réunissant le dessous et le dessus,
une paroi de fond munie d'organes de centrage et au moins
une plaque ou grille engagée dans celui des côtés de
5 la caisse qui est ouvert, cette plaque ou grille formant
également organes de centrage pour des bouteilles en
- coopérant avec ceux du fond pour maintenir séparée la
paroi desdites bouteilles.

Suivant une autre disposition importante de
10 l'invention, le procédé pour l'emballage automatique des
bouteilles est caractérisé en ce qu'on prépare des caisses
parallélépipédiques avec un côté ouvert, en ce qu'on
dispose les caisses verticalement avec leur fond reposant
sur un transporteur, en ce qu'on munit le côté du fond
15 tourné vers l'intérieur de la caisse d'organes de cen-
trage, en ce qu'on fait amener les caisses par le trans-
porteur en regard d'un transporteur de bouteilles dis-
posant lesdites bouteilles verticalement à l'intérieur
des caisses successives, en ce qu'on coiffe les bouteilles
20 disposées verticalement, toutes dans le même sens,
au moyen d'une plaque ou grille enfilée sur les goulots
des bouteilles et en ce qu'on ferme la caisse au moyen
d'un couvercle amovible.

Diverses autres caractéristiques de l'invention
25 ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui
suit.

Des formes de réalisation de l'objet de l'inven-
tion sont représentées, à titre d'exemples non limitatifs,
aux dessins annexés.

30 La fig. 1 est une perspective en partie arrachée
d'une caisse pour bouteilles réalisée conformément à
l'invention.

Les fig. 2 et 3 sont des perspectives analogues
à la fig. 1, illustrant deux variantes.

35 La fig. 4 est une vue en plan, à plus grande

échelle, illustrant une caractéristique particulière.

Les fig. 5 et 6 sont des plans partiels analogues à la fig. 4, illustrant deux variantes.

La fig. 7 est une perspective illustrant un mode
5 d'utilisation des caisses des figures précédentes.

La fig. 8 est une élévation schématique d'un dispositif pour la mise en place des bouteilles et la fermeture des caisses après ladite mise en place.

Aux dessins les caisses sont de préférence
10 fabriquées en bois, présentent la forme d'un parallélépipède rectangle, et comportant, en conséquence, deux grands côtés 1, 2 réunis par deux petits côtés 3, 4, eux-mêmes reliés par un fond 5. Le fond 5 est muni sur sa face tournée vers l'intérieur de la caisse d'organes de cen-
15 trage 6 pour le culot de bouteilles 7. Les organes de centrage 6 peuvent être réalisés de toute façon désirée, par exemple par des plots saillant directement du fond 5, comme illustré par la fig. 1. Les organes 6 peuvent être en bois ou en matière synthétique; ils sont collés,
20 vissés ou rapportés par un autre moyen. Il est possible aussi, comme illustré à la fig. 4, que les plots soient formés à partir d'une feuille 8 mise en place sur le fond 5 de la caisse.

Les organes de centrage peuvent aussi, comme
25 le montre la fig. 5, être constitués par des cales 9 dont la conformation correspond à celle laissée libre par les culs de bouteilles.

La fig. 6 illustre que les cales 9a peuvent ne pas être conformées identiquement comme les culs de
30 bouteilles mais plus simplement à la manière de carrés et triangles dont les côtés sont tangents aux bouteilles. De la même manière que les plots des fig. 1 et 4, les cales 9, 9a des fig. 5 et 6 peuvent être en bois, matière synthétique, agglomérés, etc., et être rapportées par un
35 moyen quelconque sur le fond 5 de la caisse ou bien ces

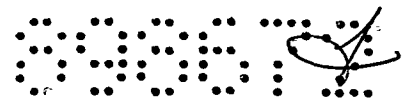
cales peuvent être formées directement à partir du fond 5 ou d'une feuille analogue à la feuille 8 de la fig. 4.

On voit par ce qui précède que les bouteilles 7 peuvent être centrées, soit par des plots entrant au moins partiellement dans le culot concave qui est propre à certains types de bouteilles, soit en entourant le cul de chaque bouteille.

Tant les plots que les cales ou autres moyens de centrage formés ou rapportés sur le fond 5 de la caisse sont prévus de manière que les bouteilles 7 ne puissent pas être en contact direct les unes contre les autres pour empêcher tout frottement de leur paroi, notamment pendant le transport. On évite ainsi que les étiquettes dont sont munies les bouteilles puissent être endommagées et que les bouteilles elles-mêmes puissent subir des frictions pouvant les abimer et être à l'origine des mouvements vibratoires nuisibles, tant aux bouteilles qu'à leur contenu.

La partie de la caisse opposée au fond 5 est ouverte avant la mise en place des bouteilles et après cette mise en place une plaque ou grille de centrage 10 est introduite dans l'ouverture de la caisse de façon à être enfilée sur le goulot 7a des bouteilles 7. La plaque ou grille 10 présente avantageusement des trous 11 dont le nombre et la disposition correspondent exactement aux goulots des bouteilles de façon que ceux-ci fassent saillie lorsque la plaque est enfilée et repose sur l'épaule des bouteilles. La plaque ou grille 10 coopère ainsi avec les organes de centrage 6 pour maintenir les bouteilles parallèles entre elles et sans qu'elles puissent entrer en contact. Les bouteilles peuvent néanmoins être imbriquées. Il est avantageux que la plaque ou grille 10 présente des trous 11a ou d'autres moyens permettant de l'extraire facilement.

La fermeture de la caisse 1 est assurée par un



couvercle 12 prévu pour être amovible et réutilisable.

A la fig. 1, le couvercle est constitué par une plaque de bois munie, sur son côté devant être tourné vers l'intérieur de la boîte, de cales 13, 14 dont la
5 hauteur correspond sensiblement à l'intervalle séparant les grands côtés 1 et 2 et dont la largeur est choisie pour que les cales prennent appui contre la plaque ou grille 10 lorsque le couvercle 12 prend lui-même appui contre le bord des grands et petits côtés de la caisse.
10 Les cales 13, 14 forment ainsi des entretoises maintenant en place la plaque ou grille 10 contre les épaulements des bouteilles 7.

Lorsque la caisse de la fig. 1 est fermée, le couvercle est fixé à la caisse par exemple par des
15 agrafes, des clous, un cerclage ou d'autres moyens pouvant être facilement retirés lorsque la caisse doit être utilisée.

Il est avantageux que la face vue du couvercle 12 constitue un présentoir portant des signes graphiques rappelant l'origine du produit, notamment du vin contenu
20 dans les bouteilles car, ainsi que cela est expliqué dans ce qui suit, la face vue du couvercle 12 est destinée à demeurer toujours la plus apparente.

Comme cela ressort de ce qui précède dans la
25 réalisation de la fig. 1, lorsqu'on désire utiliser une caisse contenant des bouteilles 7 on retire tout d'abord les éléments de fixation du couvercle 12, c'est-à-dire les agrafes, clous, vis ou autres. Le couvercle se comporte ensuite à la manière d'un tiroir puisqu'il est
30 guidé par les cales 13, 14; il peut donc être facilement retiré. L'utilisateur retire ensuite la plaque ou grille 10, les bouteilles demeurant alors simplement maintenues par les organes de centrage 6. L'utilisateur peut
35 retirer une ou plusieurs bouteilles de son choix, exactement de la même façon que cela se produirait si les

bouteilles étaient disposées dans un cellier. La caisse qui est disposée à plat peut ensuite être refermée au moyen du couvercle 12 sans qu'il y ait nécessairement à remettre en place la plaque ou grille 10.

5 La fig. 2 illustre une légère variante selon laquelle le couvercle 12 n'est plus muni de cales 13, 14 mais est articulé à l'un des grands côtés de la caisse par des charnières 15. Dans ce cas, les cales 13, 14 destinées à constituer des entretoises de maintien de la
10 plaque ou grille 10 sont fixées sur celle-ci. Comme dans le cas précédent, au moment de la première ouverture de la caisse disposée à plat, la plaque ou grille 10 est retirée et la caisse peut ensuite être utilisée comme casier. Il est avantageux de prévoir un dispositif de retenue 16 monté sur le couvercle pour qu'il
15 ne s'ouvre pas intempestivement lorsqu'il est fermé. Il est également possible de disposer les charnières 15 de façon que le couvercle soit suspendu.

 Selon la variante de la fig. 3, la plaque ou
20 grille 10 est constituée exactement comme décrit en référence à la fig. 2 et le couvercle 12a est, dans ce cas, constitué sous le forme d'un panneau coulissant dans des rainures 17 prévues dans les petits côtés 3, 4 de la caisse. Une découpe 18 ou encoche permet d'agir
25 sur le couvercle coulissant 12a. Le panneau 12a peut aussi être prévu pour coulisser latéralement au lieu de verticalement.

 Comme le montre la fig. 7, des caisses a, b...n peuvent être gerbées les unes sur les autres, soit de
30 façon parfaitement alignée lorsque les caisses sont réalisées comme décrit en référence aux fig. 1 et 2, soit légèrement décalées les unes par rapport aux autres lorsqu'elles comportent un couvercle 12a coulissant verticalement comme décrit en référence à la fig. 3. De cette
35 façon, les caisses a... à n peuvent constituer un

meuble de rangement et de conservation pour les bouteilles et les bouteilles de n'importe quelle caisse sont accessibles à tout moment sans avoir à déplacer lesdites caisses.

5 Les caisses décrites ci-dessus présentent supplémentairement l'avantage de permettre la mise en oeuvre d'un procédé de chargement entièrement mécanisé, ce qui est illustré par la fig. 8 qui montre un dispositif transporteur 19 sur lequel les caisses sont mises en
10 place et qui a pour effet de les déplacer dans le sens de la flèche f1.

Un second dispositif transporteur 20 amène les bouteilles 7 dans les caisses pour les remplir successivement. Le dessin montre que les caisses reposent
15 alors sur leur fond 5, ce qui permet de mettre en place les bouteilles verticalement, lesdites bouteilles étant centrées dans les caisses par les organes de centrage 6.

Etant donné que les transporteurs 19 et 20 peuvent être déplacés à la même vitesse, la mise en place
20 des bouteilles peut être effectuée de façon continue dans les caisses. Les caisses remplies sont ensuite munies chacune d'une plaque ou grille 10 puis de leur couvercle 12, des agrafes, clous ou vis 21 étant finalement mis en place par un moyen connu de la technique.

25 L'invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation représentés et décrits en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortie de son cadre. En particulier, toutes les bouteilles peuvent être mises en place simultanément dans chaque caisse.

REVENDEICATIONS

1 - Caisse formant casier à bouteilles, caracté-
risée en ce qu'elle comporte deux grands côtés (1, 2) for-
mant un dessous et un dessus, deux petits côtés (3, 4)
réunissant le dessous et le dessus, une paroi de fond (5)
5 munie d'organes de centrage (6) et au moins une plaque
ou grille (10) engagée dans celui des côtés de la caisse
qui est ouvert, cette plaque ou grille (10) formant égale-
ment organes de centrage pour les bouteilles en coopérant
avec ceux du fond pour maintenir séparée la paroi desdites
10 bouteilles.

2 - Caisse suivant la revendication 1, caractéri-
sée en ce qu'elle comporte supplémentaiement un couvercle
amovible (12, 12a).

3 - Caisse suivant l'une des revendications 1
15 et 2, caractérisée en ce que des cales entretoises
(13, 14) sont interposées entre le couvercle amovible et
la plaque ou grille (10).

4 - Caisse suivant l'une des revendications 1 à
3, caractérisée en ce que les organes de centrage
20 (6, 9, 9a) assurent le maintien à distance de chaque cul de
bouteille tandis que la plaque ou grille (10) présente des
trous (11) dans lesquels sont engagés les goulots des bouteilles,
les cales entretoises (13, 14) maintenant ladite plaque
(10) appliquée contre l'épaulement des bouteilles (7).

25 5 - Caisse suivant l'une des revendications
1 à 4, caractérisée en ce que les cales entretoises
(13, 14) sont reliées au couvercle (12) formant tiroir.

6 - Caisse suivant l'une des revendications 1
à 4, caractérisée en ce que les cales entretoises (13, 14)
30 sont reliées à la plaque ou grille (10) lorsque le cou-
vercle (12, 12a) est monté pour pivoter ou coulisser.

7 - Caisse suivant l'une des revendications 1
à 6 caractérisée en ce qu'elle est fabriquée en bois, le
couvercle formant au moins support de signes graphiques.

11:

8 - Caisse suivant l'une des revendications 1 à 7, caractérisée par des moyens d'extraction (11a) de la plaque ou grille (10).

9 - Procédé pour l'emballage automatique des
5 bouteilles, caractérisé en ce qu'on prépare des caisses
parallélépipédiques avec un côté ouvert, en ce qu'on
dispose les caisses verticalement avec leur fond reposant
sur un transporteur, en ce qu'on munit le côté du fond
tourné vers l'intérieur de la caisse d'organes de centrage,
10 en ce qu'on fait amener les caisses par le transporteur
en regard d'un transporteur de bouteilles disposant les-
dites bouteilles verticalement à l'intérieur des caisses
successives, en ce qu'on coiffe les bouteilles disposées
verticalement toutes dans le même sens au moyen d'une
15 plaque ou grille enfilée sur les goulots des bouteilles
et en ce qu'on ferme la caisse au moyen d'un couvercle
amovible.

10 - Procédé suivant la revendication 9 caracté-
risé en ce que toutes les bouteilles sont mises en
20 place simultanément dans une même caisse.

Liège, le 12 janvier 1984

P. pon : Société dite : BEYNEL/EDOUARD S.A.



P. pon : Société dite : BEYNE EDOUARD S.A.

Fig.3

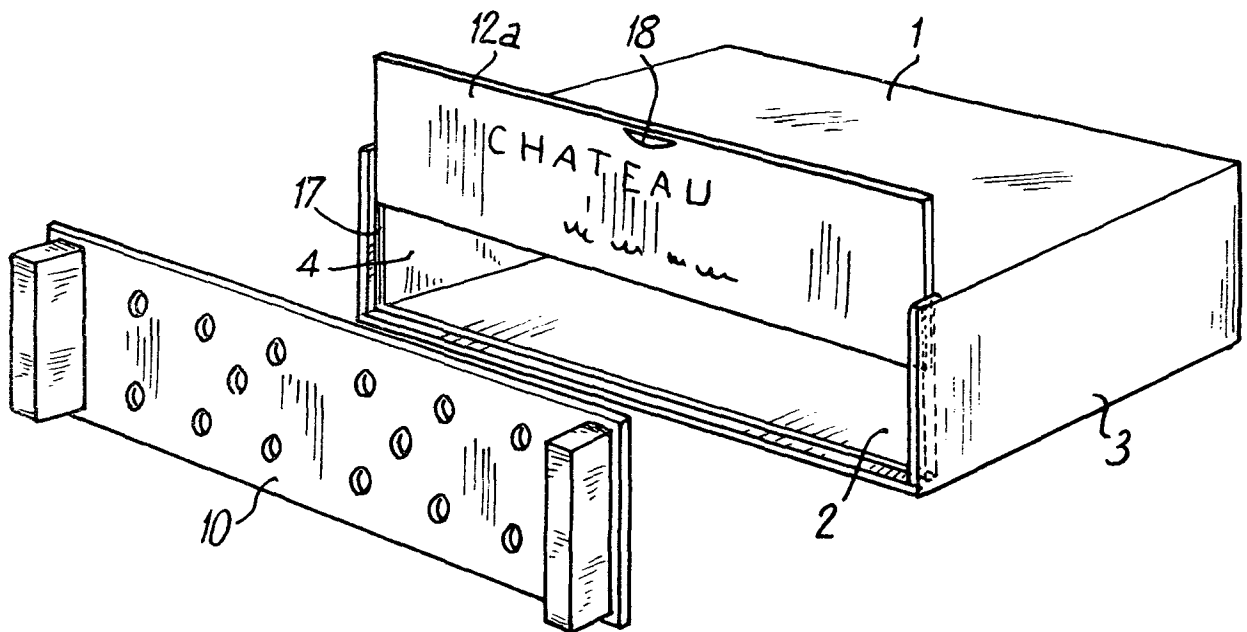


Fig.4

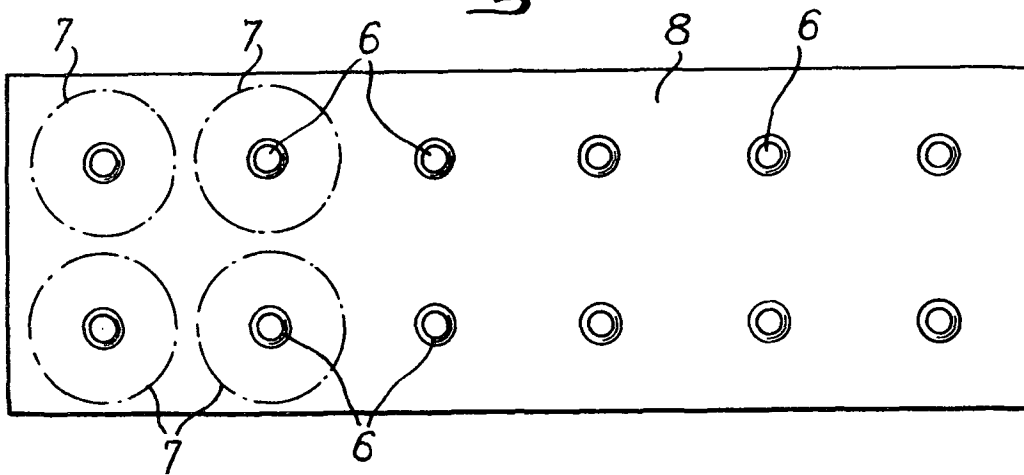


Fig.5

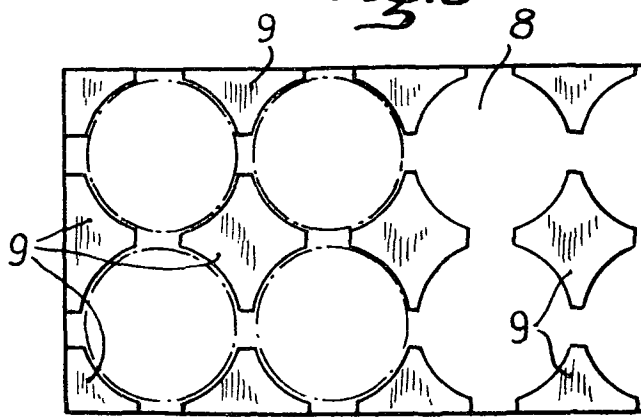
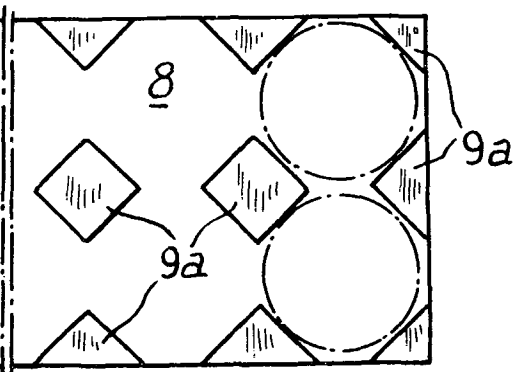


Fig.6



Liège, le 12 janvier 1984

P. pon : Société dite : BEYNEL EDOUARD S.A.

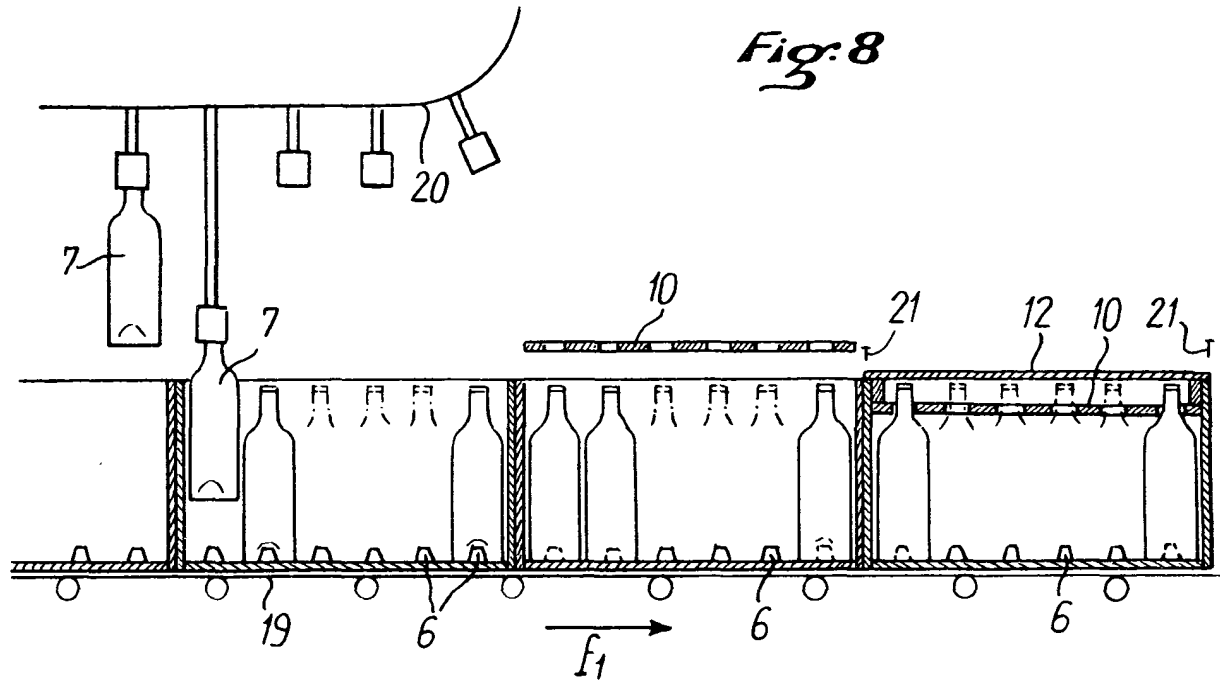
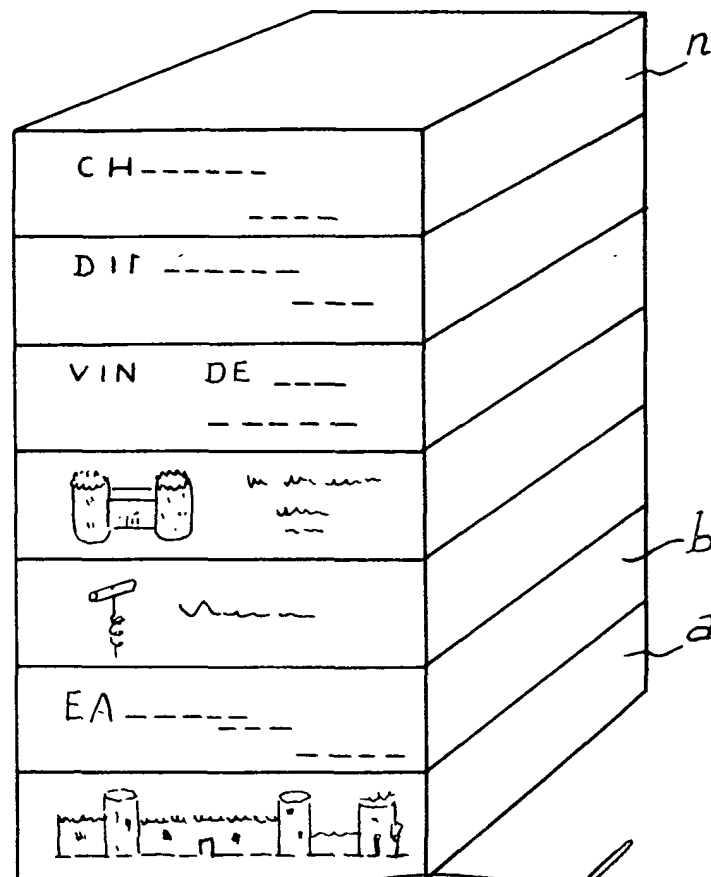


Fig. 7



Liège, le 12 janvier 1984

P. pon : Société dite : BEYNEL EDOUARD S.A.