

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 89420004.7

51 Int. Cl.⁴: B 65 D 71/00

22 Date de dépôt: 03.01.89

30 Priorité: 04.01.88 FR 8800042

43 Date de publication de la demande:
19.07.89 Bulletin 89/29

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Demandeur: SOCIETE ANONYME DITE: J. GAILLON SA
F-69830 Saint George De Reneins (FR)

72 Inventeur: Caton, André
Les Miellons
F-26150 Die (FR)

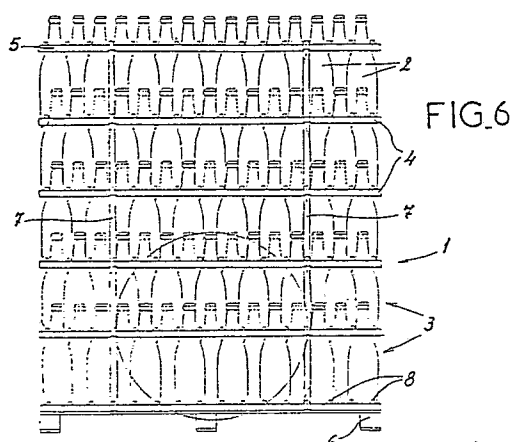
74 Mandataire: Maureau, Philippe et al
Cabinet GERMAIN & MAUREAU BP 3011
F-69392 Lyon Cédex 03 (FR)

54 Moyens pour la réalisation d'un pack de bouteilles vides ou pleines.

57 La présente invention a pour objet des moyens pour la réalisation d'un pack de bouteilles vides ou pleines.

Ce pack comprend des bouteilles (2) vides ou pleines disposées verticalement et superposées les unes sur les autres, en différentes couches (3), chaque couche (3) étant associée au niveau des fonds et des cols des bouteilles à un intercalaire (4,5,5a,11) la séparant de la couche (3) adjacente ou de l'extérieur du pack (1).

Chaque intercalaire (4,5,5a,11) est constitué par un élément présentant, d'une part, une pluralité de bossages (8,8a) aptes à coopérer avec le fond des bouteilles (2) formant une couche (3) de manière à les immobiliser les unes par rapport aux autres et, d'autre part, une pluralité d'orifices de centrage (9) dont chacun est apte à recevoir le col d'une bouteille (2) de la couche (3) adjacente.



Description

MOYENS POUR LA REALISATION D'UN PACK DE BOUTEILLES VIDES OU PLEINES

La présente invention se rapporte à des moyens pour la réalisation d'un pack de bouteilles vides ou pleines.

On connaît un mode de stockage de bouteilles en position verticale à l'intérieur de conteneurs divers tels que des bacs, des casiers, des caisses-palettes ou sur des palettes ou autres moyens-soutiens qui consiste à les superposer les unes sur les autres à l'aide d'un intercalaire disposé entre chaque couche de bouteilles. Cet intercalaire est constitué d'un panneau d'épaisseur variable réalisé souvent en carton ou en une matière plastique.

Le stockage sur palette a pour inconvénient d'être instable. Il est donc nécessaire d'immobiliser les unes par rapport aux autres les bouteilles de chaque couche en utilisant des cales, des cerclages ou bien encore des housses plastiques.

Par ailleurs, il est impossible de superposer un grand nombre de couches de bouteilles, et de gerber plusieurs palettes les unes sur les autres sans risque d'effondrement.

L'emploi d'un panneau comme intercalaire limite fortement le volume utile et, par conséquent, la capacité de stockage en augmentant l'encombrement du pack.

Les conteneurs ayant des parois non escamotables occupent un volume important qu'ils soient vides ou pleins.

Ils n'assurent pas un stockage stable des bouteilles.

Il n'est donc pas possible d'amener ces bouteilles en position horizontale sans entraîner de la casse. De tels conteneurs ne permettent pas un déconditionnement aisé des bouteilles.

On connaît également un mode de stockage des bouteilles en position horizontale. Conformément à celui-ci, les bouteilles sont disposées dans des conteneurs tels que des bacs, des casiers, des caisses-palettes ou autres, sans utiliser d'intercalaires.

Là encore l'espace de stockage est mal exploité et les conteneurs eux-mêmes sont très encombrants.

La manipulation et le déconditionnement sans bris de bouteilles sont des opérations délicates et peu commodes à effectuer.

La présente invention vise à remédier aux inconvénients mentionnés précédemment.

A cet effet, elle concerne des moyens pour la réalisation d'un pack de bouteilles vides ou pleines disposées verticalement et superposées les unes sur les autres, en différentes couches, chaque couche étant associée au niveau des fonds et des cols des bouteilles à un intercalaire la séparant de la couche adjacente ou de l'extérieur du pack, caractérisés en ce que chaque intercalaire est constitué par un élément présentant, d'une part, une pluralité de bossages aptes à coopérer avec le fond des bouteilles formant une couche de manière à les immobiliser les unes par rapport aux autres et, d'autre part, une pluralité d'orifices de centrage dont

chacun est apte à recevoir le col d'une bouteille de la couche adjacente.

5 Avantageusement, il est prévu des moyens de liaison solidarissant les intercalaires les uns aux autres afin de permettre des manipulations du pack dans toutes les directions, voire des rotations à 360° sur lui-même.

10 Les moyens de liaison peuvent être constitués par des cerclages ou par tout autre moyen connu et approprié.

15 Il est possible de faire passer ce pack de la position de départ verticale, à la position horizontale sans désorganisation des couches.

Ce pack de bouteilles peut éventuellement reposer sur des moyens-soutiens tels qu'une palette.

Dans le pack ainsi réalisé, les bouteilles sont maintenues de manière tout à fait stable.

20 En outre, les intercalaires conformes à l'invention permettent d'effectuer la palettisation de façon automatique et d'augmenter la capacité de stockage, du fait de la disposition particulière des bouteilles qu'ils définissent dans le pack.

25 Hors utilisation, ces intercalaires n'occupent que très peu d'espace.

Suivant une disposition avantageuse de l'invention, chaque intercalaire a une forme générale rectangulaire, les bossages sont disposés suivant un quadrillage régulier et définissent quatre à quatre un carré dont le centre est commun avec celui d'un orifice de centrage.

30 Cet agencement des bossages et des orifices de centrage sur les intercalaires permet d'obtenir un pack de bouteilles parallélépipédique, stable et facile à manipuler.

35 Bien entendu, les orifices de centrage ont une hauteur variable et sont, de préférence, de forme tronconique de manière à épouser fidèlement les cols coniques des bouteilles.

40 Suivant l'invention, l'intercalaire supérieur coiffant la couche supérieure de bouteilles présente une épaisseur et, sur sa face intérieure, des bossages de hauteur telle qu'ils permettent de disposer le pack retourné à 180° sur des moyens-soutiens, le col de chacune des bouteilles du pack étant tourné vers le bas.

45 Dans une première forme de réalisation de l'intercalaire de l'invention, les orifices de centrage sont ménagés dans l'intercalaire constitué par un panneau et ont une hauteur sensiblement égale à l'épaisseur de ce dernier, tandis que les bossages sont en saillie par rapport à l'une des faces dudit panneau.

50 Selon une seconde forme de réalisation, chaque intercalaire est constitué par une plaque et chaque orifice de centrage est formé par une nervure tronconique dont la partie de plus grand diamètre est reliée à des zones de la plaque dont chacune est destinée à supporter le fond d'une bouteille, et de hauteur supérieure à celle de la plaque dans ses zones-support, chaque bossage étant constitué par la face extérieure de la partie de la nervure

débordant par rapport au reste de la plaque.

Les intercalaires sont avantageusement réalisés par moulage d'un matériau plastique.

Du fait de la stabilité que ces moyens confèrent au pack, les bouteilles peuvent être aisément déconditionnées et disposées dans toutes les positions souhaitables.

Ceci peut être particulièrement utile dans le domaine du conditionnement du vin qui veut que les bouteilles bouchées soient, tout d'abord, disposées verticalement pour dissiper la pression interne, puis mises à l'horizontale pour la vérification de la qualité du bouchage et enfin, envoyées dans le circuit de distribution.

Ces packs de bouteilles parfaitement centrées et immobilisées les unes par rapport aux autres sont également parfaitement adaptés à la méthode de vinification champenoise suivant laquelle les bouteilles doivent être remuées. Grâce aux moyens de l'invention, il n'est plus nécessaire de reprendre individuellement chaque bouteille pour la remuer, mais l'opération peut être effectuée en une seule fois sur le pack en son entier.

Il faut observer également que dans le pack réalisé à l'aide des moyens de l'invention, les bouteilles disposées en quinconce ne se touchent pas ; elles sont donc toutes sensiblement à la même température du fait de la circulation d'air qui peut s'établir entre elles. Cela permet de mieux maîtriser l'autolyse des vins ainsi stockés, de maîtriser la montée en fermentation et d'éviter la casse due aux explosions de bouteilles, ainsi que le rodage des bouteilles lors des manutentions afin de les rendre moins cassantes.

Enfin, la rigidité et la stabilité de l'emballage ainsi constitué permettent un gerbage des packs les uns sur les autres pour le stockage et le transport d'où une diminution non négligeable de l'encombrement et du coût.

Il faut noter également qu'un pack réalisé avec les moyens de l'invention peut être mis en place directement en rayon de vente, en magasin.

Les intercalaires selon l'invention s'adaptent à la majeure partie des configurations de bouteilles existantes.

De toute façon, l'invention sera bien comprise et ses avantages ressortiront bien de la description qui suit, à titre non limitatif, d'un exemple de réalisation ainsi que d'une variante, des moyens pour réaliser un pack de bouteilles vides ou pleines, en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

Figure 1 est une vue de dessous d'un intercalaire,

Figure 2 est une vue de côté de l'intercalaire de figure 1,

Figure 3 est une vue de dessus de l'intercalaire de figure 1,

Figure 4 est une vue de dessus du pack de figure 6, une fois réalisé ;

Figure 5 est une vue de dessus d'une couche du pack de figure 6 adjacente à la couche de figure 4 ;

Figures 6 à 9 sont des vues de côté montrant différentes positions d'utilisation du pack ;

Figure 10 est une vue de détail en coupe

partielle du pack de figure 6 montrant une première forme d'exécution de l'intercalaire ;

Figure 11 est une vue similaire à figure 10 montrant une deuxième forme de réalisation de l'intercalaire.

Les figures 1 à 6 montrent les moyens conformes à l'invention pour réaliser un pack 1 de bouteilles 2 vides ou pleines dans lequel, comme le montre la figure 6, ces dernières sont disposées verticalement et sont superposées les unes sur les autres en différentes couches 3.

Ces couches 3 sont séparées les unes des autres par des éléments intercalaires 4 dont l'un 5, supérieur, coiffe la couche 3 supérieure du pack 1 et l'autre, inférieur, est disposé entre la couche 3 inférieure et une palette 6 sur laquelle elle repose dans l'exemple d'utilisation de la figure 6.

Des moyens de liaison 7, en l'occurrence des cerclages constitués par des feuillards métalliques ou plastiques entourant le pack 1 de manière à lui donner une cohésion dans toutes les directions, y compris la direction verticale des bouteilles 2.

Ainsi qu'il ressort des figures 1 à 3 et 10, chaque élément intercalaire 4,5 est conçu comme une plaque rectangulaire réalisée, de préférence, par moulage à partir d'un matériau plastique approprié.

Cette plaque rectangulaire 4,5 comporte une pluralité de bossages 8 et d'orifices de centrage 9.

Les bossages 8 formés par des picots en saillie par rapport à l'une des faces de la plaque 4,5 sont répartis suivant un quadrillage régulier et définissent quatre à quatre un carré dont le centre est commun avec celui d'un orifice de centrage 9.

Comme il apparaît sur les figures 1 et 10, chaque orifice de centrage 9 présente une forme tronconique de hauteur sensiblement égale à l'épaisseur de la plaque 4,5 et prévue pour épouser fidèlement la forme conique du col d'une bouteille 2.

La face de la plaque 4,5 ne comportant pas les bossages 8 présente des rainures 10 destinées à recevoir les feuillards des cerclages 7.

Les figures 4 et 5 montrent qu'au niveau de chaque couche 3, les bouteilles 2 sont disposées en quinconce, le fond de chacune d'elles étant immobilisé par quatre bossages 8 tandis que chaque orifice de centrage 9 resté libre recoiffe le col d'une bouteille 2 appartenant à la couche 3 inférieure adjacente.

Les bouteilles sont ainsi maintenues en position de façon stable, d'une part, par leurs cols engagés dans leurs orifices de centrage 9 respectifs d'une plaque 4,5 et, d'autre part, par leurs fonds dont chacun est immobilisé entre quatre bossages 8 d'une autre plaque 4,5.

La réalisation du pack 1 peut être effectuée manuellement ou automatiquement à l'aide d'encasseuses de bouteilles droites.

Les moyens conformes à l'invention permettent d'obtenir un pack 1 de bouteilles bénéficiant d'une bonne cohésion et d'une structure robuste.

C'est ainsi, comme le montre la figure 7, qu'on peut lui faire subir une rotation de 90° pour coucher les bouteilles 2 en position horizontale sur la palette 6.

L'épaisseur et la matière utilisée pour fabriquer

chaque élément intercalaire 5 dépendent, bien entendu, de l'utilisation du pack 1.

En effet, pour un stockage vertical (Figure 6), des plaques 4,5 semi-rigides suffisent, tandis que, pour un stockage horizontal, des plaques 4,5 rigides sont indispensables. De telles plaques 4,5 permettent également le gerbage de plusieurs pack 1 les uns sur les autres (figure 8), les bouteilles 2 étant couchées en position horizontale.

En outre, l'élément intercalaire 5a supérieur coiffant la couche supérieure 3 de bouteilles 2 peut être conçu avec une épaisseur et des bossages 8a ménagés sur sa face intérieure de hauteur telle qu'ils permettent de disposer le pack 1 retourné à 180° sur la palette 6, le col de chacune des bouteilles 2 dudit pack 1 étant tourné vers le bas, ainsi qu'il ressort de la figure 9.

Cette épaisseur de plaque 5a et cette hauteur de bossages 8a plus importantes assurent la stabilité du pack 1 ainsi disposé. Une telle position peut être particulièrement utile dans le domaine du conditionnement du vin.

La figure 11 montre une deuxième forme de réalisation de l'élément intercalaire appartenant aux moyens de l'invention.

Ce dernier est constitué par une plaque 11 réalisée en un matériau plastique par moulage.

Chaque orifice de centrage 9 est formé par une nervure 12 de forme tronconique dont la partie de plus grand diamètre est reliée à des zones 13 de la plaque 11 dont chacune est destinée à supporter le fond d'une bouteille 2.

Cette nervure 12 possède une hauteur supérieure à la hauteur moyenne de la plaque 11 dans ses zones 13.

Chaque bossage 8 est constitué par la face extérieure de la partie de la nervure 12 débordant par rapport au reste de la plaque 11.

Les éléments intercalaires 4,5,5a,11 peuvent être réalisés en matériau plastique par moulage, mais également en particules de bois, en pâte à papier, en carton ou autres, par diverses techniques de moulage telles que le formage, l'injection, la compression ou le thermoformage.

Revendications

1- Moyens (4,5,5a,8,9,11,12) pour la réalisation d'un pack (1) de bouteilles (2) vides ou pleines disposées verticalement et superposées les unes sur les autres, en différentes couches (3), chaque couche (3) étant associée au niveau des fonds et des cols des bouteilles à un intercalaire (4,5,5a,11) la séparant de la couche (3) adjacente ou de l'extérieur du pack (1), caractérisés en ce que chaque intercalaire (4,5,5a,11) est constitué par un élément présentant, d'une part, une pluralité de bossages (8,8a) aptes à coopérer avec le fond des bouteilles (2) formant une couche (3) de manière à les immobiliser les unes par rapport aux autres et, d'autre part, une pluralité d'orifices de centrage (9) dont chacun est apte à recevoir le col d'une bouteille (2) de la couche

(3) adjacente.

2- Moyens (4,5,5a,8,9,11,12) selon la revendication 1, caractérisés en ce qu'il est prévu des moyens de liaison (7) solidarissant les intercalaires (4,5,5a,11) les uns aux autres.

3- Moyens (4,5,5a,8,9,11,12) selon la revendication 2, caractérisés en ce que les moyens de liaison (7) sont constitués par des cerclages.

4- Moyens (4,5,5a,8,9,11,12) selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisés en ce que chaque intercalaire (4,5,5a,11) a une forme générale rectangulaire et en ce que les bossages (8,8a) sont disposés suivant un quadrillage régulier et définissent quatre à quatre un carré dont le centre est commun avec celui d'un orifice de centrage (9).

5- Moyens (4,5,5a,8,9,11,12) selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisés en ce que les orifices de centrage (9) ont une hauteur variable.

6- Moyens (4,5,5a,8,9,11,12) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisés en ce que les orifices de centrage (9) sont de forme tronconique de manière à épouser fidèlement les cols coniques des bouteilles (2).

7- Moyens selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisés en ce que l'intercalaire supérieure (5a) coiffant la couche (3) supérieure de bouteilles (2) présente une épaisseur et, sur sa face intérieure, des bossages (8a) de hauteur telle qu'ils permettent de disposer le pack (1) retourné à 180° sur des moyens-soutiens (6), le col de chacune des bouteilles (2) du pack (1) étant tourné vers le bas.

8- Moyens selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisés en ce que les orifices de centrage (9) sont ménagés dans l'intercalaire (4,5,5a), constitué par un panneau et en ce qu'ils ont une hauteur sensiblement égale à l'épaisseur de ce dernier, tandis que les bossages (8,8a) sont en saillie par rapport à l'une des faces dudit panneau.

9- Moyens selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisés en ce que chaque intercalaire est constitué par une plaque (11) et en ce que chaque orifice de centrage (9) est formé par une nervure (12) tronconique dont la partie de plus grand diamètre est reliée à des zones (13) de la plaque (11) dont chacune est destinée à supporter le fond d'une bouteille (2), et de hauteur supérieure à celle de la plaque (11) dans ses zones-soutiens (13), chaque bossage (8) étant constitué par la face extérieure de la partie de la nervure (12) débordant par rapport au reste de la plaque (11).

10- Moyens selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisés en ce que les intercalaires (4,5,5a,11) sont réalisés par moulage d'un matériau plastique.

FIG.1

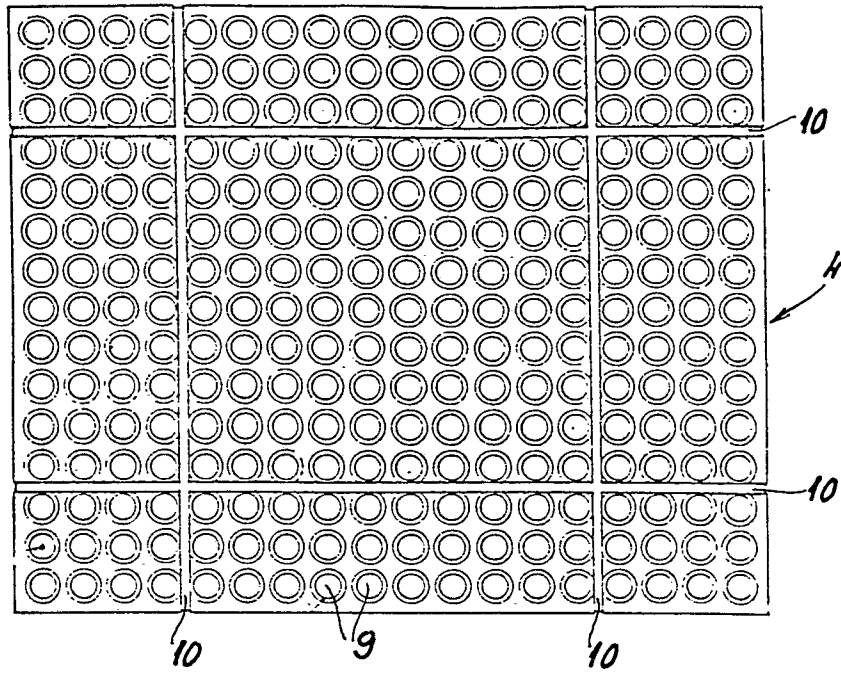


FIG.2

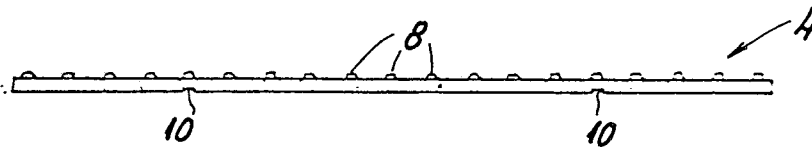


FIG.3

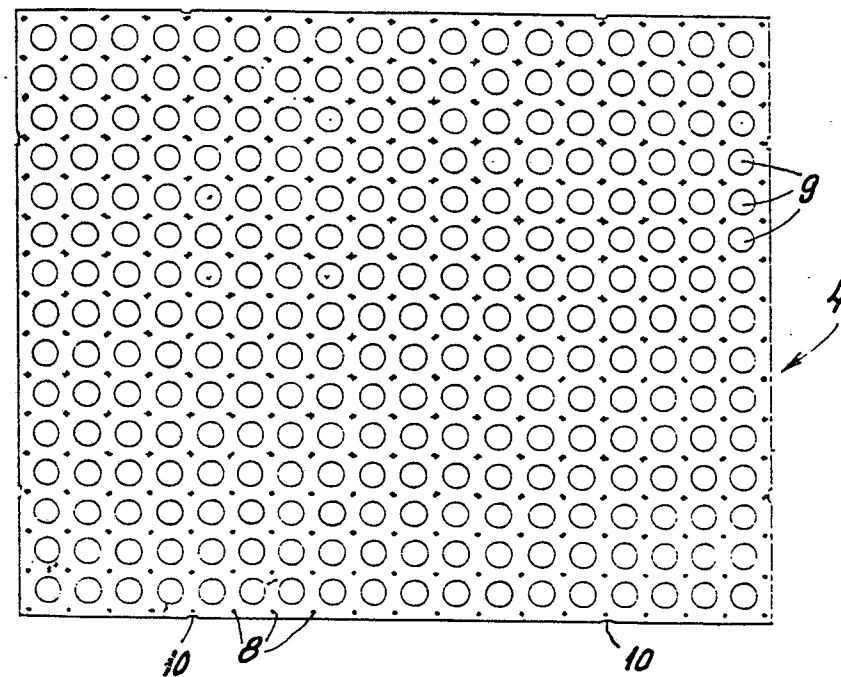


FIG.4

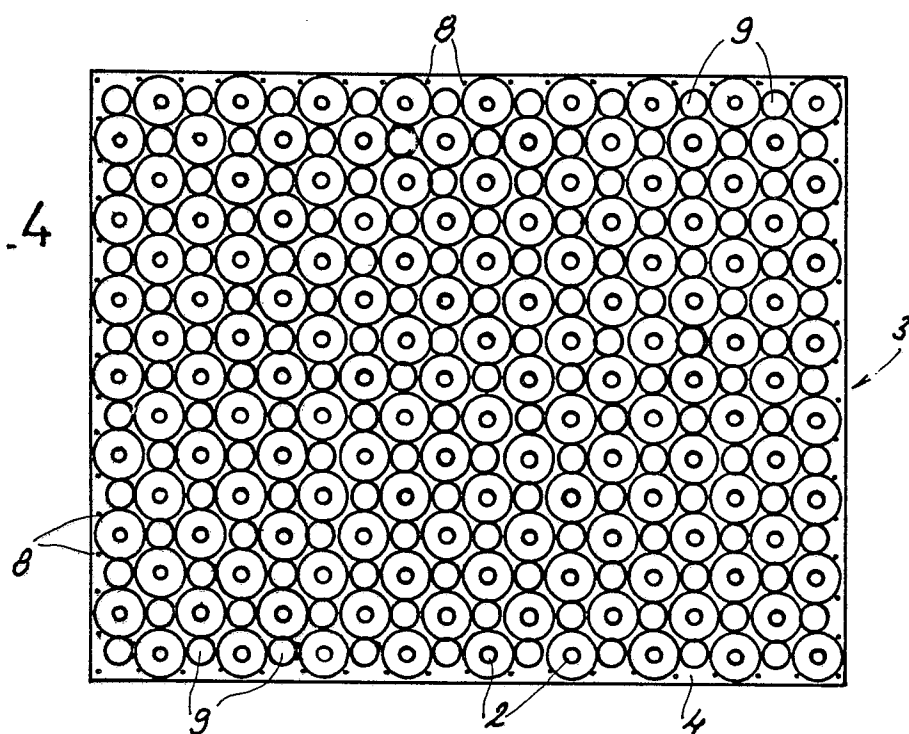
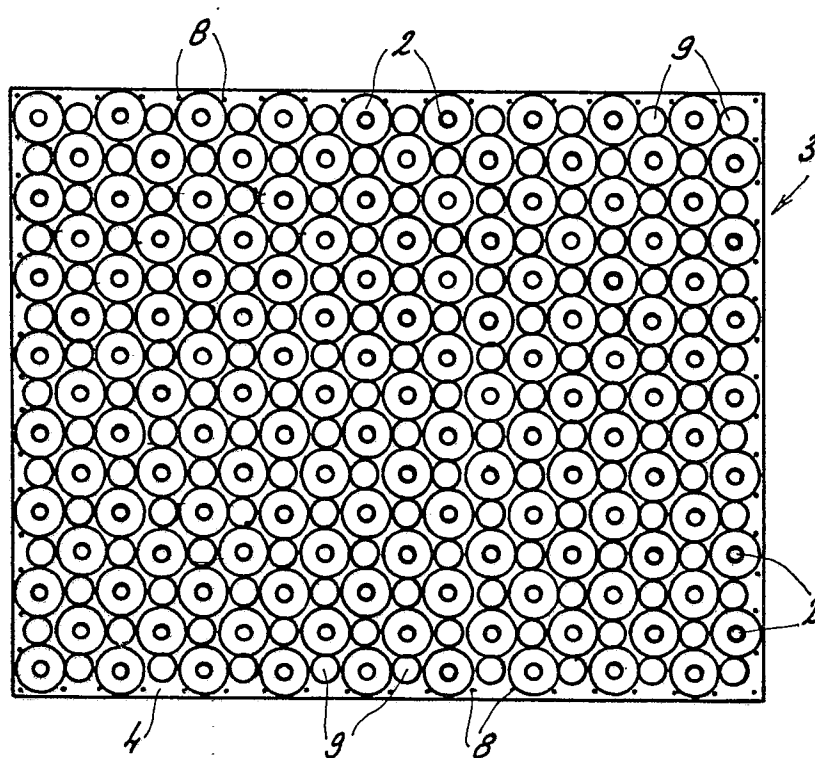


FIG.5



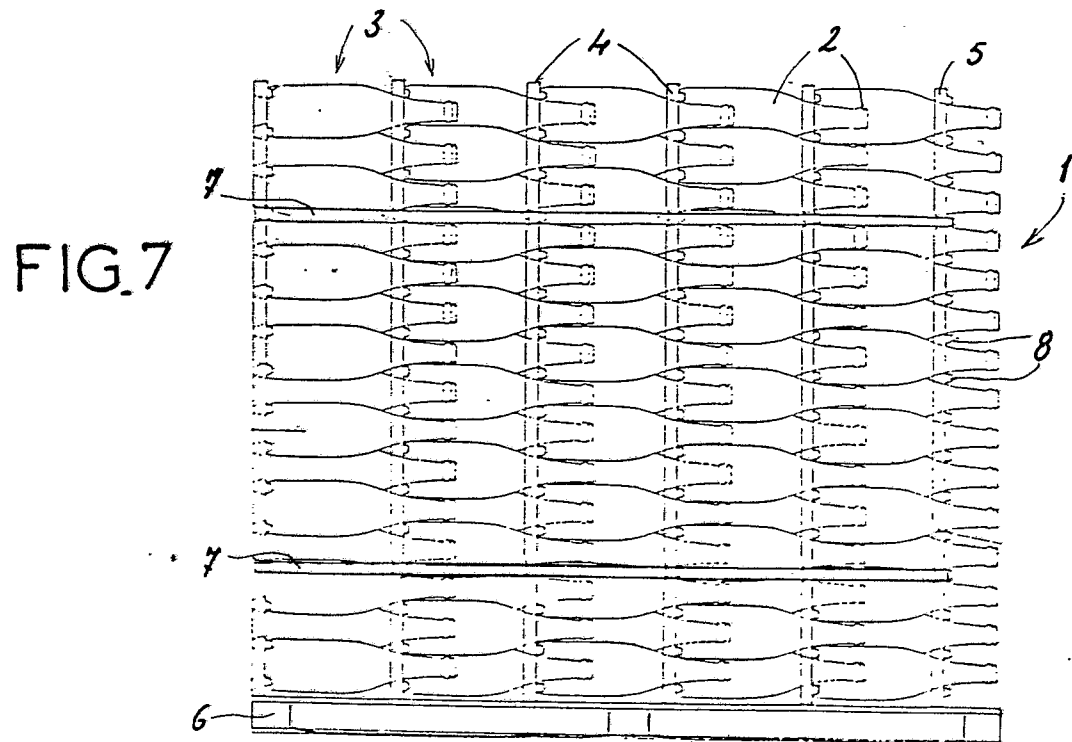
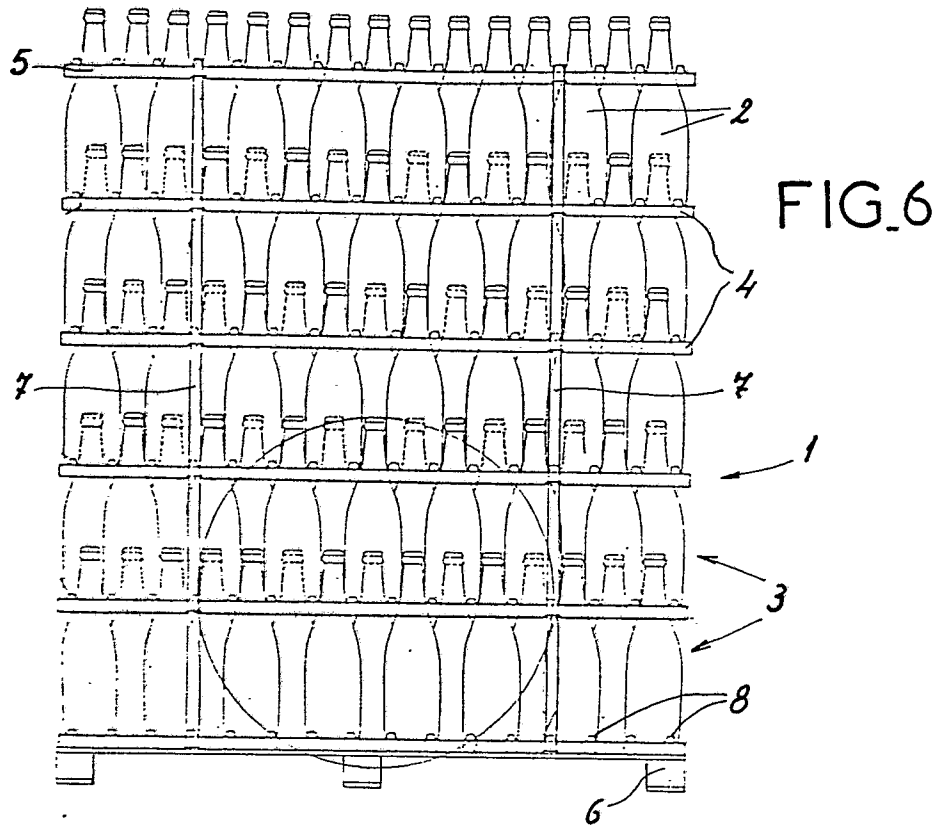


FIG. 8

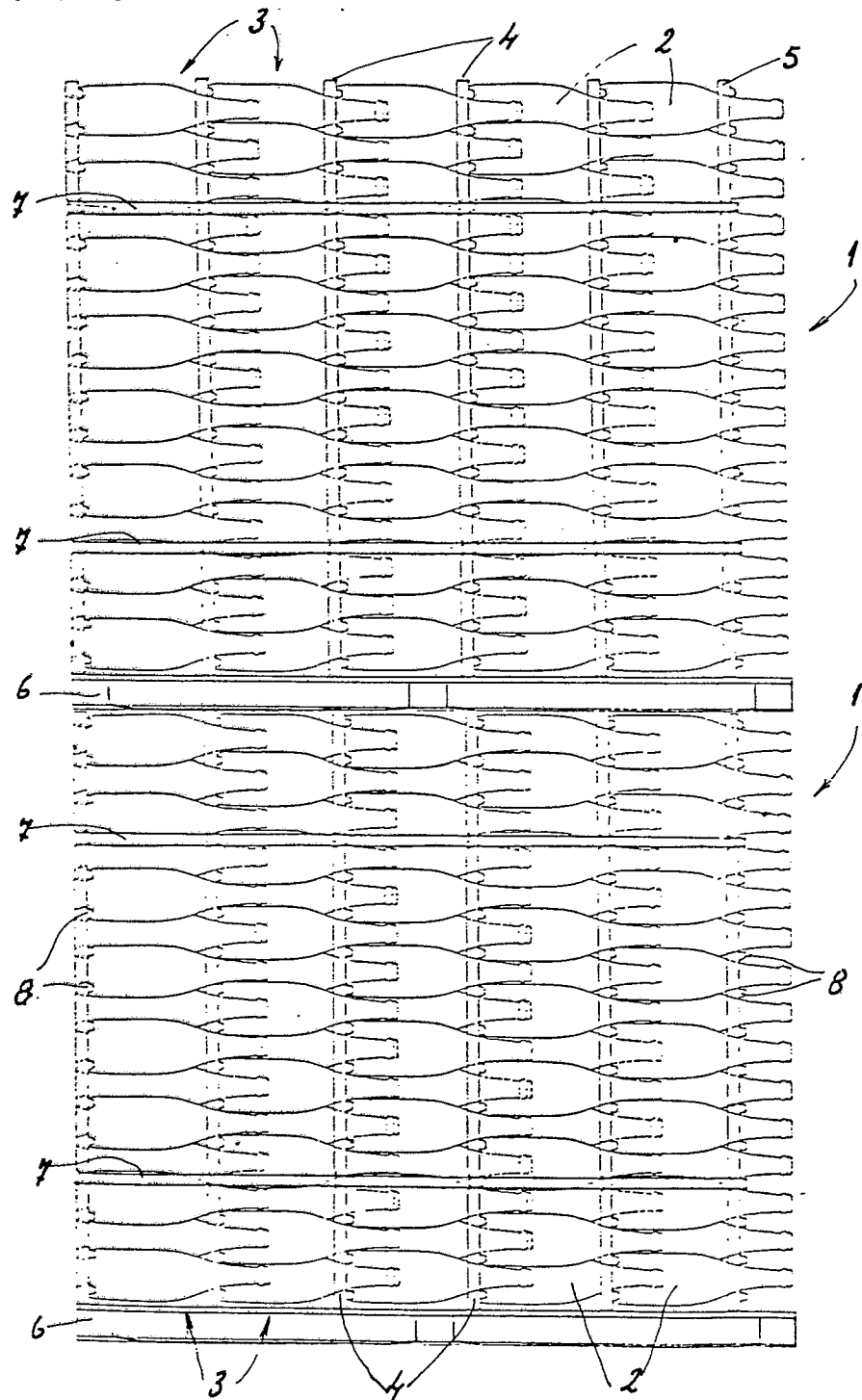


FIG.9

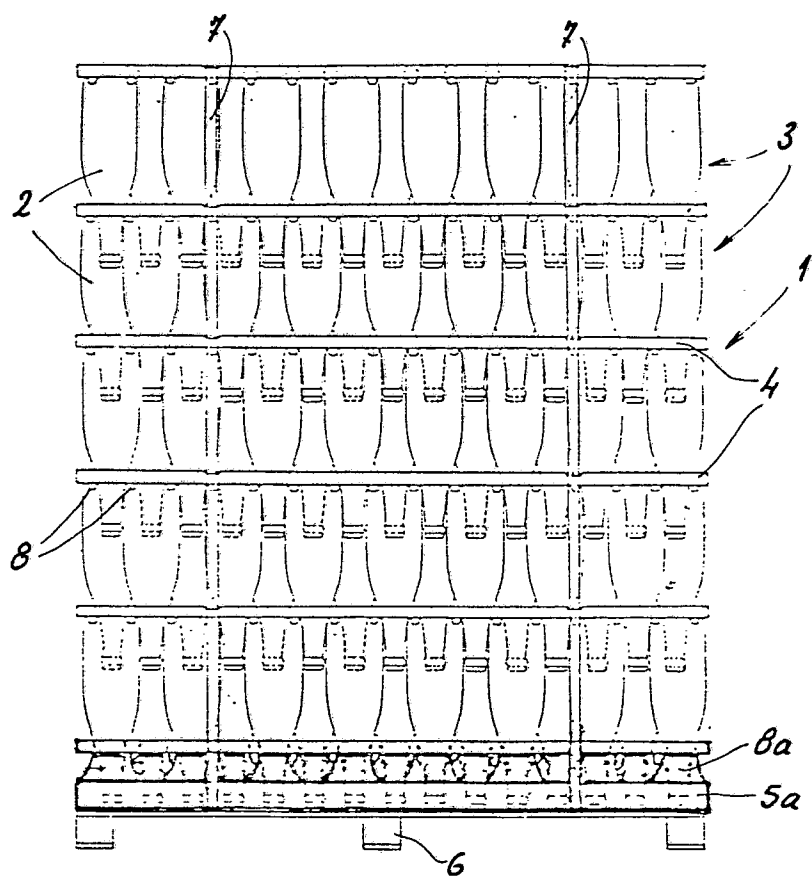


FIG. 10

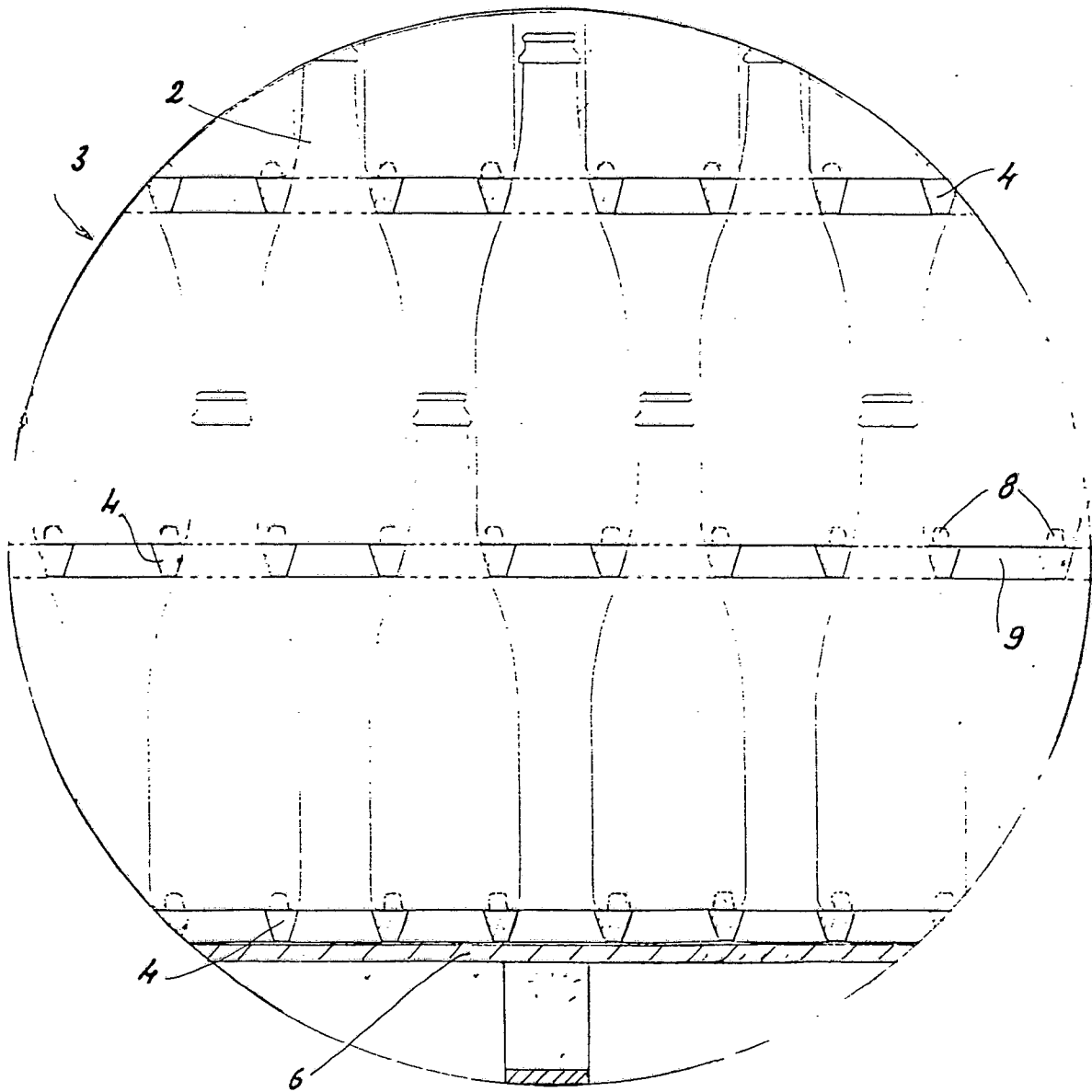
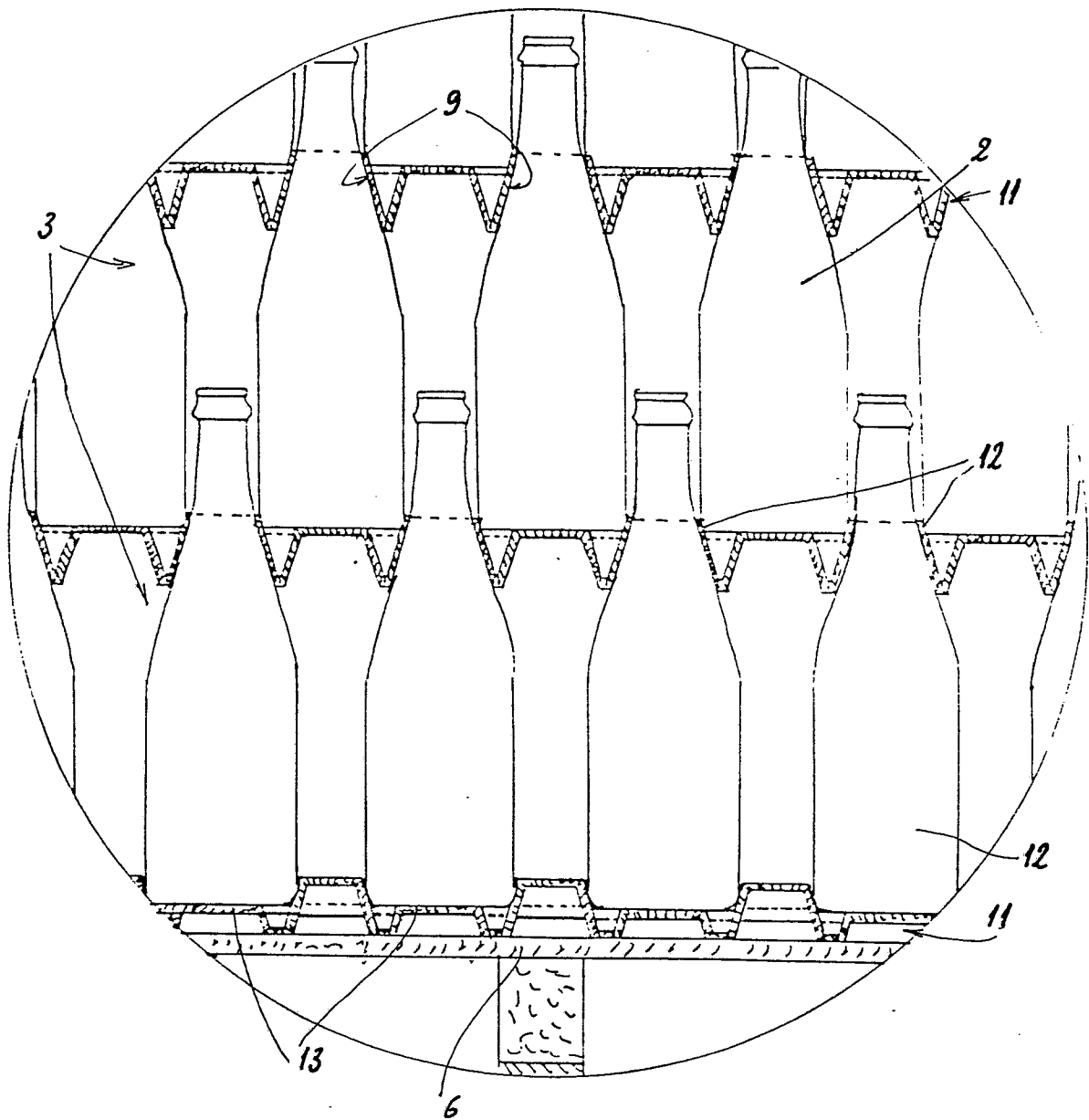


FIG. 11



EP 89 42 0004

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.4)
X Y A	GB-A-1 347 005 (IMPERIAL CHEMICAL) * En entier *	1,2,4-6 ,10 3 8,9	B 65 D 71/00
Y A	FR-A-1 443 932 (DELAHAYE) * En entier *	3 1,2	
A	FR-A-2 451 864 (ALLIBERT) * Figures * -----	1,4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 65 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 07-04-1989	Examineur MARTIN A.G.M.
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			