

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 17.01.94.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 21.07.95 Bulletin 95/29.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MAUMUS Gilles — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MAUMUS Gilles.

⑦3 Titulaire(s) :

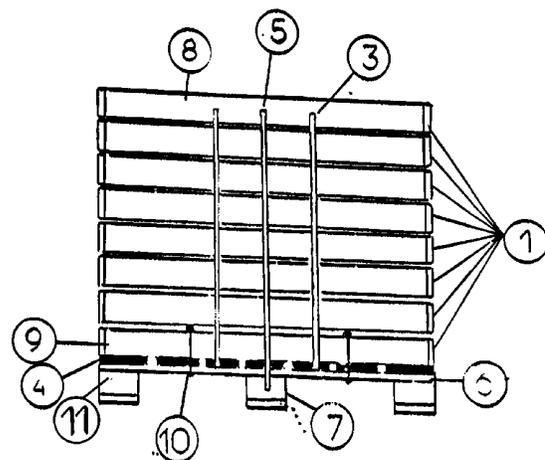
⑦4 Mandataire :

⑤4 Dispositif pour renforcer les côtés des caisses palettes en bois.

⑤7 L'invention concerne un dispositif permettant d'obtenir des côtés renforcés pour caisses palettes bois.

Il est constitué par des chevrons (1) percés d'au moins un trou dans lesquels s'engage au moins une tige d'acier (3) perpendiculairement aux dits chevrons et dont une extrémité vient se loger dans un trou percé dans le plancher (4) de la palette. L'extrémité d'une tige d'acier (5) qui traverse les chevrons traverse le plancher (4) et la traverse (5) et vient se loger dans le bloc entretoise (7).

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné aux installations automatisées.



FR 2 715 129 - A1



La présente invention concerne un dispositif permettant d'obtenir des côtés renforcés pour caisses palettes bois du type utilisé pour le stockage et la manutention des bouteilles de vin.

5 On connaît un type de caisses palettes standard en bois susceptible de recevoir des bouteilles par chargement et déchargement manuel pour le stockage du vin.

Une caisse palette de ce type connu se présente sous forme d'un parallélépipède de section droite quadrangulaire solidai-
10 re d'une embase formant palette de manutention et permettant d'être manutentionné par un engin de manutention. Si une telle caisse présente une commodité d'emploi certaine lors d'utili-
sations manuelles toutefois un tel type de caisse palette se prête mal aux opérations automatisées. Une caisse palette
15 standard du type connu se distingue essentiellement en ce que les côtés latéraux qui ne présentent aucune armature se défor-
ment sous la pression des bouteilles dès lors que la caisse est remplie entraînant un tassement des bouteilles sur les
côtés et formant un dôme sur le milieu. On conçoit qu'une
20 telle caisse palette ne peut pas constituer un outil fiable et présente une fragilité certaine qui se prête mal aux opéra-
tions de chargement et principalement de déchargement par des robots dans des installations automatisées qui ne tolèrent
aucune déformation de la masse parallélépipédique des bou-
25 teilles contenues dans une telle caisse pour pouvoir être utilisés de façon satisfaisante.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier aux inconvénients précités et autorise ainsi de nouvelles possibili-
tés d'utilisation. A cette fin selon un mode de réalisation
30 avantageux l'invention présente un dispositif essentiellement caractérisé en ce que les côtés latéraux sont constitués par
des chevrons coplanaires et parallèles percés d'au moins un trou au droit les uns des autres dans le sens de leur hauteur
et dans lesquels s'engage au moins une tige d'acier perpendi-
35 culaire aux dits chevrons et dont une extrémité vient se loger

dans un trou dit aveugle percé au droit dans le chevron de la rive supérieure du côté et dont l'autre extrémité vient se loger dans un trou percé dans le plancher de la palette formant embase.

5 De façon préférencielle l'invention est caractérisée en ce qu'au moins une tige d'acier vient se loger dans le bloc formant entretoise et situé sous la partie du plancher entre les blocs immédiatement adjacents aux bords longitudinaux de la palette et situés aux quatre coins.

10 D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention seront mieux compris à la lecture de la description détaillée ci-après faite en référence aux dessins annexés. Bien entendu la description et les dessins annexés ne sont donnés qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif sur
15 lesquels :

- la figure 1 représente une coupe verticale du dispositif conforme à l'invention

- la figure 2 représente une vue d'ensemble selon l'invention.

20 En référence à ces dessins, le dispositif selon l'invention est caractérisé en ce que les côtés latéraux sont constitués par des chevrons (1) coplanaires horizontaux et parallèles percés d'au moins un trou au droit les uns des autres dans le sens de leur hauteur et fixés aux montants (2) placés aux
25 quatre coins perpendiculaires à l'embase de la caisse.

Selon une autre caractéristique originale de l'invention représentée sur la figure 1 le dispositif est caractérisé en ce que dans ces trous s'engage au moins une tige d'acier (3) perpendiculaire aux dits chevrons (1) et dont une extrémité
30 vient se loger dans un trou dit aveugle percé au droit dans le chevron formant la rive supérieure du côté (8) et dont l'autre extrémité vient se loger à la base dans un trou percé dans le plancher (4) de la palette.

Selon un mode de réalisation perfectionné de l'invention et représenté sur la figure 1 le dispositif est caractérisé en ce qu'une tige d'acier (5) qui traverse les chevrons traverse le plancher (4) et la traverse (6) qui lui est immédiatement adjacente de l'embase de la palette et dont une extrémité vient se loger dans le bloc entretoise (7) situé entre les blocs entretoise immédiatement adjacents aux bords longitudinaux de la palette et situés aux quatre coins (11) dans un trou dit aveugle et dont l'autre extrémité vient se loger dans le chevron formant la rive supérieure du côté dans un trou dit aveugle et percé au droit de celui percé dans le bloc

Selon une autre caractéristique originale le dispositif est caractérisé en ce que le chevron (9) situé à la base du côté latéral et immédiatement adjacent au plancher de la palette est relié à la rive du plancher de la palette par au moins un boulon (10) ou tout autre moyen approprié traversant le plancher (4) et la traverse (6) et forme une structure en forme d'équerre constituée par la rive du plancher (4) et la rive du dit chevron inférieur (9) du côté correspondant.

De ce fait selon l'invention la caisse palette présente une structure latérale rigide qui ne subit plus de déformation du fait de la pression des bouteilles lorsque la caisse est remplie.

Ce dispositif selon l'invention donne aux caisses palettes des nouvelles et considérables possibilités d'utilisation et autorise notamment les opérations de chargement et de déchargement par des robots dans des installations automatisées.

L'invention n'est pas limitée au seul mode de réalisation décrit et représenté mais embrasse au contraire toutes les variantes.

REVENDEICATIONS

1) La présente invention concerne un dispositif permettant d'obtenir des côtés renforcés pour caisses palettes bois susceptibles de recevoir des bouteilles pour le stockage du vin caractérisé en ce que les côtés latéraux sont constitués par des chevrons (1) coplanaires horizontaux et parallèles percés d'au moins un trou au droit les uns des autres dans le sens de leur hauteur et fixés aux montants (2) placés aux quatre coins perpendiculaires à l'embase de la caisse.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que dans ces trous s'engage au moins une tige d'acier (3) perpendiculaire aux dits chevrons (1) et dont une extrémité vient se loger dans un trou dit aveugle percé au droit dans le chevron de la rive supérieure du côté (8) et dont l'autre extrémité vient se loger dans la base dans un trou percé dans le plancher (4) de la palette.

3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce qu'une tige d'acier (5) qui traverse les chevrons traverse le plancher (4) et la traverse (6) qui lui est immédiatement adjacente de l'embase de la palette et dont une extrémité vient se loger dans le bloc entretoise (7) situé entre les blocs entretoise immédiatement adjacents aux bords longitudinaux de la palette et situés aux quatre coins (11) dans un trou dit aveugle et dont l'autre extrémité vient se loger dans le chevron formant la rive supérieure du côté dans un trou dit aveugle et percé au droit de celui percé dans le bloc.

4) Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que le chevron (9) situé à la base du côté latéral et immédiatement adjacent au plancher de la palette est relié à la rive du plancher de la palette par au moins un boulon (10) traversant le plancher (4) et la traverse (6) ou tout moyen approprié et forme une structure en forme d'équerre constituée par la rive du plancher (4) et la rive du dit chevron inférieur (9) du côté correspondant.

PL UNIQUE

