

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 22.10.93.

③0 Priorité : 18.06.93 IT 93000024.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 23.12.94 Bulletin 94/51.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite: BOCCHIOTTI
SOCIETA' PER L'INDUSTRIA ELETTROTECNICA
S.p.A. — IT.

⑦2 Inventeur(s) : Magnani Giuseppe.

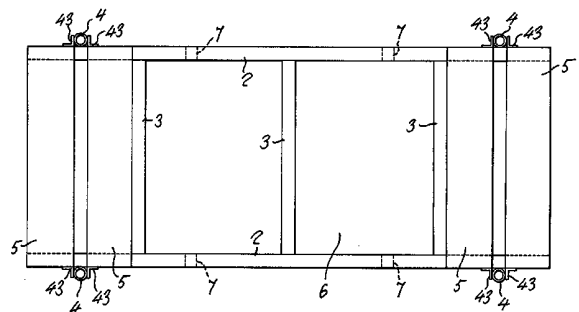
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Cabinet Flechner.

⑤4 Berceau porte-palette.

⑤7 Berceau porte-palette comprenant:

- une base de forme rectangulaire constituée par au moins deux longerons (2) et par un certain nombre de traverses (3) disposées au droit desdits longerons, sur lesquels vient s'appuyer un plateau (6), et par deux éléments à caisson (5) disposés aux extrémités dudit plateau (6), parallèlement auxdites traverses (3)
- quatre jambes d'appui (4) dotées de pieds d'appui (42), raccordées à ladite base à proximité de ses angles, dans lesdites jambes étant introduits autant d'éléments tubulaires (41), dans ledit berceau lesdits éléments à caisson (5) délimitant en coopération avec ledit plateau (6) un logement permettant de recevoir une palette (20), lesdits éléments à caisson (5) étant d'une hauteur (h) sensiblement égale à celle de la palette (20).



Berceau porte-palette

La présente invention concerne les palettes de chargement pour chariots élévateurs, et plus particulièrement une base permettant leur logement, dénommée ci-après berceau porte-palette.

5 On connaît bien l'utilisation des palettes dans les magasins de stockage. Cette utilisation prévoit de charger sur les palettes toute sorte de marchandises conditionnées dans des emballages de type différent et disposées d'une manière plus ou moins compacte sur ces même palettes, de manière que le matériel stocké puisse être
10 maintenu dans la même disposition sur la palette pendant toute la durée du stockage pour être ensuite rapidement prélevé chaque fois qu'il devra être manutentionné, ce prélèvement et manutention étant toujours effectués à l'aide d'un chariot élévateur.

Ce système d'organisation du matériel stocké présente
15 toutefois des inconvénients. En effet, les palettes ont des dimensions normalisées (UNI 4121), de sorte que lorsqu'on doit disposer sur celles-ci des marchandises conditionnées dans des emballages très longs, de l'ordre de 2 mètres, ces mêmes marchandises dépasseront inévitablement des deux extrémités de la palette. Or, lorsqu'une
20 marchandise conditionnée de la sorte doit être stockée pendant un certain temps, il est facile de se rendre compte que cette situation conduira fatalement à la détérioration de la marchandise stockée, avec des déformations de nature essentiellement mécanique, causées justement par la précarité des conditions de stockage.

25 On a bien évidemment essayé de trouver un remède à ce problème, en utilisant des palettes plus grandes, qui comportent toutefois des inconvénients tant au niveau de leur gestion dans le magasin que par le fait qu'elles sortent desdites dimensions normalisées.

La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients en utilisant un système de stockage qui prévoit l'utilisation de palettes courantes tout en permettant le stockage de marchandises de dimensions supérieures à celles de ces mêmes palettes.

Ceci peut être obtenu avec le berceau porte- palette selon l'invention, caractérisé par le fait qu'il comprend :

- d'une part, une base de forme rectangulaire, constituée par aux moins deux longerons et par un certain nombre de traverses disposées au droit des longerons, sur lesquels vient s'appuyer un plateau, et par deux paires d'éléments à caisson, de préférence en tôle, disposés aux extrémités dudit plateau, parallèlement auxdites traverses,

- et d'autre part quatre jambes d'appui dotées de pieds d'appui en forme de cloche reliés à ladite base à proximité de ses angles, dans chacune desdites jambes étant inséré un élément tubulaire destiné à supporter le matériel à stocker. Par ailleurs, lesdits éléments à caisson sont d'une hauteur sensiblement égale à celle de la palette et forment avec ledit plateau un logement permettant de recevoir une palette.

De cette manière, lors du stockage des marchandises lesdits berceaux peuvent être superposés en introduisant les éléments tubulaires dans les pieds à cloche d'un berceau superposé, en permettant ainsi de grandes économies de place dans le magasin.

Selon une solution avantageuse, une fois déchargés lesdits berceaux peuvent être débarrassés des éléments tubulaires de support et être rangées l'un sur l'autre en introduisant l'extrémité supérieure des jambes d'appui d'un berceau dans les pieds à cloche d'un autre berceau superposé.

Par ailleurs, ledit berceau est doté dans la partie inférieure du plateau de base de deux paires d'éléments de guidage, réalisés en profilé avec section en L, qui permettent à la fourche du chariot élévateur de charger le berceau sans que celui-ci risque d'être déséquilibré.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront plus clairement de la description qui va suivre d'une forme de réalisation de l'invention, donnée ici à titre purement indicatif et nullement limitatif, en faisant référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue en plan et de dessus du berceau porte-palette selon la présente invention;

- la figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne II-II dudit berceau;

- la figure 3 est une vue en élévation du berceau porte-palette selon l'invention, représenté avec sa charge;

- la figure 4 est une vue en élévation latérale de deux berceaux empilés avec leur charge;

- la figure 5 est une vue en coupe de deux berceaux vides empilés.

Conformément à la figure 1, la référence 1 désigne un berceau porte-palette selon la présente invention, comprenant une base constituée par deux longerons 2 en profilé métallique, une série de traverses également en profilé métallique, sur laquelle est posé un plateau 6 en tôle métallique et quatre éléments à caisson 5, disposés deux par deux aux extrémités de ladite base, parallèlement auxdites traverses 3, également réalisées en tôle métallique et dont la fonction sera mieux expliquée par la suite. A proximité des quatre angles

de la base, et dans une position intermédiaire par rapport à chaque paire d'éléments à caisson 5, sont disposées quatre jambes 4 d'appui du berceau 1, assujetties à la structure de la base par des profilés 43 soudés auxdites jambes 4 et aux éléments à caisson 5. D'autre part, sur la face inférieure des deux longerons 2 sont disposés deux paires d'éléments en L 7 (voir également figures 2 et 3) dont la fonction sera décrite par la suite.

La vue en coupe de la figure 2 illustre plus clairement quelques caractéristiques du berceau 1. Le plateau 6, compris entre les deux éléments à caisson 5 plus intérieurs, forme avec ceux-ci une cavité dont le but sera précisé par la suite, tandis que les jambes 4 présentent des pieds d'appui 42 et des éléments tubulaires 41 dont le but sera également précisé par la suite.

Le fonctionnement et l'utilisation du berceau 1 est clairement visible sur les figures 3, 4 et 5. Sur la figure 3, le berceau 1 reçoit dans le logement compris entre le plateau 6 et les éléments à caisson 5 la palette 20 d'un chargement de marchandise 10. De cette manière, les éléments à caisson 5, qui sont de la même hauteur h que la palette 20, permettent une meilleure répartition du poids de la marchandise sur la surface totale ainsi obtenue. D'autre part, les éléments tubulaires 41 assurent le soutien latéral dudit chargement 10.

Une fois la palette 20 disposée dans le berceau 1, celui-ci pourra être superposé à un autre comme illustré sur la figure 4, grâce au fait que les pointes arrondies des éléments tubulaires 41 peuvent facilement s'introduire dans les pieds à cloche 42 du berceau superposé. Afin de favoriser cette superposition, sur la face inférieure des longerons 2 ont été prévus des

éléments en L 7 qui permettent à la fourche du chariot élévateur une meilleure prise pour soulever le berceau 1 contenant le chargement 10 et la palette 20, en évitant tout déséquilibre éventuel. Les calculs ont démontré qu'il est possible de superposer jusqu'à quatre berceaux selon la présente invention. La charge maximum pour chaque berceau est de 800 kg. Toutefois, la charge moyenne conseillée est comprise entre 300 et 500 kg. De cette manière, l'organisation du stockage de la marchandise 10 dans le magasin s'en trouve grandement facilitée.

Une fois débarrassées du chargement 10, les berceaux pourront être redispuestos comme illustré sur la figure 5. Cette figure montre les berceaux empilés les uns sur les autres après avoir démonté les éléments tubulaires 41. Grâce à cette solution, les berceaux occupent très peu de place dans le magasin, ce qui facilite la tâche du personnel de service.

Comme on peut le voir, le dispositif selon la présente invention permet d'obtenir un système de stockage pour chargements de longueur "exceptionnelle" indéniablement amélioré et capable de préserver l'intégrité des marchandises en facilitant le travail du personnel de manutention. D'autre part, ce dispositif permet d'utiliser d'une manière plus avantageuse les différents emplacements sans modifier leurs caractéristiques, en permettant la superposition de plusieurs berceaux. D'autre part, lorsqu'ils ne sont plus utilisés les berceaux peuvent être rangés avec un encombrement minimum.

REVENDECATIONS

1. Berceau porte-palette comprenant :

- une base de forme rectangulaire constituée par au moins deux longerons (2) et par un certain nombre de traverses (3) disposées au droit desdits longerons, sur lesquels vient s'appuyer un plateau (6), et par deux éléments à caisson (5) disposés aux extrémités dudit plateau (6), parallèlement auxdites traverses (3)

- quatre jambes d'appui (4) dotées de pieds d'appui (42), raccordées à ladite base à proximité de ses angles, dans lesdites jambes étant introduits autant d'éléments tubulaires (41), dans ledit berceau lesdits éléments à caisson (5) délimitant en coopération avec ledit plateau (6) un logement permettant de recevoir une palette (20), lesdits éléments à caisson (5) étant d'une hauteur (h) sensiblement égale à celle de la palette (20).

2. Berceau porte-palette selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits pieds d'appui (42) sont tubulaires en forme de cloche et par le fait que lors du stockage deux ou plusieurs berceaux (1) peuvent avantageusement être superposés en introduisant les montants tubulaires (41) d'un berceau dans les pieds en forme de cloche (42) d'un second berceau.

3. Berceau porte-palette selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il présente sur la face inférieure de chaque longeron (2) une paire d'éléments en L (7) permettant le guidage de la fourche d'un chariot élévateur.

4. Berceau porte-palette selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits berceaux (1) peuvent être rangés superposés après que l'on ait enlevé leurs montants tubulaires.

5. Berceau porte-palette selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ledit plateau (6) et lesdits éléments à caisson (5) sont de préférence réalisés en tôle métallique.

