



C.

240

27-12-97 162781

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 65</u>
SUBCLASE <u>G</u>

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de MARIN INDUSTRIAL, S. A., de nacionalidad española, domiciliada en Cornellá de Llobregat (Barcelona), calle Dolores Almeda, 10, por "PALET PERFECCIONADO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un palet perfeccionado, que se caracteriza por su simplicidad estructural, economía de coste y peculiaridades funcionales, que lo hacen muy superior en su uso a los elementos del mismo tipo empleados hasta el presente.

5.

Los palets o plataformas de carga destinadas a ser usadas en cooperación con carretillas provistas de elevador ahorquillado, estaban constituidas hasta el presente por un enrejillado de listones de madera a diferentes niveles, a fin de permitir el paso de las

10.

162761

24 OCT



plataformas de la horquilla del elevador.

- Se trataba, por tanto, de unas plataformas de dimensiones inalterables, de las que debía disponerse de un stock considerable en el caso de que el trabajo debiera hacerse con variantes de diferentes dimensiones, según las proporciones y clase de la mercancía a manejar. Otro inconveniente estribaba en el volumen alcanzado por tales plataformas en su almacenamiento, ya que en su apilamiento no podía preverse el encaje de las partes entrantes y salientes por una u otra de sus caras, por la falta de correspondencia entre unas y otras en la colocación regular y normal de las piezas.

- Todos los inconvenientes apuntados quedan definitivamente eliminados con el palet objeto de la invención, el cual consiste esencialmente en una pieza laminar enteriza, obtenida preferiblemente por moldeo de un material plástico adecuado, aunque sin descartar su fabricación en otros materiales de características apropiadas, convenientemente embutidos o troquelados, tales como chapa de acero, aluminio, etc., la cual presenta una cara superior plana, provista de un faldón periférico inferior de refuerzo, y una cara inferior de la que sobresalen una pluralidad de salientes que corresponden a otros tantos entrantes por la cara superior, cuyos salientes son fundamentalmente de dos órdenes: unos poco profundos, que enrasan con el faldón de refuerzo, y otros que superan sensiblemente a los anteriores en profundidad o altura y con los que se intercalan sobre

162761

24 OCT



- la superficie de la placa, en la que figuran además, con el fin de aligerar su peso y permitir el consiguiente ahorro de material, unas aberturas intercaladas a su vez entre las embuticiones determinantes de
5. aquellos entrantes-salientes y dispuestas de forma que no interrumpen las líneas de resistencia, longitudinales y transversales, que sobre el conjunto de la placa o lámina siguen las alineaciones de los mencionados relieves y de las zonas de unión o enlace entre los mismos.
10. Las embuticiones de mayor altura se caracterizan por tener sus paredes sensiblemente convergentes hacia su fondo, a fin de constituirse en asiento de las embuticiones homólogas de la placa inmediata superior, lo que permite un encaje perfecto de las mismas, sin pérdida de
15. espacio entre las placas apiladas.
- Para facilitar esta superposición, dichas embuticiones presentan su fondo perforado, de manera que se evita la formación en ellas de cámaras de aire susceptibles de impedir o dificultar el perfecto encaje.
20. La lámina constitutiva del palet de la invención presenta además la particularidad de estar formada por dos mitades perfectamente simétricas a uno y otro lado de una línea media transversal, la cual inferiormente viene definida por una profunda garganta a lo largo de la cual
25. resulta sumamente fácil proceder al corte de la lámina enteriza inicial para conseguir dos palets iguales, susceptibles de ser empleados para cargas de menor extensión superficial, debajo de los cuales pueden acceder

162761



- Las horquillas del elevador en sentido transversal (longitudinal con relación a la lámina entera). Es de notar que basta colocar los palets según la invención, en su acepción enteriza, apilados de manera que queden desplazados entre sí un cuarto de vuelta, para que quede entre cada dos de ellos espacio suficiente para la introducción de la horquilla del elevador, que directamente puede, por tanto, irlos tomando del apilamiento, sin necesidad de ningún desplazamiento o remoción previos.
- 5.
- 10.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un palet dotado de las características aludidas.

- 15.
- 20.
- 25.
- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta inferior del palet, con indicación de los puntos por donde se efectúa la penetración de la horquilla del elevador; la figura 2 es una sección por la línea II-II de la figura anterior; y la figura 3 es una vista similar a la de la figura 1, mostrando un palet divisional, resultado de la bipartición del de la figura 1, también con indicación de los puntos por donde se efectúa la entrada de las ramas de la horquilla correspondiente al elevador.

De conformidad con los dibujos, el palet está constituido por una lámina 1, de espesor adecuado, obtenida preferentemente en material plástico, aunque sin

162761



descartar otros materiales, metálicos singularmente, que ofrezcan las oportunas características de resistencia y ligereza.

5. La placa o lámina 1 presenta a todo su alrededor un pequeño faldón 2 para conferirle la necesaria consistencia e impedir su excesivo alabeo, mientras que en su superficie se abren una pluralidad de entrantes superiores y salientes inferiores, que pueden fundamentalmente agruparse en dos órdenes: unos, designados con la referencia 3, de fondo cerrado y altura coincidente con la del faldón 2; y otros, designados con la referencia 4, de altura mucho mayor y configuración troncopiramidal, con un orificio 5 en su fondo.

15. Los relieves o embutidos apuntados quedan enlazados por zonas planas, que constituyen la superficie de la placa propiamente dicha y determinan líneas longitudinales y transversales de resistencia, coincidentes con los apoyos del conjunto sobre las ramas 6 de la horquilla del elevador. Aquellas zonas vienen delimitadas por una pluralidad de aberturas 7, que aligeran el conjunto y suponen un sustancial ahorro de material.

25. La placa 1 queda dividida en dos mitades simétricas 1' por medio de una profunda escotadura transversal central 8, abierta por el reverso de la misma. Esta escotadura constituye una línea de fácil división, por medio de un instrumento cortante adecuado, de la placa

162761



enteriza 1 en dos placas divisionales 1', las cuales constituyen otros tantos palets independientes, utilizables en el caso de tener que acarrear cargas de menor extensión que las que lo son por medio de la placa o palet inicial 1.

5. La única diferencia estriba en que así como en el palet 1 la penetración de las ramas de la horquilla 6 tiene lugar en sentido transversal, es decir siguiendo las líneas de enlace que en el sentido de la anchura unen los salientes 3, en los palets 1' dicha penetración es también en sentido transversal con respecto a aquéllos, pero longitudinal si se considera el palet enterizo inicial, de modo que aquellas ramas siguen las líneas marcadas sobre el palet 1' por los relieves 3 de mayor extensión.

10. Tal como ya ha sido señalado, tanto las láminas enterizas iniciales 1, como las 1' procedentes de la bipartición de aquéllas por la línea 8, pueden ser almacenadas por apilamiento o superposición, colocación que viene facilitada por la perfecta coincidencia de los entrantes-salientes 3 y 4. Estos últimos van provistos del orificio 5 para evitar la formación de cámaras o capas de aire capaces de impedir o dificultar una perfecta yuxtaposición.

15. Colocando, por otra parte, los palets enterizos cruzados entre sí, o sea formando el apilamiento con un cuarto de vuelta uno con respecto a otro, se obtiene gracias a la estructura de la placa 1 que

162761



Los puntos de penetración de las ramas 6 sean perfectamente accesibles para estas últimas, de manera que las mismas se introducen por la parte inferior del palet 1, en la dirección representada en la figura 1, 5. recogíendolo para su transporte y utilización, sin necesidad de remoción previa o preparación alguna.

Puede afirmarse que así como los embutidos 4 actúan de separadores entre palets y de topes laterales que encauzan el movimiento de entrada de las 10. ramas 6 de la horquilla del elevador, definiendo la colocación sobre las mismas del conjunto del palet, los embutidos de menor altura 3 actúan de nervios que confieren robustez a la placa y de soportes por los que ésta se apoya con toda su carga sobre la horquilla 15. indicada.

Por último, son evidentes las ventajas que derivan de la posibilidad de dividir fácilmente la placa 20. 1 en dos mitades, cada una de las cuales constituye a su vez un palet 1' de menores dimensiones, adaptado a las características de una determinada carga.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del palet descrito y sus partes, operaciones a que el mismo se destine, características de 25. los medios de transporte con los que coopere, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

162761



NOTA

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Palet perfeccionado, que se caracteriza por estar formado por una pieza laminar obtenida en material plástico u otro adecuado, la cual presenta una cara plana superior, provista de un faldón periférico de refuerzo, el cual sobresale hacia la cara inferior, por la que sobresalen asimismo una pluralidad de salientes que corresponden a otros tantos entrantes de la cara superior,
10. cuyos salientes son fundamentalmente de dos órdenes: unos poco profundos, que enrasan con el faldón de refuerzo perimetral, y otros que superan sensiblemente a los anteriores en profundidad o altura y con los que se intercalan sobre la superficie de la placa, en la
15. que figuran además, con el fin de aligerar su peso y permitir un sustancial ahorro de material, unas aberturas intercaladas a su vez entre las embuticiones determinantes de aquellos entrantes-salientes y dispuestas de forma que no interrumpen las líneas de resistencia, longitudinales y transversales, que sobre el con-
20. junto de la placa siguen las alineaciones de los mencionados relieves y de las zonas de enlace entre los mismos.
25. 2. Palet perfeccionado, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los salientes de mayor altura tienen sus paredes sensiblemente convergentes hacia su fondo, a fin de constituirse en asiento de los salientes homólogos de la placa inmediata



162761

superior, lo que permite un encaje perfecto de las mismas, sin pérdida de espacio entre las placas apiladas, facilitando esta superposición unas aberturas practicadas en el fondo de dichos salientes, que evitan la formación en ellos de cámaras de aire susceptibles de impedir o dificultar un perfecto encaje.

5. 3. Palet perfeccionado, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la placa o lámina que constituye el palet está formada por dos mitades perfectamente simétricas a uno y otro lado de una línea media transversal, la cual inferiormente viene definida por una profunda garganta a lo largo de la cual puede procederse al corte de la lámina entera inicial para conseguir dos palets iguales,

10. susceptibles de ser empleados para cargas de menor extensión y debajo de los cuales pueden acceder las horquillas del elevador en sentido transversal, del mismo modo que en la lámina o palet inicial y según las líneas de resistencia que cruzan la pieza, debidamente guiadas

15. por los salientes de mayor altura.

20. 4. Palet perfeccionado, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que los palets enterizos pueden ser apilados de manera que quedan recíprocamente desplazados un cuarto de vuelta, a

25. fin de que quede entre cada dos de ellos espacio suficiente para la introducción de la horquilla del elevador, pudiendo por tanto los palets ser recogidos del apilamiento de que forman parte, sin necesidad de nin-

162761

24 OCT



gún desplazamiento o remoción previos.

5. Palet perfeccionado.

La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 24 de octubre de 1970.

MARIN INDUSTRIAL, S. A.

p.a.

J. TORTRAS

p.p.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'A. GUILLEUMAS', written over the typed name.

A. GUILLEUMAS

102701

102701

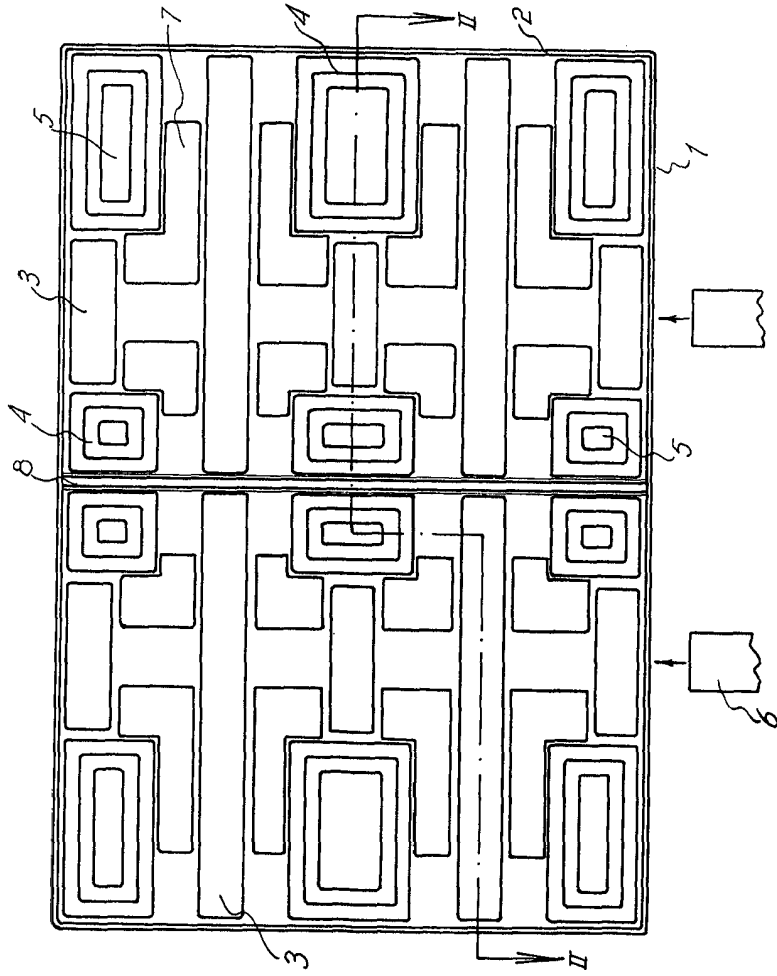


FIG. 1

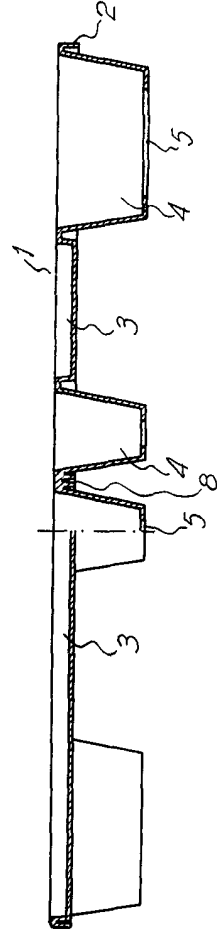


FIG. 2

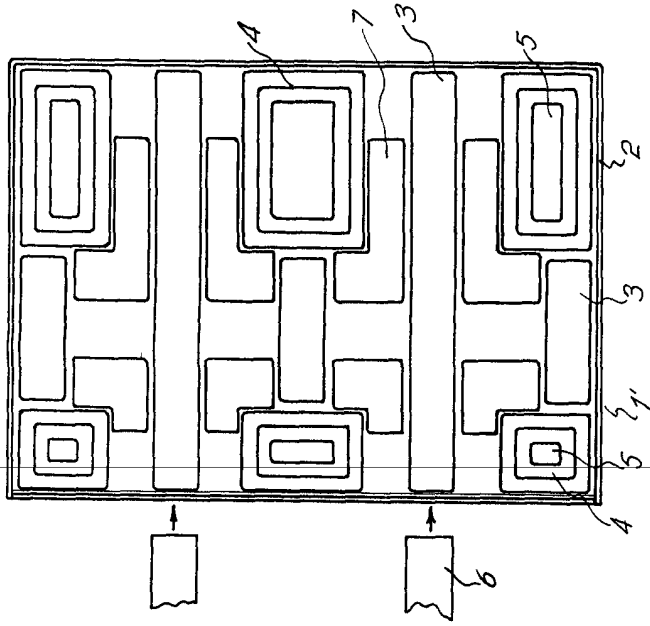


FIG. 3

Madrid, 24 octubre 1970
MARIN INDUSTRIAL, S. A.
p.a.

AGUIRREAS

AGUIRREAS