



362190

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

| |
|------------------|
| SECCION TECNICA |
| ASOCIACION I. C. |
| CLASE B.65 |
| CLASE j |

a favor de POREX HISPANIA, S.A., entidad española,
domiciliada en Barcelona, calle Gerona, 34, 5º 3ª,
por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE PLATA-
FORMAS PARA MANIPULACIÓN DE MERCANCIAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de las plataformas utilizadas para el transporte, manutención y almacenaje de mercancías, gracias a los cuales se

5. obtienen unos elementos de concepción totalmente nueva y con características imposibles de alcanzar mediante las técnicas de construcción actuales.

Como es bien sabido, para la manipulación de mercancías, especialmente con vistas a su transporte

10. y almacenaje, se viene utilizando plataformas sobre las



- que se depositan aquellas mercancías, que son luego transportadas y almacenadas sobre las mismas, mediante aparatos elevadores apropiados. En otros casos, las plataformas en cuestión tienen como única misión la de acondicionar la mercancía para su transporte, retirándose en el momento del almacenaje.
5. Por lo general, todas las plataformas conocidas y utilizadas hasta el momento presente, están construidas a base de placas de madera o planchas metálicas, con separadores del propio material, que permitan la introducción de los elevadores que, a tal fin, van dotados de brazos u horquillas a través de los cuales se realiza la elevación y transporte del conjunto.
10. Estas plataformas así construidas, resultan siempre de un peso considerable, a la par que representan un precio de coste también excesivo, sobre todo teniendo en cuenta que, en muchos casos, se precisa de un número grande de las mismas, para poder atender todas las necesidades de un momento dado. Como es natural, todo ello plantea el problema general del peso, ya que al propio de la mercancía debe sumarse el de la plataforma, y el no menos importante que representa el factor económico. Por otra parte, en aquellos casos en que la plataforma deba incluirse en un transporte de mercancía a larga distancia, fuera de los límites, por ejemplo, de un local de almacenaje, el factor económico citado se ve agravado por el coste del transporte de devolución "en vacío", que tiene también su importancia.
- 15.
- 20.
- 25.



- Teniendo en cuenta todas estas premisas, han sido concebidos los perfeccionamientos objeto de la invención, los cuales tienden a solventar en forma simple las dificultades que, en orden al manejo de las plataformas actuales, representa su propia constitución, llegando incluso al límite de poder conseguir plataformas que puedan ser desechables luego de utilizadas, aún cuando sea una sola vez, sin gravar por ello de una forma sensible la manipulación de la mercancía a que se apliquen. Todo ello, como puede intuírse, representa una serie de grandes ventajas, ya que prácticamente no han de tenerse necesariamente una gran cantidad de plataformas almacenadas para su uso en un momento dado, a la par que no existe preocupación alguna por su devolución, ni por parte del expedidor ni del receptor de la mercancía, eliminando así controles que también influyen, a la larga, en el aspecto económico.
- A todo lo expuesto, se suma el hecho de que, por la índole de los materiales utilizados en la construcción, de acuerdo con la invención, las plataformas obtenidas resultan de un peso muy bajo en comparación con el de las plataformas actuales. Esta relación de pesos, llega a ser en algunos casos incluso del orden de 1:20, lo que, como es lógico, influye notablemente en la facilidad de manipulación de las propias plataformas, en la de los pesos a elevar, cuando dichas plataformas se hallan cargadas y, en general, en el peso
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



de los apilamientos para el almacenaje y de éste en total.

- Con vistas a obtener todas las condiciones indicadas, los perfeccionamientos objeto de la invención prevén la construcción de las plataformas esencialmente a base de dos placas rígidas, separadas entre sí por elementos de material celular asimismo rígido, tal como poliestireno expandido dotados preferentemente de orificios pasantes en su cuerpo, pero que también pueden ser macizos, cuyos elementos quedan distribuidos racionalmente entre aquellas placas, con el fin de poder soportar las cargas a que estará sometida la plataforma cuando trabaje como elemento de transporte y apilamiento.
5. Evidentemente, las placas rígidas indicadas pueden estar constituidas por cualquier material ligero tal como madera, material plástico, cartón, cartón ondulado, o similar, pudiendo ser incluso placas del propio poliestireno expandido.
10. De acuerdo con los propios perfeccionamientos y atendiendo a la estructura de la mercancía a transportar, la constitución de estas plataformas puede ser incluso simplificada, suprimiendo una de las placas indicadas, ya sea la superior o la inferior, o incluso ambas. En el primero y último casos citados, los elementos de intercalación solamente pueden utilizarse cuando la superficie de apoyo de la mercancía es plana completamente. En estos casos, dichos elementos
- 15.
- 20.
- 25.



de intercalación se adhieren directamente al fondo del envase de la mercancía y son eliminados con el mismo, una vez realizada la manipulación.

- La solidarización de las placas extremas
5. con los elementos intercalados entre las mismas, se lleva a cabo en el caso más simple de realización por disposición previa, sobre la cara o caras en que deban adosarse los elementos de intercalación, de una capa de adhesivo idoneo, por ejemplo por aplicación mediante rodillo o similar. Sin embargo, se comprende que
10. no se alteraría la esencialidad de la invención adoptando cualquier otro sistema de solidarización de tipo convencional, Por ejemplo, en el caso de adosamiento de las piezas de intercalación contra la cara plana del
15. propio envase, puede recurrirse a un flejado conveniente que sujete aquellas piezas en la posición deseada.

- Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se presenta un
20. caso práctico de realización de los perfeccionamientos objeto de la invención.

- En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva y despiece parcial de una plataforma, construida de acuerdo con dichos perfeccionamientos;
25. la figura 2 corresponde a una vista en alzado de una placa base para la formación de los elementos de intercalación; la figura 3 es un detalle análogo a la vista anterior,



con uno de aquellos elementos separado de la placa general; la figura 4 corresponde a una sección de una plataforma, en la posición de uso, con un envase sobre la misma; las figuras 5, 6 y 7, corresponden a vistas análogas a la anterior, para variantes de realización de la plataforma.

Tal como puede apreciarse en los diseños, la plataforma está constituida esencialmente por dos placas rígidas -1- y -2-, de formas y dimensiones que pueden adaptarse cómodamente a las del fondo del envase o envases que deban soportar, entre las cuales se disponen una serie de piezas intercaladas -3- de poliestireno expandido, distribuidas racionalmente entre aquellas placas -1- y -2- para soportar las cargas a que estará sometido el conjunto durante el trabajo como elemento de transporte y apilamiento.

Estas piezas de intercalación -3- presentan ventajosamente orificios o aberturas pasantes -4-, con el fin de darles aún mayor ligereza.

Sin embargo, se comprende que podrían igualmente ser macizas, sin alterar por ello la esencialidad de la invención.

Las piezas -3- en cuestión pueden servirse formando una sola placa -5- (figuras 2 y 3), con líneas debilitadas -6- que permitirán separarlas fácilmente en unidades sueltas (figura 3)



- Obtenidas y recortadas las placas -1- y -2- y separadas las piezas de intercalación -3-, bastará aplicar a las caras enfrentadas de aquellas placas -1-2- una capa de adhesivo apropiado, disponer las
5. piezas -3- en el lugar correspondiente y aplicar una presión sobre el conjunto, para lograr la plataforma acabada, en inmejorables condiciones, tal como puede apreciarse, por ejemplo, en la figura 4, en la que aparece el envase -7- apoyado sobre la misma.
10. Evidentemente, sin apartarse del ámbito de la invención, la realización de las plataformas así construídas, puede simplificarse notablemente. Así, por ejemplo, las realizaciones de las figuras 5 y 6 muestran los casos de supresión de las placas -2- y
15. -1-, respectivamente. En el primer caso, las piezas de intercalación -3- se apoyan directamente sobre el suelo, mientras que el envase -7- se apoya sobre la placa -1-. En el segundo, la placa -2- se apoya sobre el suelo y el envase -7- sobre las piezas de intercalación -3-.
20. Tanto en la realización inicialmente citada (figuras 1 a 4), como en estas dos variantes (figuras 5 y 6), entre las piezas de intercalación y las superficies de apoyo se forman las aberturas o pasos correspondientes -8- que permitirán la introducción
25. de las paletas de elevación y transporte de los aparatos correspondientes, con la ventaja adicional sobre las realizaciones corrientes, de que la estructura dada



a las plataformas, permite el acceso por cualquiera de las cuatro caras de la misma a los aparatos de elevación y transporte, dando así una agilidad notable a la manutención en general.

5. En la figura 7 se representa un caso límite, en el que se han suprimido incluso las dos placas -1- y -2-, quedando las piezas de intercalación -3- aplicadas directamente contra la cara inferior plana -9- del envase -7-. La solidarización de dichas piezas -3- a la cara -9- puede realizarse igualmente por adhesión, si bien en este caso concreto puede resultar ventajoso el unir las por flejes o similares que, a la vez, constituirán los elementos de retención de los envases.
10. En la figura 8 puede observarse una realización análoga, en la que las piezas -3- están adheridas a la cara externa -9- del fondo del envase -7-, en cuyo interior se han previsto unos separadores -10- de material análogo, para protección del contenido -11- contra golpes externos, así como para la perfecta inmovilización.

15. Claramente se desprenden de lo expuesto las ventajas que representa la realización y utilización de las plataformas construídas de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención.

20. En primer lugar, la posibilidad de adaptar-

25. las a las diversas medidas de los objetos a transportar, les dan ya una versatilidad completa en orden a su



utilización.

5. Por otra parte, su escaso peso, dada la naturaleza de los materiales utilizados, influye considerablemente en el general del transporte, lo que también representa una economía evidente.

10. En tercer lugar, el bajo precio de dichos materiales constitutivos de las plataformas, permite su eliminación con posteridad al uso, equiparándose al envase perdido, influyendo también en el aspecto económico de la manutención en general.

Finalmente la posibilidad de unión directa con los envases, en los casos más simplificados de realización, evita unos cuidados en el uso que simplifican y facilitan considerablemente el mismo.

15. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las plataformas así construídas, tipo de envases a que se apliquen y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no
20. aparten al conjunto de su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en la construcción de



5. plataformas para manipulación de mercancías, que consisten esencialmente en formarlas a base de dos placas rígidas, sean de madera, cartón, cartón ondulado, material plástico o similar, entre las que se disponen, separándolas, una serie de elementos de material celular rígido, tal como poliestireno expandido, dotados ventajosamente de orificios o aberturas pasantes en su cuerpo, espaciados entre sí y regularmente distribuidos entre toda la superficie de aquellas placas, dejando entre ellos los espacios o pasos correspondientes para introducción de las paletas de los aparatos elevadores y de transporte, procediéndose, antes de la colocación de aquellas piezas de intercalación, a la deposición sobre las caras enfrentadas de las placas, de una capa de un adhesivo apropiado para reunir a las placas con las piezas de intercalación y formar un conjunto solidario.

20. 2. Perfeccionamientos en la construcción de plataformas para manipulación de mercancías, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que queda prevista la supresión de una de las dos placas rígidas extremas, ya sea la inferior o la superior, o incluso ambas, uniéndose en estos dos últimos casos las piezas de intercalación a la cara externa del fondo de los envases a transportar por un medio cualquiera que las solidarice a dicha cara, tal como encolado, flejado o análogo.

25. 3. Perfeccionamientos en la construcción de

17 DIC. 1968


plataformas para manipulación de mercancías, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que las piezas de intercalación se suministran ventajosamente en forma de placas enterizas, que contienen una pluralidad de ellas, con líneas debilitadas para separarlas unitariamente.

5.

4. Perfeccionamientos en la construcción de plataformas para manipulación de mercancías, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que queda prevista la utilización de piezas de intercalación constituidas por bloques macizos de material celular rápido, sin orificios pasantes en su cuerpo.

10.

5. Perfeccionamientos en la construcción de plataformas para manipulación de mercancías.

15.

La presente memoria consta de once hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 17 de diciembre de 1968

POREX HISPANIA, S.A.

p.a. 

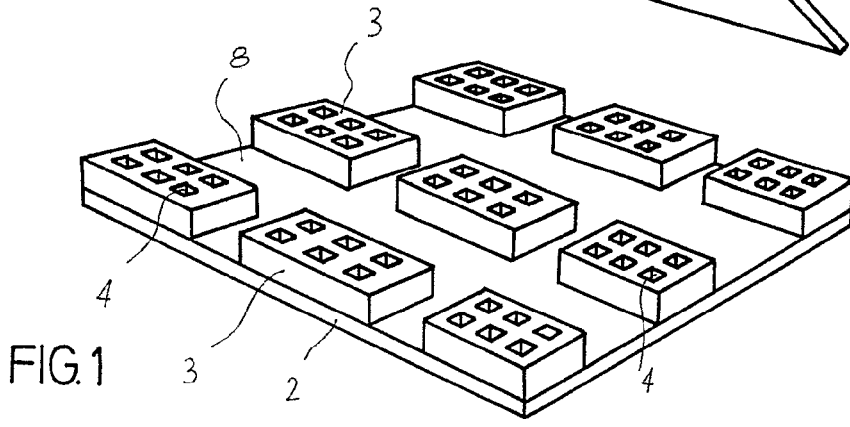
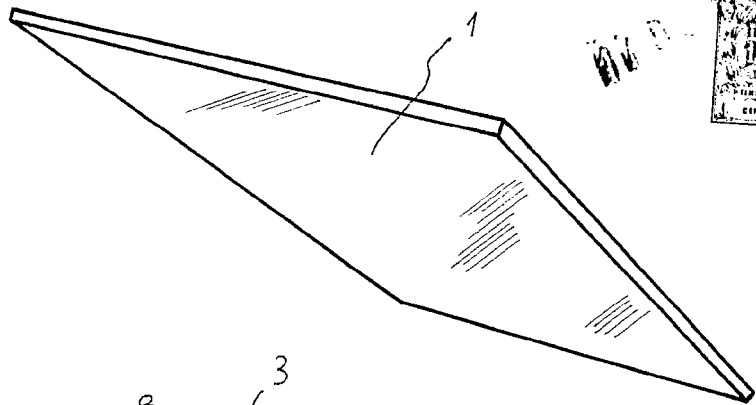


FIG. 1

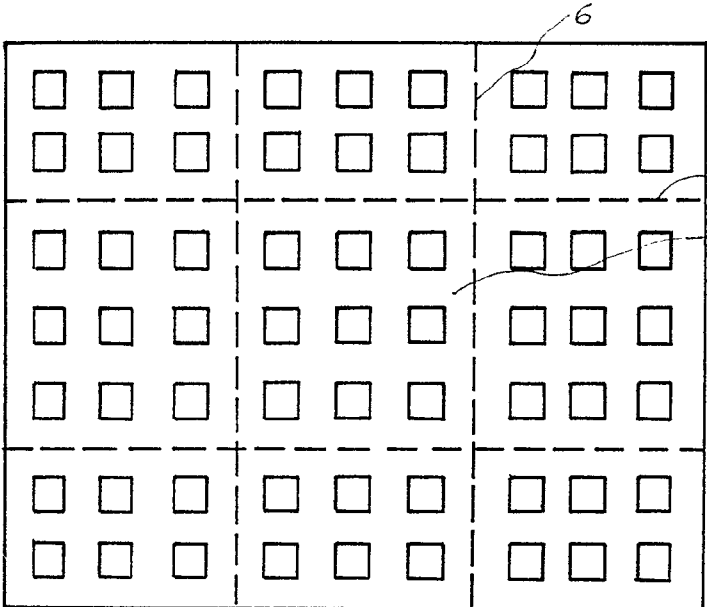
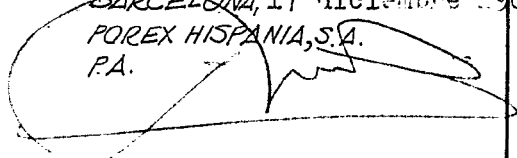


FIG. 2

16645/2

BARCELONA, 17 diciembre 1968
POREX HISPANIA, S.A.
P.A.



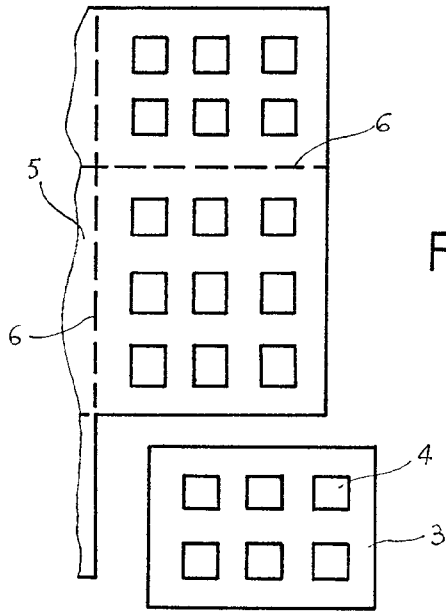
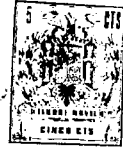


FIG. 3

16640/2

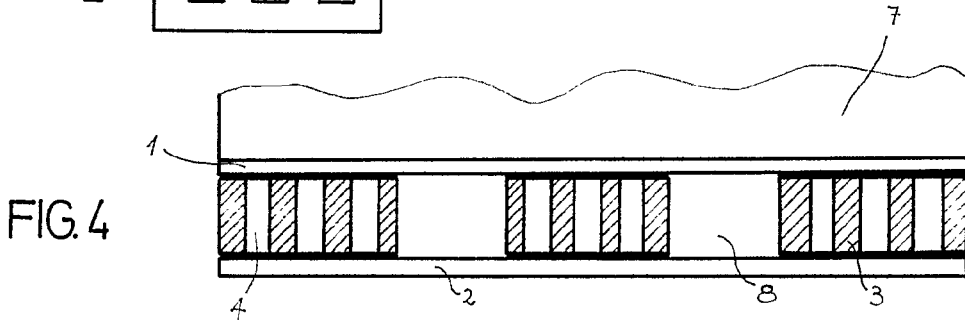


FIG. 4

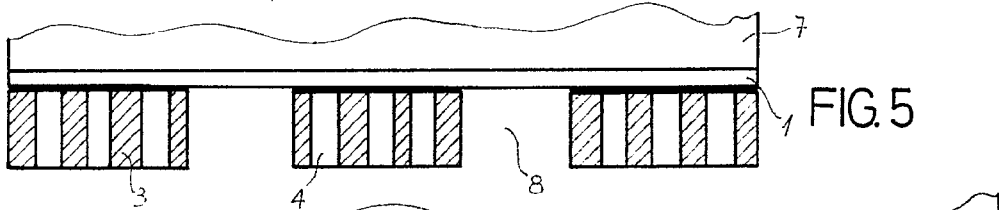


FIG. 5

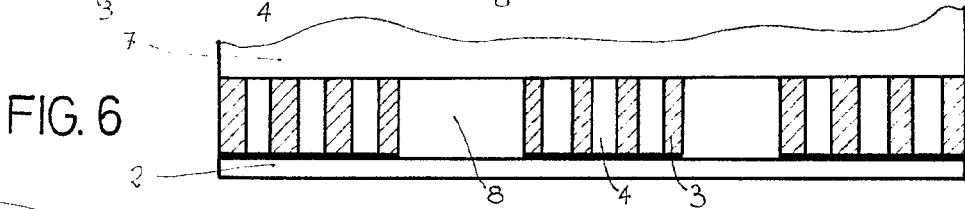


FIG. 6

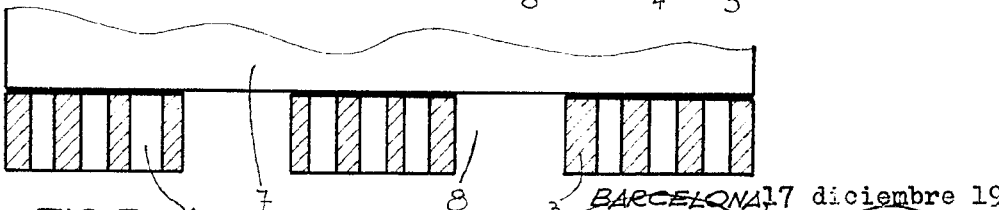


FIG. 7

BARCELONA 17 diciembre 1968
POREX HISPANIA S.A.
P.A.