

371503

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B-29</u>
SUBCLASE <u>I</u>

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

a favor de S.A. DE PROMOCIÓN Y FOMENTO INDUSTRIAL,
entidad española, domiciliada en Barcelona; Plaza
Calvo Sotelo, 8, 4ª D., por "PROCEDIMIENTO PARA LA
FABRICACIÓN DE PLATAFORMAS DE CARGA A PARTIR DE FI-
BRAS VEGETALES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención hace referencia a un
nuevo procedimiento ideado para la fabricación de
plataformas de carga, denominadas comúnmente "palettes",
a partir de fibras vegetales, con la aplicación de
5. cuyo procedimiento se consiguen considerables mejoras
de todo orden sobre los diversos métodos y procedimien-
tos hasta hoy día utilizados para la consecución de
tal fin:

En efecto, las citadas plataformas de carga
10. hasta hoy día se vienen fabricando siguiendo métodos

POOR
QUALITY

- complejos, y sobre todo, utilizando materias primas que además de resultar costosas, en determinadas ocasiones, son muy difíciles de conseguir, por no disponer los países que fabrican tales elementos de la materia prima más apropiada y utilizada hasta hoy
5. También el "pallette" ó plataforma de carga convencional, debido al sistema o procedimiento de fabricación utilizado, así como a la susodicha materia prima, tiene bastantes inconvenientes, entre los cuales puede considerarse el de su considerable peso, el de que su precio es excesivamente elevado en relación con el fin a que se destina, siendo además muy inferiores su resistencia mecánica y a los agentes atmosféricos y biológicos.
10. Para la construcción de equipos e instalaciones completas para la fabricación de plataformas de cargas moldeadas a partir de fibras vegetales, la invención aporta a dicho problema una solución que además de constituir un avance tecnológico importante, permite además la revalorización de subproductos, que hasta la fecha además de haber sido mal utilizados han sido considerados como desperdicios. Por otra parte, siendo la materia prima principal a utilizar en el presente procedimiento la madera desfi-
15. brada, de cualquier tipo y diámetro, permite el empleo de especies blandas no industrializables, y la utilización de costeros, retales, ramas, cilindros terminales de desenrrollo de chapas, y fibras del tipo
- 20.
- 25.

empleado en la fabricación de paneles.

- Además, el citado material, aglomerado con resinas de tipo fenol-formaldehído modificado por aditivos y parafina para la hidrofugación y prensado en caliente sobre moldes de acero, da lugar a la formación de plataformas de carga, de alta resistencia mecánica, que en adecuadas series, son altamente competitivas, para su utilización como elemento de manutención y transporte, ya sea a fondo perdido, ya sea del tipo recuperable.
- 5.
- 10.

- También su especial diseño y estructura, en una sola pieza moldeada le permite una extrema solidez, así como una fácil acoplabilidad, sin deslizamiento lateral, con respecto a las carretillas de transporte de horquilla, permitiéndole también soportar cargas relativamente elevadas, así como apilarse en un elevado número de unidades con relación a un espacio mínimo. También, otras ventajas dimanates de este tipo de plataforma de carga, con respecto a las convencionales, son: su menor peso, la eliminación de elementos de clavazón de todo tipo, la manutención nula, el precio notablemente inferior, y la manejabilidad y estabilidad en el transporte.
- 15.
- 20.

- En esencia, se fundamenta la presente invención en la utilización para la fabricación de plataformas de carga, de las fibras de residuos vegetales diversos, tales como madera, bagazo de caña de azúcar, sarmientos de vid, y plantas fibrosas, aglomeradas con
- 25.

- resina de urea-formaldehido, fenólicas o de melamina, bajo presión y temperatura, y moldeadas en dichas condiciones en prensas hidráulicas o mecánicas, dotadas de los correspondientes moldes, y sometidas o no opcionalmente en una operación posterior a un baño de parafina u otro material impermeabilizante. Con ello, se obtienen plataformas de carga, bien para utilización a fondo perdido, bien para aplicarse como elemento de
5. manutención y transporte, del tipo regulable, y en cualquiera de los casos para transporte de cajas normalizadas, o de cualquier tipo de mercancías susceptibles de ser transportadas, tales como envases diversos y saquerío en general.
- 10.

- Fundamentalmente el procedimiento para la fabricación de plataformas de carga a partir de fibras vegetales objeto de esta invención, comprende una primera fase primordial, en la cual la materia fibrosa vegetal como materia prima, pasa por unos molinos desde donde atravesando un presecador, encargado de evitar el calentamiento del material húmedo y permitir que en la operación siguiente, es decir el desmedulado o desfibrado, se efectúe en seco, por resultar así más económico, acabando dicha primera fase primordial a partir de la cual es factible utilizar la materia
- 15.
- 20.
- 25.
- modular con el oportuno agregado por ejemplo para la fabricación de elementos para el ganado.

Efectuada tal fibrofragmentación se pasa posteriormente, una vez han sido clasificadas las fibras

5. hacia un secador final, desde donde las fibras o virutas clasificadas y secadas se envían a las secciones de encolado y prensado. Ultimamente, las plataformas de carga ya moldeadas, es decir una vez obtenidas, pasan por las operaciones de acabado y marcado si se desea para su almacenaje último.
10. Conviene reseñar que el secado final al que se ha hecho referencia tiene por objeto preparar una buena absorción de la cola y sus aditivos, así como que las materias añadidas al encolado representan aproximadamente un 10% del peso de las plataformas, ya que se trata esencialmente de fenol-formol y de parafina para la hidrofugación.
15. También debe citarse el hecho de que la fabricación mencionada puede ser propia o bien complementaria de una fabricación de paneles de fibra o de cajas y/o elementos de construcción moldeados, resultando que en este último caso, la instalación se beneficiará de una reducción en la invención por ser comunes la fibrofragmentación, la clasificación y el
20. secado, permitiéndose también una reducción en los costes directos, por poderse comprar la madera en mejores condiciones dado que las partidas a adquirir serían más importantes.
25. Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello

comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Procedimiento para la fabricación de plataformas de carga a partir de fibras vegetales, caracterizado esencialmente por comprender dos fases consecutivas, la primera de las cuales incluye un presecado del material fibroso de partida, seguido
10. de una fibrofragmentación y una clasificación y secado de dichas fibras, desde donde éstas son enviadas a las secciones de encolado y prensado, constitutivas de la segunda fase, en la cual, las fibras precitadas se aglomeran con resinas de tipo fenol-
15. formaldehído modificado por aditivos y parafina para la hidrofugación y se prensa dicho aglomerado en caliente sobre los correspondientes moldes para la conformación de las adecuadas plataformas de carga, teniendo por objeto el secado final el conseguir una
20. correcta absorción de la cola y los correspondientes aditivos.

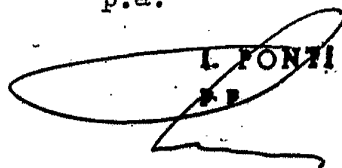
2. Procedimiento para la fabricación de plataformas de carga a partir de fibras vegetales.

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

Barcelona, 21 de agosto de 1969

S. A. DE PROMOCION Y
FOMENTO INDUSTRIAL.

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'L. FONTE', is written over the typed name. The signature is fluid and somewhat abstract, with a large loop at the top and a long, sweeping stroke at the bottom.

L. FONTE
S. A.