

346040

346040



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se presenta en España, por Veinte años, a favor de D. Ceferino Polo Sara, de nacionalidad española, residente en José Antonio, 3 Las Palmas de Gran Canaria, por:

"UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION PARTIENDO DE PAPEL TRANSFORMADO DE UNA PLATAFORMA DE SUSTENTACION Y ALMACENAMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS POR VIA MARITIMA".

El presente invento se refiere, como su enunciado indica a un procedimiento de fabricación, partiendo de papel transformado, de una plataforma de sustentación y almacenamiento para el transporte de mercancías por vía marítima.

5.-

Para cargar al costado del barco determinadas mercancías contenidas en envases uniformes, por ejemplo: cajas de frutas tales como plátanos, naranjas,

**POOR  
QUALITY**



- tomates, etc. se viene utilizando actualmente el pale o paleta que forma una unidad de carga en el muelle del puerto de origen, conservando dicha forma en la estiva dentro de la bodega del barco y de la desestiva y descarga en el puerto de destino. Es decir, que en el supuesto de que la mercancía a transportar esté constituida por ejemplo, en unas 100 cajas, éstas se colocan sobre dicha plataforma, comunmente conocida por pale, en el muelle del puerto de origen, formando una sola unidad de carga, la que siguen conservando como tal unidad en la estiva y desestiva dentro de la bodega del barco y de la descarga sobre el muelle del puerto de destino, evitandose de este modo la manipulación múltiple que supondria estivar, desestivar y descargar caja por caja.
- 5.-
- 10.-
- 15.- Estas paletas son de madera o de hierro y de propiedad de los navieros o consignatarios de los barcos de éstos, por lo que su utilización empieza cuando en los muelles de los puertos de origen se hacen cargo de la mercancía a embarcar para su transporte a puerto de destino dichos navieros o consignatarios.
- 20.- Debido al precio elevado de dichos pales de madera o hierro, son esencialmente recuperables, por lo que se devuelven a sus puertos de origen en viaje de retorno una vez descargada en destino la mercancía paletizada.
- 25.- Como se desprende de lo que antecede las ventajas que ofrecen dichos accesorios de transporte marítimos son incompletas y más bien se dirigen al beneficio de los navieros o consignatarios, ya que el propietario de la mercancía transportada debe consignarla y transportarla con todos los perjuicios inherentes de manipulación múltiple.
- 30.-

346040 - 3 -



tiple, empleo de mano de obra que le encarece el transporte así como pérdida de tiempo en la carga y descarga de los vehículos que lleven o recojan la mercancía-

5.- Por otra parte, los beneficios para los consignatarios y los navieros es incompleto, ya que al recuperar dichos pales en viajes de retorno, si estos no son utilizados en el mismo, ocupan espacio sin reportar beneficio alguno.

10.- En la Patente que se preconiza en la presente Memoria se crea una plataforma o pale a fondo perdido que, entre otros beneficios, consigue en primer lugar ampliar la función del pale, constituyéndose en unidad de carga, no únicamente en los muelles del puerto de origen, sino antes, en los propios locales donde se empaquetan los frutos a  
15.- embarcar, evitándose con ello las manipulaciones múltiples que suponen cargar caja por caja en el camión desde el lugar del empaquetado y descargar cada unidad en el muelle del puerto de origen. Con ello se abrevia en modo considerable estas operaciones y se elimina mano de obra que encarezca el transporte.  
20.-

Asimismo prolonga su función de unidad de carga en el puerto de destino, ya que en vez de descargar en el mismo el pale para entregar la mercancía caja por caja sobre camión al transportista, que a su vez la ha de depositar en el lugar de consumo en las mismas condiciones de  
25.- repetición de manipulación múltiple de caja por caja, lo hace en bloques paletizados, con los consiguientes beneficios ya expuestos de economía de tiempo y ahorro de mano de obra, en el lugar del consumo.

30.- De esta manera se evita el monopolio de utilización del pale por los navieros o consignatarios, ya que el -



- dueño de la mercancía entrega ésta paletizada con pales de su propiedad, y evitándose con ello las tarifas elevadas derivadas de la múltiple manipulación que hasta ahora se viene efectuando y que empieza en los locales de empaquetado y termina en los de consumo.
- 5.- Este invento además proporciona otra mejora en la reducción de peso de la materia muerta que constituye el pale, ya que lo reduce en alto grado, obteniéndose una plataforma de sustentación y almacenamiento de la mercancía para cargar al ocostado del barco, sin que por ello disminuya su resistencia y fortaliza al peso a llevar.
- 10.- Por otra parte los agentes atmosféricos del medio ambiente en que es utilizado el pale tradicional afectan de una manera importante a la duración de la vida práctica del mismo, puesto que si es de madera, las contracciones de las fibras de la misma y sus dilataciones, por efecto de humedad o cambios climáticos la resquebrajan, pudre, etc. reduciendo su vida activa y en ocasiones causando accidentes lamentables, Si en cambio se utiliza el hierro, además de ser más pesado, no por ello se eliminan los efectos de la corrosión. Dado el coste de dichos pales su sustitución por otros nuevos viene a suponer un desembolso apreciable para los usuarios.
- 15.- En cambio en el invento recogido en esta Memoria tales reducciones de utilización por los agentes atmosféricos carece de importancia, dado el reducido coste del material, y además que debido a la impermeabilización adecuada que presenta su duración funcional es más prolongada que la de los pales usuales.
- 20.- Es decir que a los beneficios óptimos de la elimi-
- 25.-
- 30.-

346040<sup>5</sup>



nación de la mano de obra en la carga y descarga de la mercancía, la simplificación de las manipulaciones desde el principio (taller de empaquetado) hasta el final (lugar de consumo), eliminación del retorno obligado del

5.- pale a puerto de origen, se une una reducción de peso, mayor facilidad en el uso del pale, reducción apreciable en su coste de fabricación y mayor resistencia ante los agentes climatológicos y medio ambiente.

10.- Dicho procedimiento de fabricación parte de papel transformado, Sobre un vástago y procedentes de varias bobinas, bandas estrechas de papel kraft se van enrollando en espiral. Durante este proceso y en el transcurso de este enrollamiento, en las zonas de contacto de las capas de papel kraft se va depositando una solución de pegamento de forma que se vaya constituyendo un cuerpo solidario y homogéneo, que da origen a un tubo sinfin.

15.- De acuerdo con las necesidades, la impermeabilización puede realizarse en la última fase de la conformación del tubo sinfin por medio de un plastificante, parafinado, etc. o bien en la terminación de la fabricación de la plataforma mediante la utilización de espuma plástica y poliestireno, formando una superficie unida y homogénea.

20.- Del tubo sinfin, y mediante corte se obtienen secciones tubulares que vienen a constituir el armazón de la plataforma, de manera que varias de estas secciones formen una bandeja, cuya dimensión mayor en longitud forma el frente de la misma, y guardando entre dichas secciones tubulares un paralelismo entre si y perpendiculares a otras secciones homólogas que vienen a constituir las patas, a las que se superponen y a los que se unen en el

25.-

30.-

346040



cruce de unas con otras. Entre el espacio que deja las patas de tubo y los que forman la bandeja que se apoyan en estas, y de una dimensión la mayor que forma el fondo de la bandeja, se encuentran entre el suelo y la parte inferior de la bandeja, espacio suficiente para la introducción de las horquillas de los mecanismos elevadores.

5.-

Los tubos que forman la plataforma pueden ser cilindricos o cuadrados.

10.-

Como es comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes del invento se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

15.-

Como es comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes del invento se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

N O T A

20.-

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud se declara de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.-

19.- Un procedimiento de fabricación partiendo de papel transformado, de una plataforma de sustentación y almacenamiento para el transporte de mercancías por vía marítima, caracterizado porque por medio del devanado de varias bobinas de bandas de papel kraft se van enrollando en espiral sobre un vástago que hace el oficio de molde en forma de capas sucesivas y adicionando solución de pegamento sobre las superficies de contacto

30.-



entre si de cada banda de papel, constituyendo un cuerpo solidario y homogéneo que da lugar a la formación de un tubo sinfin.

5.- 2º.- Un procedimiento de fabricación, partiendo de papel transformado, de una plataforma de sustentación y almacenamiento para el transporte de mercancías por vía marítima, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque una vez constituido el tubo sinfin y mediante corte se obtienen secciones tubulares de longitud adecuada, las cuales se disponen paralelas y equidistantes entre si formando una superficie de bandeja y apoyándose sobre otras perpendiculares a estas que vienen a constituir las patas de sosten.

10.- 3º.- Un procedimiento de fabricación, partiendo de papel transformado, de una plataforma de sustentación y almacenamiento para el transporte de mercancías por vía marítima, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado porque las secciones tubulares que constituyen la bandeja se superponen a las que forman las patas y a las que se unen en el cruce de unas con otras, estableciéndose entre el fondo de dicho emparrillado y el suelo un espacio adecuado para la introducción de las horquillas de los mecanismos elevadores.

15.- 4º.- Un procedimiento de fabricación, partiendo de papel transformado, de una plataforma de sustentación y almacenamiento para el transporte de mercancías por vía marítima, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizado por impermeabilizarse la estructura de la plataforma bien por plastificación o algún medio conocido una vez constituido el tubo sinfin o bien mediante la

20.-

25.-

30.-

- 8 - 346040



adición de espuma de plástico y poliestireno una vez estructurada la plataforma, formando una superficie de sustentación unida y homogénea, sin espacio abierto.

5.- UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION, PARTIENDO DE PAPEL TRANSFORMADO, DE UNA PLATAFORMA DE SUSTENTACION Y ALMACENAMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS POR VIA MARITIMA.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria se reivindica en su Nota.

10.- Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

13 OCT. 1967

Madrid,