



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	<b>232669</b>		
		22	PRESENTACION		
			4 2 DIC 1977		

**MODELO DE UTILIDAD**

**CANCELADO**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		75.35893	21 Noviembre 1975		Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			(26.4 78) B65G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"Paleta"
	Divisionaria de: Solicitud de patente de invención 453.510

71	SOLICITANTE (S)
	Léon CANY

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	7, rue Richard Fosse, 81100 Castres, Francia

72	INVENTOR (ES)
	---

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	M. Curell Suñol

CA 14 - BE 485 - Cas 1 FL/AM (division.)  
EX-FR

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

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de Léon CANY, de nacionalidad francesa, domiciliado en 7, rue Richard Fosse, 81100 Castres, Francia, por "Paleta", con prioridad de la solicitud francesa 75.35893 de fecha 21 Noviembre 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La invención se refiere a un procedimiento de fabricación de paletas destinadas a soportar mercancías; se extiende también a los medios adaptados para la realización de este procedimiento. En su aspecto reivindicado aquí, la invención tiene por objeto dicha paleta. Sin embargo y para proporcionar una comprensión global de aquélla, se describen también dicho procedimiento y aparato, que constituyen el objeto de la solicitud de patente 453.510, de la que procede la presente por vía de división. - - - - -

20. La paletización es una técnica muy corrientemente utilizada en numerosos sectores industriales para permitir la manutención, el transporte o el almacenado de las mercancías; las paletas tradicionales se fabrican a base de madera, clavando piezas de madera planas, que forman un plano supe-

rior, sobre unas riostras de madera dispuestas perpendicularmente por debajo de aquéllas; un plano inferior puede ser clavado bajo estas riostras para incrementar la resistencia del conjunto y, en caso necesario, hacer que la paleta sea reversible. Las riostras están espaciadas entre sí de manera que la paleta pueda ser levantada por medio de una carretilla de horquilla cuyas ramas se introducen entre aquéllas. -

Estas paletas tradicionales presentan numerosos inconvenientes graves. La importancia de las cargas a las que deben soportar (hasta 1.250 kg) conduce a utilizar gruesas piezas de madera de secciones notables: las paletas son así relativamente pesadas (de 25 a 45 kg según el tipo de paleta y la naturaleza de la madera empleada) y su manipulación en vacío es molesta y fatigosa; a menudo son desplazadas, en vacío, por arrastramiento lo que ocasiona su desgaste prematuro. - - - - -

Además, una vez deterioradas, no son recuperables y los usuarios no tienen otras soluciones que tirarlas; la presencia de los clavos metálicos impide incluso que la madera de la cual están formadas pueda ser aprovechada de forma rentable para proporcionar leña. - - - - -

Además, las astillas que presentan inevitablemente este tipo de paletas de madera de calidad mediocre o las cabezas de los clavos sobresalientes al cabo de un cierto tiempo de utilización provocan, a la vez, riesgos de heridas para el personal que las manipula y riesgos de daños para las

mercancías sobre todo si éstas están acondicionadas en sacos que son susceptibles de desgarraduras. - - - - -

5. Es preciso observar, finalmente, que estas paletas pueden ser utilizadas en medio húmedo, lo que provoca a la larga la putrefacción de la madera. - - - - -

Para intentar eliminar estos defectos, se ha pensado en fabricar paletas de material sintético; se han utilizado hasta el presente dos procedimientos diferentes. - - - - -

10. El primer procedimiento consiste en emplear una hoja de material sintético y hacerle sufrir un termoconformado para hacer aparecer pies en resalte por una cara; la paleta puede así ser manipulada introduciendo las ramas de la horquilla de un carro entre sus pies. Este procedimiento de fabricación de paletas es poco utilizado, esencialmente porque es necesario emplear cantidades importantes de material sintético a fin de conferir a la paleta una resistencia conveniente: al ser cara la materia prima, el procedimiento conduce a paletas de coste muy elevado. Además, en la práctica no se pueden superar ciertos grosores y este tipo de paleta presenta unos momentos de inercia, con respecto a sus ejes, de valores limitados; para cargas superiores a algunos centenares de kilogramos, estas paletas sufren deformaciones muy importantes en torsión y en flexión que limitan considerablemente las posibilidades de utilización. Además, es conveniente que los pies obtenidos por termoconformado quedan obligatoriamente abiertos por la cara que soporta las mercaderías y forman

15.

20.

25.

unos alveolos en los cuales se acumulan los desechos, los residuos y otros depósitos muy difíciles de eliminar. Las paletas de este tipo quedan por lo tanto contaminadas muy fácilmente; en particular, son prácticamente inutilizables en el campo alimentario para transportar o almacenar carnes u otros géneros de esta naturaleza. - - - - -

5. El segundo procedimiento experimentado para fabricar paletas de material sintético consiste en realizar las paletas por inyección dentro de unos moldes de formas apropiadas; es así posible obtener paletas constituidas por un plano superior reforzado por nervaduras perpendiculares, entre los cuales pueden introducirse las ramas de la horquilla de una carretilla. Sin embargo, por las mismas razones que las expuestas para el termoconformado, estas paletas presentan el defecto de ser extremadamente caras (por la importante cantidad de materia prima). - - - - -

10. Además, las técnicas de inyección, cuya utilización precisa de prensas de potencia elevada y un número no despreciable de moldes (uno por lo menos por cada variedad de paleta) exige inversiones considerables que son un freno para su difusión. Además, teniendo en cuenta los grosores a obtener, esta técnica de inyección no puede ser utilizada más que con materiales sintéticos que tengan propiedades particulares (especialmente una importante fluidez), cuyas especies esenciales son el polietileno y el polipropileno. Las superficies de las paletas obtenidas a partir de éstos son fácilmente

15.

20.

25.

te rayadas durante el uso; estos materiales son igualmente difíciles de limpiar porque la suciedad se adhiere fuertemente a los mismos. - - - - -

5. La presente invención se propone evitar los inconvenientes antes expuestos. - - - - -

10. Un primer objetivo de la invención es proporcionar un procedimiento de fabricación que permita fabricar una paleta de material sintético, capaz de resistir sin deformación notable las cargas habituales a las cuales las paletas están sometidas y que goce de un precio de coste del mismo orden que el precio de una paleta tradicional de madera, del mismo tipo. - - - - -

15. Otro objetivo (reivindicado aquí expresamente) de la invención es proporcionar una paleta susceptible de ser recuperada, de forma rentable, después de haber cumplido su tiempo de utilización. - - - - -

20. Otro objetivo (reivindicado aquí expresamente) es proporcionar una paleta poco propicia a ensuciarse y que se preste a una limpieza rápida y fácil; en particular, la invención prevé un procedimiento de fabricación capaz de ser realizado a partir de materiales sintéticos de varias especies y, particularmente, a partir de policloruro de vinilo que da unas superficies poco frágiles, sobre las cuales no se adhiere la suciedad. - - - - -

A este efecto, de acuerdo con la invención, un procedimiento de fabricación de paletas que comprenden un plano superior y unos largueros sujetos bajo éste consiste: - - -

5. - en extruir, en caliente, un material sintético termoplástico para realizar unos perfiles que presenten un alma hueca y en cortar estos perfiles para obtener unas láminas de longitudes correspondientes a una de las dimensiones de la paleta, - - - - -

10. - en extruir, en caliente, un material sintético termoplástico para realizar unos perfiles que presenten un alma hueca y en realizar, a partir de éstos, unos largueros de longitudes correspondientes a la otra dimensión de la paleta, - - - - -

15. - en disponer una pluralidad de láminas, tales como las indicadas anteriormente, en la proximidad las unas de las otras en posición sensiblemente paralela con el fin de constituir el plano superior de la paleta, - - - - -

20. - en disponer, enfrente de las láminas, por lo menos dos largueros separados entre sí y que cruzan cada una de dichas láminas, - - - - -

- en calentar las zonas de cruce de las caras enfrentadas de dichas láminas y de dichos largueros, hasta obtener un reblandecimiento determinado del material en estas zonas, - - - - -

- en aplicar dichas láminas y dichos largueros las unas contra los otros de manera que se presionen entre sí las zonas de cruce reblandecidas y - - - - -

5. - finalmente, en enfriar el conjunto hasta obtener el endurecimiento de estas zonas. - - - - -

10. Una de las características de la paleta obtenida es, por tanto, que su plano superior esté formado por una pluralidad de láminas constituidas por tramos de perfiles huecos de material sintético extruido. Cada larguero puede, a su vez, estar constituido por un tramo único de perfil hueco de material sintético o incluso por un ensamblaje de varios tramos de perfiles huecos; cada larguero puede comprender, en particular, por lo menos dos tramos de perfiles huecos de material sintético entre los cuales están fijados por lo menos dos bloques de material sintético de la misma naturaleza. - - - - -

20. Por medio de la elección adecuada de las secciones de los perfiles huecos, una paleta de este tipo presenta unos momentos de inercia, con respecto a sus ejes, que pueden alcanzar valores elevados, conteniendo al mismo tiempo cantidades de material moderadas; la relación resistencia/cantidad de material utilizado es así extremadamente favorable, mientras que su peso es muy inferior al de las paletas de madera tradicionales. Por ejemplo, unas paletas capaces de soportar cargas del orden de una tonelada tienen un peso que, según el tipo, varía entre unos 7 y 12 kg. - - - - -

25.

Una vez cumplido su tiempo de utilización, la pale  
ta puede ser molida y el material puede recuperarse completa  
mente para una nueva utilización. - - - - -

5. El procedimiento descrito es susceptible de ser rea  
lizado a partir de varios materiales sintéticos y, en particu  
lar, a partir de policloruro de vinilo que se presta perfec  
tamente a las operaciones de extrusión. Así, por medio de  
una elección conveniente de la materia prima y gracias a su  
estructura desprovista de cualquier alveolo abierto en su pla  
10. no, la paleta presenta excelentes cualidades de limpieza y  
de higiene, que permiten su utilización en todos los campos;  
puede ser fácilmente limpiada, particularmente por medio de  
un simple chorro de agua, y es rigurosamente imputrescible.-

15. Debe notarse que las técnicas de extrusión no nece  
sitan ni prensas potentes ni moldes y que el procedimiento  
de la invención permite fabricar numerosos tipos de paletas  
de dimensiones variadas sin exigir una inversión considera  
ble. - - - - -

20. Además, el calentamiento de las zonas de cruce de  
las láminas y de los largueros puede obtenerse por cualquier  
proceso apropiado; según un modo de realización preferido,  
este calentamiento se obtiene por radiación, por medio de su  
perficie calefactoras dispuestas enfrente de estas zonas. -

25. La presente invención se extiende a una máquina es  
pecialmente adaptada para la realización del modo operatorio

previsto anteriormente; esta máquina comprende dos platos en frentados, unos medios de arrastre y de guiado adaptados para engendrar el desplazamiento relativo de estos platos, en el sentido de su aproximación y de su separación, y un marco provisto de resistencias eléctricas y asociado a unos medios de arrastre que permiten interponerlo entre los dos platos o escamotearlo; según la invención, el primer plato de la máquina está provisto de medios de posicionamiento y de retención adaptados para la colocación en posición de una pluralidad de láminas paralelas; el segundo plato está a su vez provisto de medios análogos adaptados para la colocación en posición de por lo menos dos largueros que cruzan a dichas láminas; finalmente, las resistencias soportadas por el marco escamoteable están dispuestas sobre este último de manera que, cuando éste está interpuesto entre los dos platos, dichas resistencias se sitúan enfrente de las zonas de cruce de las láminas y de los largueros. - - - - -

Esta máquina permite alcanzar importantes cadencias de fabricación con un personal reducido. Debe notarse que pueden preverse unos medios de soplado para engendrar una circulación de aire frío entre los dos platos, una vez que las zonas de cruce reblandecidas han sido presionadas las unas contra las otras. - - - - -

Según otro modo de realización del procedimiento, el calentamiento de las zonas de cruce se obtiene por fricción, imprimiendo a las láminas y a los largueros en contacto un rápido movimiento alternativo de pequeña amplitud. -

La invención se extiende a una máquina especialmente adaptada para la realización de este último modo operativo; esta máquina comprende dos platos enfrentados y unos medios de arrastre y de guiado adaptados para engendrar su desplazamiento en el sentido de su aproximación o de su separación; según la invención, el primer plato está provisto de medios de posicionamiento y de retención adaptados para la colocación en posición de una pluralidad de láminas paralelas; el segundo plato está provisto de medios análogos adaptados para la colocación en posición de por lo menos dos largueros que cruzan dichas láminas; finalmente están previstos unos medios de vibración asociados a los platos para permitir comunicar, a uno de ellos con respecto al otro, un rápido movimiento alternativo en el sentido tangencial, es decir, según una o varias direcciones sensiblemente paralelas a los planos de dichos platos. - - - - -

Para incrementar y concentrar el efecto de fricción, se preservan ventajosamente, cuando tiene lugar la extrusión de los perfiles, unas pequeñas nervaduras longitudinales sobre las caras de esos perfiles destinadas a entrar en contacto. - - - - -

Después de la obtención de un calentamiento suficiente, los platos son inmovilizados de manera que, en las zonas de cruce, el material reblandecido de las láminas y de los largueros en contacto se mezcla íntimamente en una profundidad determinada, engendrando una soldadura muy resistente de estos elementos. - - - - -

En este caso también, la máquina está ventajosamente equipada con medios de soplado adaptados para engendrar, según un mando, una circulación de aire frío entre los dos platos. - - - - -

5. Además, el procedimiento de acuerdo con la invención puede ser completado fijando bajo los largueros, por un proceso de ensamblaje análogo al utilizado para ensamblar el plano superior y los largueros, un plano inferior formado, por lo menos, por dos láminas extruídas, de la misma naturaleza que las del plano superior; estas láminas están dispuestas en posición sensiblemente paralela a las láminas de este plano superior. - - - - -

10. Los perfiles pueden ser extruídos para presentar un alma hueca simple o incluso un alma hueca con varios canales longitudinales separados por unos tabicados interiores. En caso necesario, este alma hueca es rellena por medio de un material sintético expandido para incrementar aún la resistencia de la paleta. - - - - -

15. Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la descripción que sigue y de los planos anexos, los cuales no se dan más que a título de ejemplos no limitativos; en estos planos que forman parte integrante de la descripción: - - - - -

20. - las figuras 1, 2, 3, 4 y 5 ilustran las etapas de un procedimiento de acuerdo con la invención, mientras que la

25.

figura 6 es una vista, en perspectiva, de una paleta obtenida por la realización de este procedimiento, - - - - -

- la figura 7 representa, en perspectiva, una variante de paleta, - - - - -

5. - la figura 8 representa, en perspectiva con arrancado parcial, otro modo de realización de paleta, - - - - -

- la figura 9 es una vista en detalle que muestra una variante de un bloque intermedio para la realización de una paleta del tipo de la precedente, - - - - -

10. - finalmente la figura 10 esquematiza, en sección transversal, un tipo de perfil adaptado para realizar un ensamblaje de paleta engendrado un calentamiento por fricción.

La primera operación del procedimiento descrito y esquematizado a título de ejemplo consiste en extruir unos perfiles huecos 1 de material sintético termoplástico, en particular policloruro de vinilo; se observa en 2 de la figura 1 el cabezal de la extrusora de tipo clásico. El perfil 1 presenta una sección transversal de forma general sensiblemente rectangular con un lado 1a más largo que el otro 1b; este perfil está reforzado por unos tabicados internos 3, paralelos a su cara estrecha y que dividen su alma hueca en varios canales longitudinales. - - - - -

15.

20.

Por aserrado o por cualquier otro proceso apropiado.

el perfil es, a continuación, cortado (fig. 2), por una parte, para obtener unas láminas 4 de longitud idéntica l igual a la de un lado de la paleta a realizar y, por otra parte, para obtener unos largueros 5 de longitud idéntica l' igual a la del otro lado de la paleta. - - - - -

5. Varias láminas 4, en número y función del tipo de paleta, son dispuestas a continuación planas paralelamente, en la proximidad las unas de las otras, sobre un plato 6 de la máquina, soportado por una mesa 7. Esta máquina está esquematizada en la figura 3 en perspectiva con secciones frontales parciales. El plato 6 está provisto de medios de posicionamiento y de retención de las láminas, constituidos en el ejemplo por topes longitudinales 8, contra los cuales se apoyan los cantos de las láminas, y por topes transversales 9 que posicionan las láminas en el sentido longitudinal. Estos topes pueden ser fijos y estar constituidos por unas simples nervaduras; preferentemente, presentan unas posiciones regulables y están constituidos por unas regletas móviles fijadas sobre el plato por unos órganos de fijación; en este último caso, el plato puede ser adaptado para la fabricación de tipos diferentes de paletas. - - - - -

10. Varios largueros 5 separados entre sí son fijados, por el canto, a un segundo plato 10 dispuesto frente al primero; este plato móvil está guiado por unas columnas 11 y puede ser desplazado a lo largo de éstas por unos medios de arrastre apropiados; por ejemplo, en la figura 3 se ha representado el extremo de los vástagos de unos gatos. - - -

Los largueros 5, cuyo número es función del tipo de paleta (4 en el ejemplo) y están posicionados con respecto al plato 10 y sujetos a éste por unos medios apropiados, tales como riostras laterales 12 que se apoyan contra los flancos de los largueros y garras 13 montadas a resorte, que pinzan cada larguero por sus extremos. Estas garras tienen ventajosamente una forma apropiada para introducirse en uno de los canales longitudinales del larguero. - - - - -

En el ejemplo, los largueros están dispuestos perpendicularmente a las láminas, a igual distancia los unos de los otros, estando situados los dos largueros extremos en la proximidad de los extremos de las láminas, en el borde de la paleta. - - - - -

Una vez los largueros y las láminas están posicionados sobre su plato respectivo, un marco 14 (sección según aa de la figura 4), que lleva unas resistencias eléctricas 15, es interpuesto entre los dos platos por unos medios de arrastre apropiados (no representados). Las resistencias 15 están dispuestas en el marco 14 de forma que se sitúen frente a las zonas de cruce de las láminas y de los largueros cuando el marco está interpuesto entre los platos. Estas resistencias eléctricamente conectadas a una fuente eléctrica son, cada una, de potencia y de dimensiones adaptadas para calentar, por radiación, la zona de cruce situada enfrente y para llevar el policloruro de vinilo superficial a un estado de reblandecimiento apropiado. Estas resistencias pueden ser cambiadas o su posición puede ser modificada para permiti.

adaptar la máquina a otro tipo de paleta. - - - - -

5. Después de un calentamiento conveniente, los medios de arrastre del marco son accionados para escamotearlo y el plato 10 es aproximado al plato 6 de manera que los cantos de los largueros se apoyen contra las caras enfrentadas de las láminas por sus zonas de cruce reblandecidas (Fig. 5).

10. Después de enfriamiento, acelerado preferentemente por una circulación de aire frío engendrada entre los platos por medios de soplado, los platos son separados y la paleta obtenida es liberada de las garras 13 y después es extraída de la máquina. - - - - -

15. Desde luego el modo operatorio anteriormente indicado y la máquina representada pueden presentar múltiples variantes que están comprendidas en el alcance de la presente invención. - - - - -

20. La paleta obtenida está esquematizada en perspectiva en la figura 6; la misma está constituida por un plano superior formado por las láminas 4 de perfil hueco de polícloruro de vinilo y por los largueros ensamblados de canto bajo dichas láminas. En las zonas de cruce de las láminas y de los largueros, el material está íntimamente mezclado y soldado, con ausencia de cualquier producto adicional. - - -

Cuando tienen lugar las manutenciones, las ramas de la horquilla de una carretilla se introducen entre los

largueros, antes de apoyarse bajo las láminas para levantar la paleta. Esta paleta goza de excelentes cualidades de resistencia y el valor elevado de sus momentos de inercia le permite soportar cargas importantes sin deformación notable.

5. Debe observarse que, una vez fuera de uso, la paleta puede ser molida para proporcionar un polvo de policloruro de vinilo reutilizable. - - - - -

10. En el ejemplo, el mismo tipo de perfil ha servido para realizar las láminas y los largueros, lo que reduce las inversiones requeridas por el procedimiento. - - - - -

15. La figura 7 presenta una variante de paleta, en la cual unas láminas de refuerzo 16, de perfil hueco de policloruro de vinilo, están ensambladas bajo los largueros 5; este ensamblaje está realizado según un proceso análogo al ensamblaje de las láminas superiores; en particular, este ensamblaje puede obtenerse por medio de un calentamiento, por radiación, en una máquina del tipo de la ya descrita. Esta operación puede ser ejecutada, o bien simultáneamente con el ensamblado de las láminas superiores con una máquina que comprende tres platos apropiados y dos marcos de resistencias, o bien antes o después del ensamblado de las láminas superiores. Debe notarse que el número de láminas inferiores puede preverse igual al número de láminas superiores, con el fin de hacer la paleta reversible. - - - - -

25. La figura 8 presenta un modo de realización diferente. Este comprende un plano superior 17 análogo al plano

Ya describe y unos largueros 18 realizados por ensamblaje de perfiles huecos 19 de policloruro de vinilo y de bloques intermedios 20 también de policloruro de vinilo. Estos perfiles 19 son, en el ejemplo, idénticos a los que permiten realizar las láminas del plano superior. - - - - -

Los bloques 20 pueden ser simples bloques paralelepípedicos o, como se ha representado en la figura 8, cortos tramos de perfiles huecos extruídos; estos últimos se disponen de pie entre los perfiles 19 y sus extremos son termosoldados en estos perfiles, por calentamiento y presionado de las partes correspondientes. El modo operatorio utilizado puede ser análogo a los ya indicados con calentamiento por radiación o por fricción. - - - - -

Los largueros así ensamblados son, a continuación, termosoldados sobre las láminas superiores, en particular por medio de una máquina del tipo de la ya descrita. - - - - -

Debe notarse que, en lugar de ensamblar aparte los perfiles y los bloques para formar cada larguero previamente a la operación de ensamblado con las láminas, es posible realizar todas estas operaciones en correlación, o bien simultáneamente, o bien incluso ensamblando primero los perfiles superiores de los largueros bajo las láminas del plano superior, después los bloques intermedios bajo estos perfiles superiores y finalmente los perfiles inferiores de los largueros bajo estos bloques intermedios. - - - - -

Estos bloques intermedios pueden estar constituidos por unos tramos de perfiles huecos del tipo del representado en la figura 9 que comprende, en cada cara, unas ranuras 21 en forma de cola de milano. Estos bloques están fijados entre los perfiles de largueros en una posición desplazada de manera que las ranuras, que así quedan accesibles, faciliten la manutención de la paleta permitiendo la introducción en éstas de un elemento de enganche de forma apropiada. - - - -

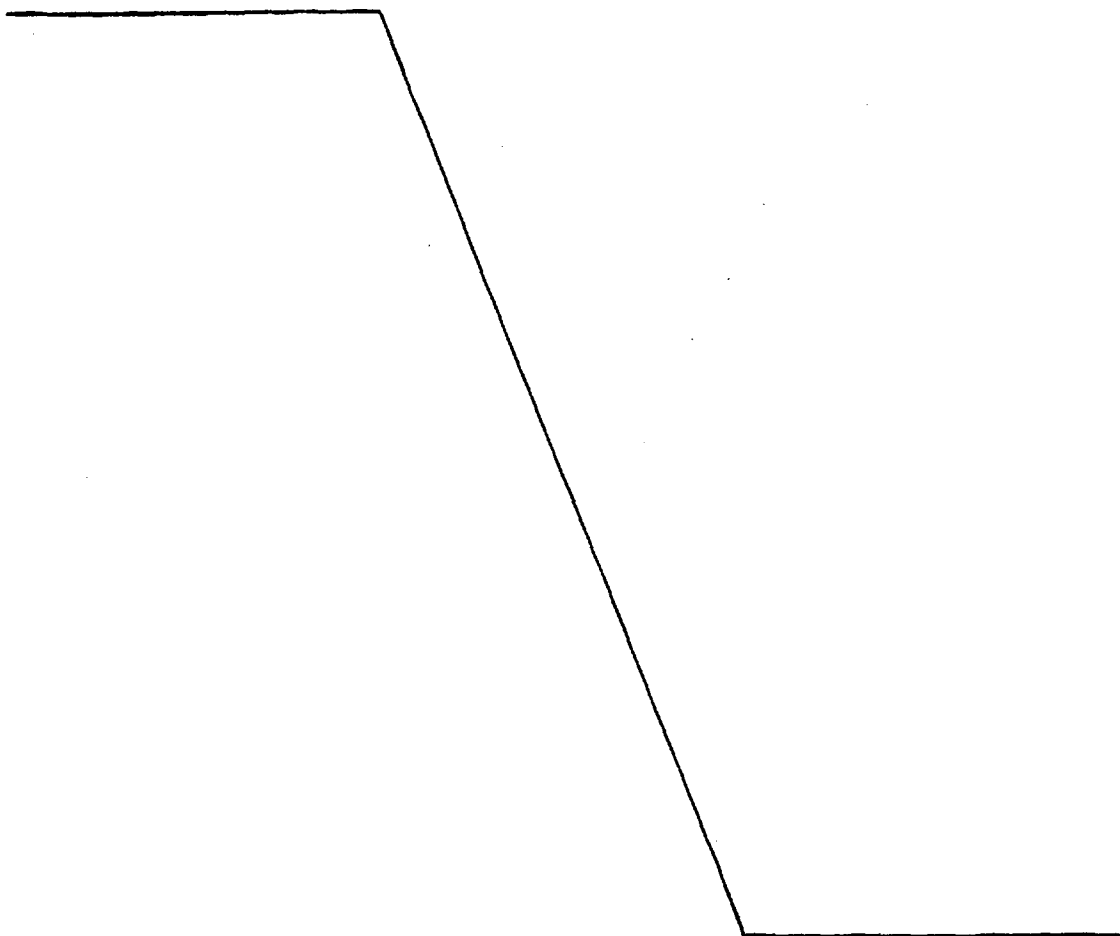
La paleta obtenida se presta a manutenciones fáciles; debe notarse que este modo de realización permite introducir la horquilla de una carretilla bajo los cuatro lados de la paleta, o bien entre los largueros como en el modo de realización precedente, o bien perpendicularmente a través de los largueros, entre los perfiles superiores e inferiores que forman éstos. - - - - -

Además, la figura 10 presenta, a título de ejemplo, una sección transversal de largueros que comprende en un canto pequeñas nervaduras lineales 22 destinadas a incrementar el efecto de fricción, cuando este canto es hecho vibrar tangencialmente en contacto con las láminas de la paleta. El calentamiento por fricción del material termoplástico es así más particularmente concentrado a lo largo de estas nervaduras lineales y su duración puede ser acertada. Debe notarse que la lámina puede presentar una cara de perfil ligeramente incurvado para incrementar aún este efecto. - - - - -

Desde luego, la presente invención no está limita-

5. da a los términos de la descripción que precede sino que com  
prende todas las variantes. Se extiende, en particular, a to  
dos los materiales sintéticos capaces de ser utilizados, a  
todos los modos de ensamblaje de los perfiles huecos que for  
man las láminas con los que forman los largueros y a las di-  
versas estructuras de paletas adaptadas a las numerosas apli  
caciones posibles. - - - - -

10. A los efectos consiguientes se declaran de novedad,  
propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de  
soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Paleta, que comprende un plano superior y unos largueros ensamblados bajo éste, caracterizada porque su plano superior está formado por una pluralidad de láminas, separadas las unas de las otras y constituidas por unos tramos de perfiles huecos de material sintético extruido tal como el policloruro de vinilo, estando dispuestos los largueros para cruzar todas las láminas y estando fijados en éstas por las zonas de cruce, de manera que el material que forma dichas láminas sea íntimamente mezclado y soldado en una profundidad determinada con el que forma dichos largueros. - -

2.- Paleta según la reivindicación 1, caracterizada porque cada larguero está constituido por un tramo de perfil hueco de material sintético extruido. - - - - -

15. 3.- Paleta según la reivindicación 1, en la cual cada larguero está constituido por lo menos por dos tramos de perfiles huecos de material sintético extruido, entre los cuales están fijados por lo menos dos bloques de un material sintético de la misma naturaleza formados cada uno por un corto tramo de perfil hueco, caracterizada porque cada corto tramo que forma un bloque es sujeto de pie entre los dos perfiles del larguero de manera que sus canales internos desembocuen frente a dichos perfiles y sean cerrados por éstos.-

25. 4.- Paleta según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los perfiles huecos de las

láminas y de los largueros están tabicados interiormente en el sentido longitudinal. - - - - -

5.- "PALETA". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de veintiuna hojas foliadas y me canografiadas por una sola de sus caras y de cuatro láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 13 DIC. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL



Fig. 1

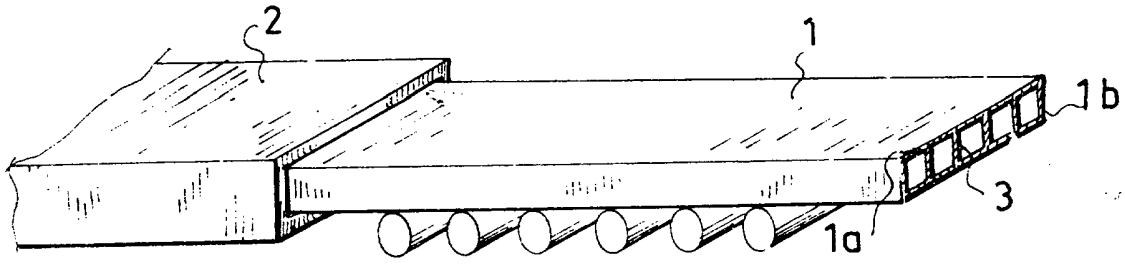


Fig. 2

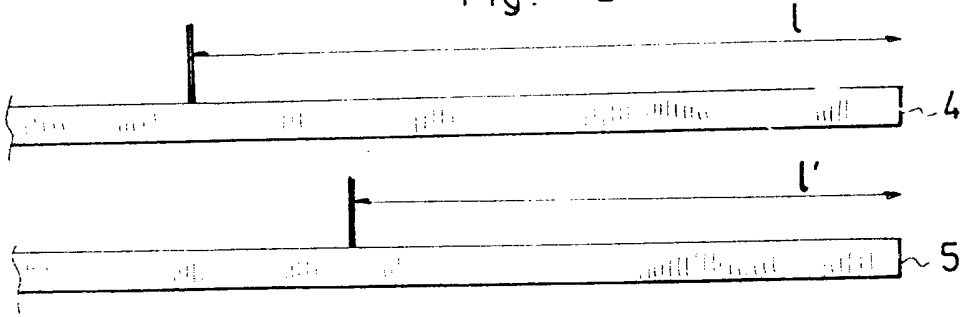
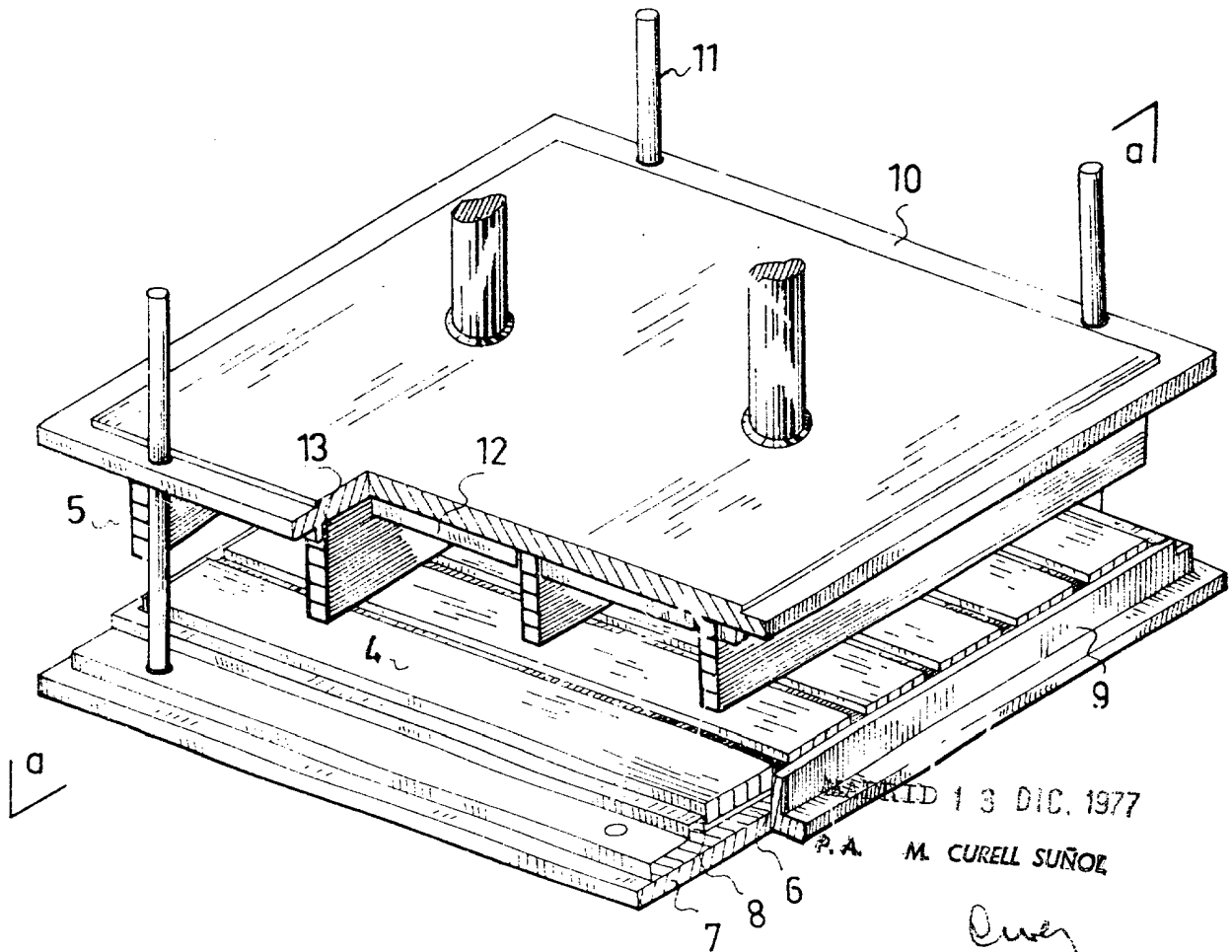


Fig. 3



ASOCIACION 13 DIC. 1977

P.A. M. CURELL SUÑOZ

*Over*

Fig. 4

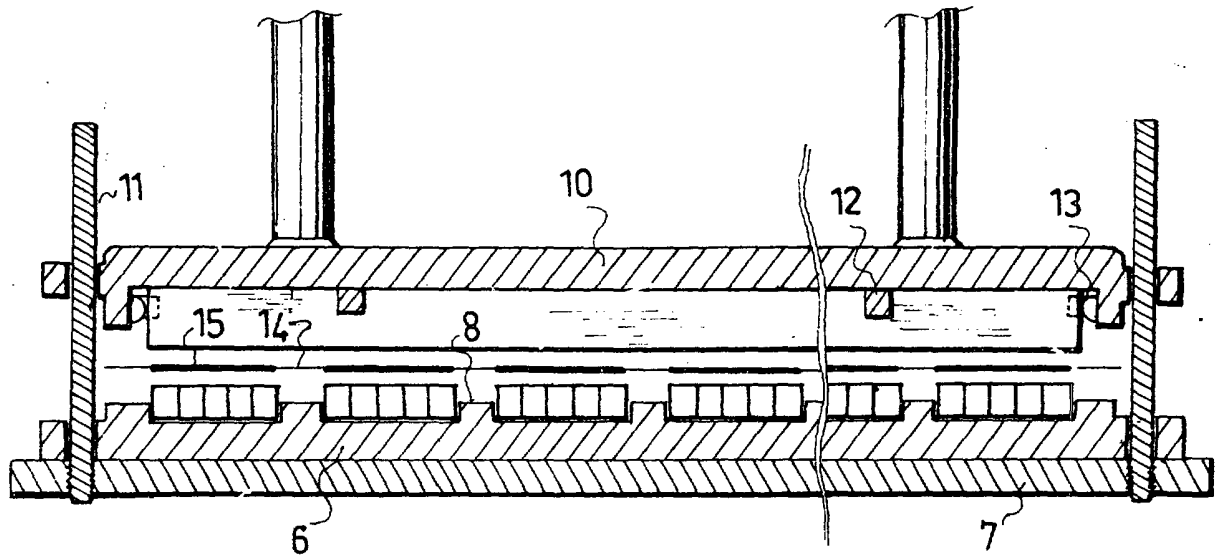
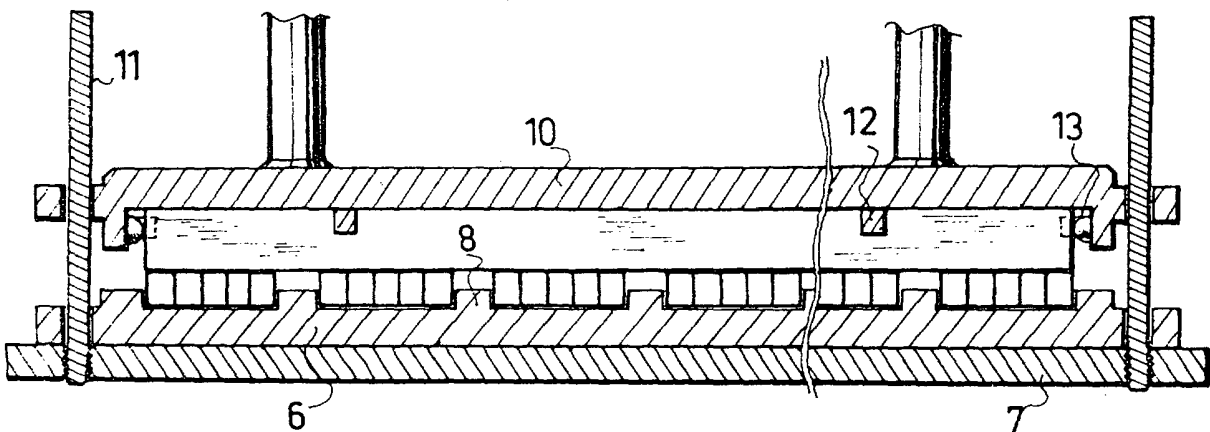


Fig. 5



MADRID 13 DIC. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOZ

*Cany*

Fig. 6

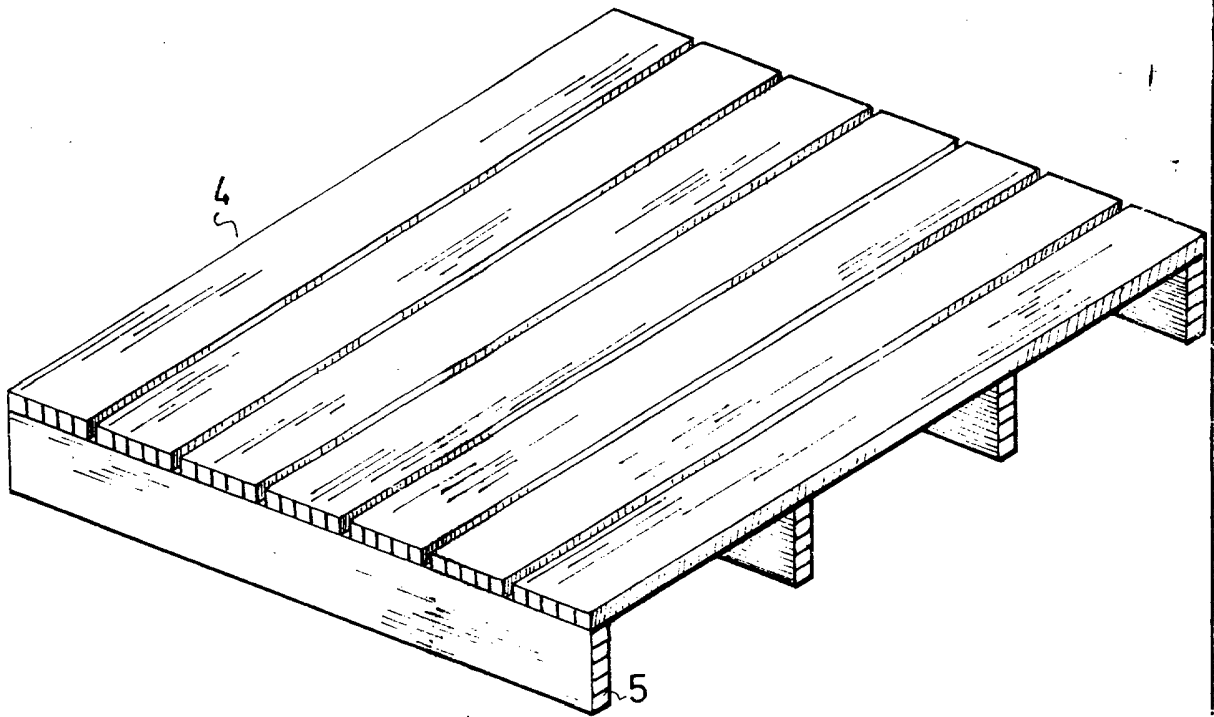
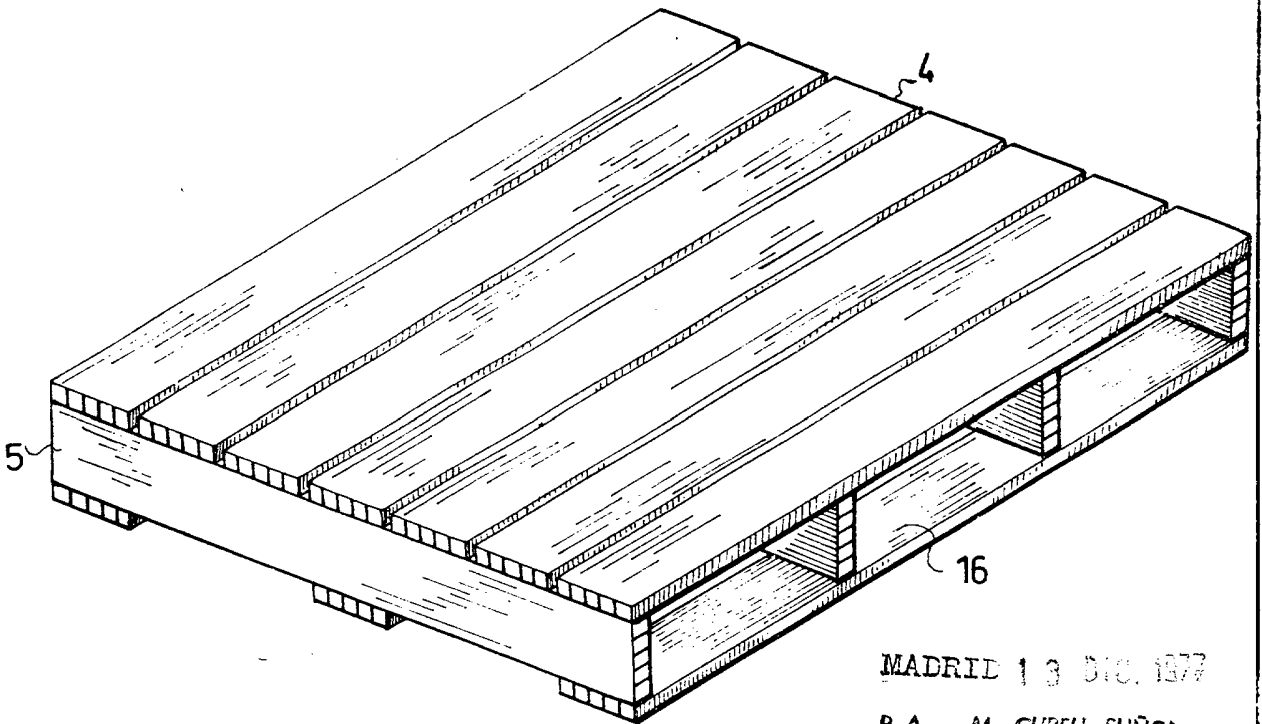


Fig. 7



MADRID 13 DIC. 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Cany*

Fig. 8

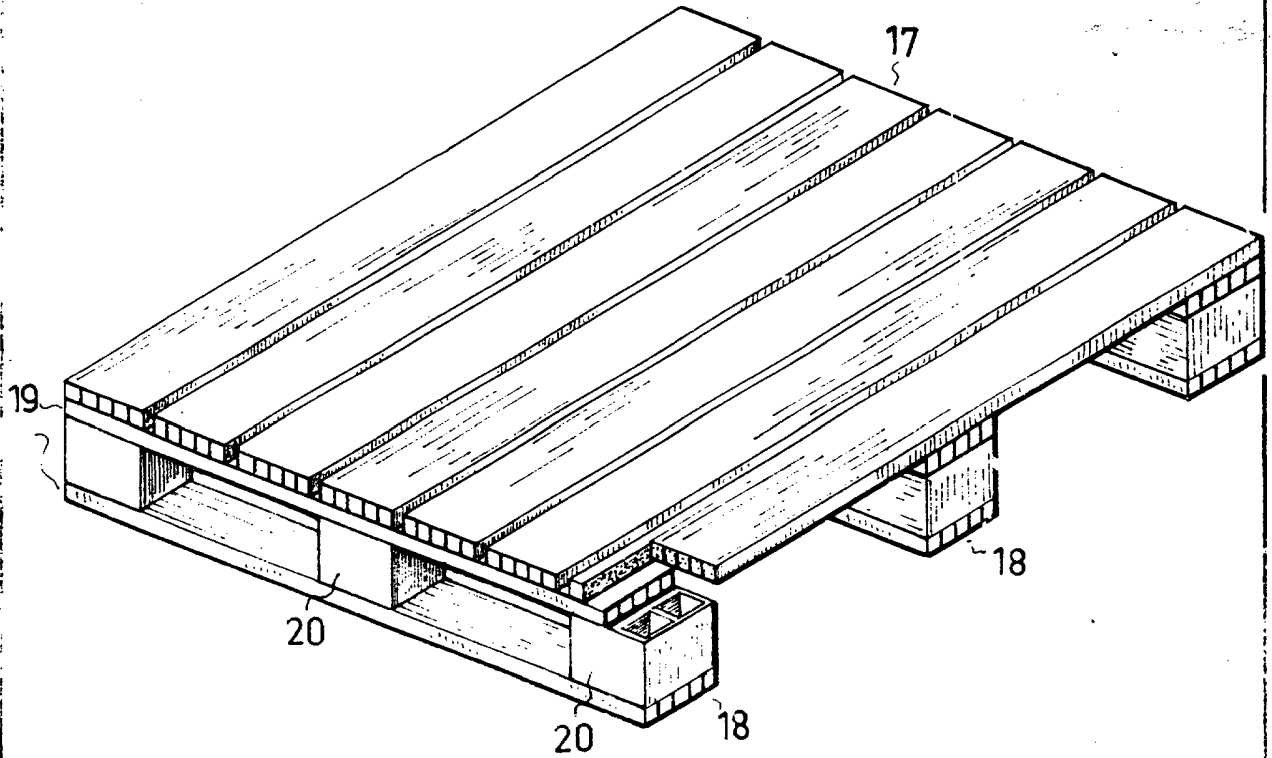


Fig. 9

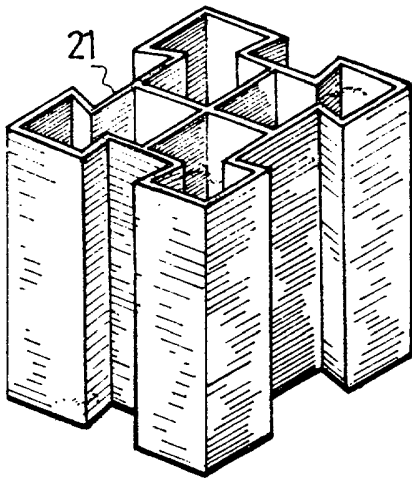
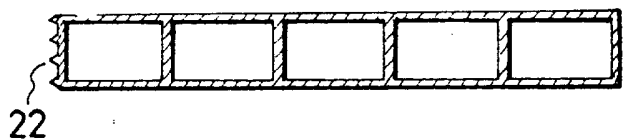


Fig. 10



MADRID 13 DIC. 1977

Pr. A. M. CURELL SUÑOL

*May*