

21639

EX-GB



159056

159056

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

MODELO DE UTILIDAD

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

HAROLD ABRAHAM ROSS

de nacionalidad británica, domiciliado
en 24, Longcrofte Road, Canons Park,
Edgware, Middlesex, Inglaterra, relativo
a:

"DISPOSICION DE MANUTENCION DE MATERIALES"

=====

Prioridades: Solicitudes de patente en Gran
Bretaña, nº 49533/1967 y 44903/1968
de fecha 31 octubre 1967 y 20 se-
tiembre 1968, respectivamente.

Nota: Solicitado como transformación de
la solicitud de patente de inven-
ción nº 360.125.



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Esta invención se refiere a un soporte de apoyo de cargas que sirve particularmente aunque no exclusivamente para trabajar con una paleta o un contenedor (container). La invención se refiere también a una paleta o a un contenedor que presentan dicho soporte de apoyo de cargas. - - - - -

10. En esta memoria, la expresión "paleta" debe entenderse como una estructura de soporte que tiene una superficie superior de soporte de cargas que queda espaciada por encima del suelo sobre soportes de apoyo de cargas de tal manera que puedan introducirse debajo de la estructura de soporte las púas de una carretilla elevadora de horquilla para elevar y transportar la paleta con su carga dispuesta sobre ésta. - -

15. Según un aspecto de la presente invención se provee un soporte de apoyo de cargas que comprende una estructura anular plegable de forma general rectangular que tiene paredes superior, inferior y laterales, y por lo menos un órgano amovible de refuerzo de la estructura dispuesto entre las paredes superior e inferior que se hallará bajo compresión cuando el soporte se halla bajo carga. - - - - -

20.

Se describirán ahora a título de ejemplo y con referencia a los planos anexos, el aspecto mencionado y otros as-



pectos de la invención. En los planos: - - - - -

La fig. 1 ilustra en perspectiva, con partes rotas, parte de una paleta que comprende soportes de apoyo de cargas según la invención, - - - - -

5. La fig. 2 es una vista en planta por debajo de toda la paleta de la fig. 1, - - - - -

La fig. 3 es una vista en alzado lateral de la paleta, - - - - -

10. La fig. 4 es una vista en alzado por un extremo de la paleta, y - - - - -

La fig. 5 es una vista fragmentaria en perspectiva que ilustra una disposición modificada. - - - - -

15. Con referencia a las figs. 1-4 de los planos, una paleta indicada en general con 1 tiene una base rectangular 2, que puede ser de cartón, cuya superficie superior 3 constituye una superficie de soporte de cargas. Se comprenderá que la base 2 puede ser de cualquier material adecuado que pueda recibir un refuerzo y que sea capaz de soportar la carga deseada. Debajo de la base 2 la paleta está provista de tres 20. unidades 4 espaciadas longitudinalmente que se extienden entre los bordes laterales 5 y 6 de la paleta, quedando respectivamente dos de las unidades a lo largo de los bordes extremos 7 y 8 de la paleta y estando dispuesta la otra unidad centrada respecto a éstos. Las unidades comprenden cada una, 25. en sus extremos opuestos, un soporte 9 de apoyo de cargas. -



Cada una de las unidades 4 comprende una subbase 10, que puede ser por ejemplo de madera contrachapada o de tablero artificial, a la que puede fijarse un órgano de refuerzo 11 de madera contrachapada por medio de charnelas de chapa metálica deformables. Tres de tales charnelas 12, 13 y 14 se ilustran dispuestas simétricamente a lo largo de la unidad central 4 y cuatro de tales charnelas se hallan dispuestas a pares 15, 16 y 17, 18 a lo largo de las unidades más externas 4. Se sobreentenderá que estas charnelas permiten que los órganos 11 se plieguen planos y paralelos con la base 2. - - -

Cada uno de los soportes 9 de apoyo de cargas comprende un anillo exterior que en su posición de trabajo rodea la parte extrema 11a del órgano 11 de refuerzo correspondiente. Una banda metálica o de otro material tiene su extremo interior 19 (fig. 3) fijado debajo de la subbase 10 que se extiende hacia abajo en 20 a través del borde extremo de la parte extrema 11a del órgano de refuerzo 11 y está reforzada internamente por un par de bandas 21 que tienen una separación 22 entre ellas para recibir el borde extremo de la parte 11a. Las bandas 21 pueden ser de madera contrachapada o de otro material de refuerzo adecuado, o bien la parte 20 de la banda metálica podría a su vez configurarse para proporcionar cierta rigidez para el apoyo de cargas y para mantener el órgano de refuerzo 11. El extremo interior 19 y las bandas 21 constituyen una pared lateral del anillo exterior. La banda metálica se extiende por 23 para constituir una pared inferior del anillo y entonces prosigue en 24 y 25 para doblarse alrededor de una pieza de refuerzo 26 que junto con las partes 24 y 25



de la banda constituye la otra pared lateral del anillo. La pieza 26 puede ser de madera contrachapada o de otro material adecuado o, también aquí, la banda metálica puede configurarse para que proporcione la rigidez para el apoyo de cargas.

5. Esta pared lateral está provista en su centro, desde su borde 27, de una hendidura 28 que se extiende, por ejemplo, hasta la mitad de la profundidad de la pared y hay practicada una hendidura correspondiente 29 hasta la mitad de la profundidad del órgano de refuerzo 11 en una posición tal a lo largo del mismo que las dos hendiduras puedan cooperar una con otra para disponer la pared extrema en la posición ilustrada en 30, a la derecha de la fig. 1. Las dos hendiduras podían tener diferentes longitudes mientras en conjunto fueran iguales a la profundidad del órgano de refuerzo 11. Se observará que las dos partes 24 y 25 de la banda metálica se fijan por medio de roblones 31 a la pieza 26, si bien se han omitido en el anillo parcialmente levantado de la izquierda de la misma figura.

10.

15.

Se comprenderá que las dimensiones del anillo y de la parte 11a y la posición de la hendidura 29 son tales que cuando se montan en su posición de trabajo las paredes del anillo quedan mantenidas derechas y la parte 11a del órgano de refuerzo 11 se extiende entre la pared superior del anillo (constituido por la parte extrema de la subbase 10) y la pared inferior 23 y que la parte 11a estará sometida a fuerzas de compresión cuando el soporte se halle bajo carga. - - - - -

20.

25.

Se comprenderá además que disponiendo a pares los soportes 9 con un órgano de refuerzo rígido común 11 se propor-



ciona una particular rigidez contra las fuerzas aplicadas en el sentido de los extremos al órgano de refuerzo. - - - - -

5. La base 2 de la paleta está fijada a las subbases 10 por medio de roblones (no ilustrados) y/o adhesivos y debajo de sus bordes laterales 5 y 6 se introducen dos tablillas de madera contrachapada 32 y 33 para constituir una cuña que que da debajo de toda la longitud de los bordes laterales de la base. Esta disposición hace que la base se haga cóncava inmediatamente hacia adentro de sus bordes laterales mejorando así considerablemente sus características de resistencia. Se comprenderá que las tablillas 32 y 33 pueden reemplazarse por una sola tablilla configurada en forma de cuña. Además, para mayor claridad, en la fig. 3 la base 2 se ha ilustrado desplazada de la subbase 10 antes de su fijación a la misma. - - -
- 10.
15. La base 2 está reforzada longitudinalmente por bandas metálicas tensadas 34 y 35 (fig. 2) que se hallan dispuestas simétricamente en la anchura de la paleta inmediatamente debajo de la base 2. Como se ilustra en las figs. 1, 2 y 3 estas bandas pasan por encima de la subbase 10 sobre la unidad intermedia 4 y sus extremos se extienden a través de aberturas 36 de las subbases más externas en posiciones que quedan, respectivamente, entre los pares de charnelas y se roblonan en 37 a los órganos de refuerzo 11. Esta operación de roblonado se realiza con los órganos de refuerzo 11 plegados hacia afuera de la paleta y manteniéndose derechas las bandas durante la operación de roblonado. Cuando los órganos de refuerzo se hacen pivotar a sus posiciones de trabajo las bandas se tensan adicio-
- 20.
- 25.



nalmente de modo que proporcionen un refuerzo longitudinal a la base 2. - - - - -

5. Se comprenderá que la disposición anteriormente descrita proporciona una estructura de paleta rígida que puede producirse económicamente y que puede soportar cargas pesadas. Para el transporte, los soportes de apoyo de cargas de la paleta pueden plegarse planos y cada paleta puede montarse antes de ser utilizada. - - - - -

10. Se observará que cuando los soportes de apoyo de cargas se disponen (como se ha descrito anteriormente) a pares en cada extremo de un órgano de refuerzo la paleta queda dispuesta para lo que se llama "entrada por dos lados" de las pías de una carretilla elevadora de horquilla que pueden introducirse sólo desde los bordes laterales 5 y 6. Si se requiere una paleta con "entrada por cuatro lados" pueden preverse órganos de refuerzo individuales para cada órgano de soporte y si es necesario puede situarse otro órgano de soporte en el centro de la longitud de cada unidad. Se observará que con tal disposición sólo es posible proveer bandas de refuerzo tales como 34 y 35 cerca del centro de la anchura de la paleta.

15. La provisión de las bandas 21 permite una fácil distorsión independiente de cada parte de la pared lateral más externa de cada anillo si éste es golpeado por la horquilla de una carretilla elevadora de horquilla accionada inexpertamente. La distorsión de la banda metálica no afectará el fondo 23 que queda retenido en su posición sino que tenderá a desviar dicha púa hacia su camino correcto entre las unidades

25.



de soporte. La fig. 5 ilustra como puede hendirse la banda me-
 tállica en 38 para proveer lengüetas centrales roblonadas en
 la banda 21 de madera contrachapada para reducir el peligro
 de que con la distorsión se rompa la banda metálica. Se obser-
 5. vará que pueden emplearse otras variantes de forma para produ-
 cir grados variables de flexibilidad en la pared lateral. - -

La fig. 5 ilustra también otra disposición de la base
 2 que en este caso tiene fijada a lo largo de su borde late-
 ral 5 una banda 39 de madera contrachapada a la cual se robló,
 10. na el extremo 19 de la banda metálica. Un brazo 40 pivota en
 uno de los roblones 41 de modo que en su posición de trabajo,
 como se ilustra en la fig. 5, queda encima de la pared late-
 ral más externa del anillo para mantener el borde lateral en
 su posición derecha. - - - - -

Aunque como se ha descrito anteriormente las unidades
 4 incluyen una subbase 10 se comprenderá que si la base 2 tie-
 ne una rigidez inherente suficiente puede omitirse esta subba-
 se. En este caso, el órgano de refuerzo 11 y los soportes 9
 se fijarían directamente a la base 2 y las bandas 34 y 35 no
 15. serían necesarias. - - - - -

Además, la base 2 puede ser una lámina simple o una
 serie de tablillas de un material tal como madera contrachapa-
 da reforzada por bandas metálicas o de otros materiales. Ta-
 les bandas podrían hallarse debajo de la base o sobre su su-
 20. perficie superior 3 para proporcionar bandas de rosca. Las
 bandas podrían constituirse de un metal laminar configurado
 adecuadamente. - - - - -



Aunque, como se ha descrito, se han dado ejemplos de materiales adecuados para las distintas partes de la paleta, se comprenderá que pueden hacerse muchas variaciones incluyendo, por ejemplo, la utilización de materiales impregnados con resinas plásticas. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

10.

1.- Disposición de manutención de materiales, caracterizada por la provisión de un soporte de apoyo de cargas que comprende una estructura anular plegable de forma general rectangular que tiene paredes superior, inferior y laterales y por lo menos un órgano amovible de refuerzo de la estructura, de material rígido y dispuesto entre las paredes superior e inferior de modo que se halle bajo compresión cuando el soporte se halle bajo carga. - - - - -

15.

20.

2.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque las paredes laterales e inferior de la estructura comprenden un material en forma de banda. - - - - -

3.- Disposición según la reivindicación 2, caracterizada porque las paredes laterales están reforzadas por un material rígido. - - - - -

25.

4.- Disposición según la reivindicación 3, caracterizada porque el refuerzo de la pared lateral más externa com-



30 OCT

prende dos bandas, una a cada lado del órgano de refuerzo. - -

5.- Disposición según la reivindicación 2, caracterizada porque el material en banda de por lo menos la pared lateral más externa está configurado para que proporcione rigidez.

5. 6.- Disposición según la reivindicación 4 o 5, caracterizada porque la banda de la pared lateral más externa está hendida para facilitar su flexión. - - - - -

10. 7.- Disposición según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizada porque la banda se dobla alrededor del refuerzo de la pared lateral más interna de la estructura.

15. 8.- Disposición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el órgano de refuerzo y la pared lateral más interna de la estructura están hendidos correspondientemente de modo que puedan interacoplarse a fin de que la pared inferior de la estructura se mantenga derecha contra el borde inferior del órgano de refuerzo. - - - - -

20. 9.- Disposición según la reivindicación 7, caracterizada porque la pared superior de la estructura comprende una superficie a la que se fija la banda y que puede fijarse debajo de la base de una paleta o directamente a un contenedor. - - - -

10.- Disposición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la provisión de dos de dichos soportes de carga que comparten un órgano de refuerzo común. - - - - -

25. 11.- Disposición según la reivindicación 10, caracterizada por la provisión en una paleta de una pluralidad de soportes



tes de apoyo de carga dispuestos transversalmente debajo de una base, interponiéndose elementos de refuerzo entre los extremos correspondientes de los pares de soportes y debajo de los bordes laterales de la base de modo que los últimos se curven alejándose de los soportes. - - - - -

5.

12.- Disposición según la reivindicación 10, caracterizada por la provisión de una paleta de una pluralidad de soportes de apoyo de cargas dispuestas transversalmente debajo de una base, teniendo el soporte más externo, fijados a los órganos de refuerzo del mismo, extremos opuestos de bandas de refuerzo que se extienden a lo largo de una que queda debajo de la base y pudiendo pivotar los órganos de refuerzo en una dirección hacia una posición de trabajo tal que aumente la tensión de las bandas de refuerzo. - - - - -

10.

13.- Disposición según la reivindicación 12, caracterizada porque los órganos de refuerzo están articulados a una subbase fijada a la base de la paleta. - - - - -

15.

14.- "DISPOSICION DE MANUTENCION DE MATERIALES". - -

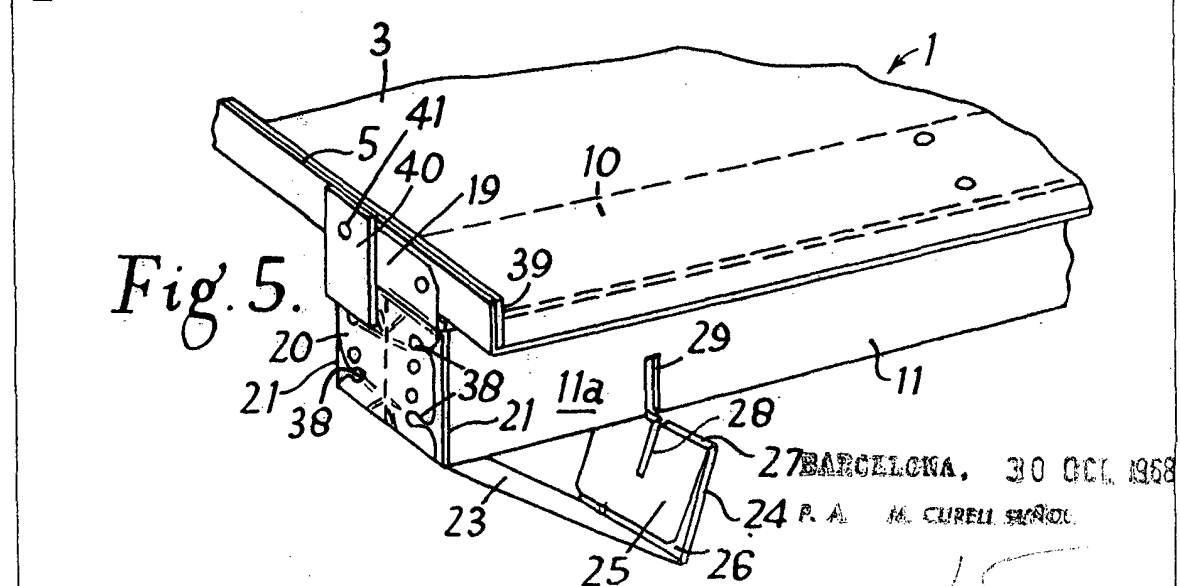
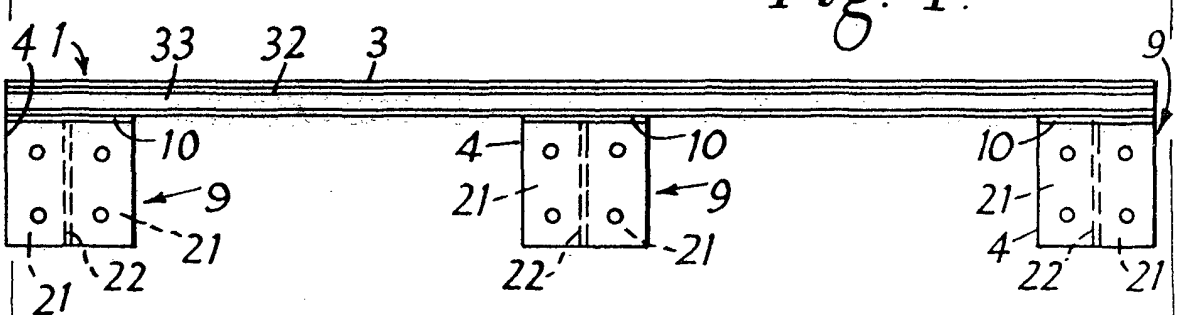
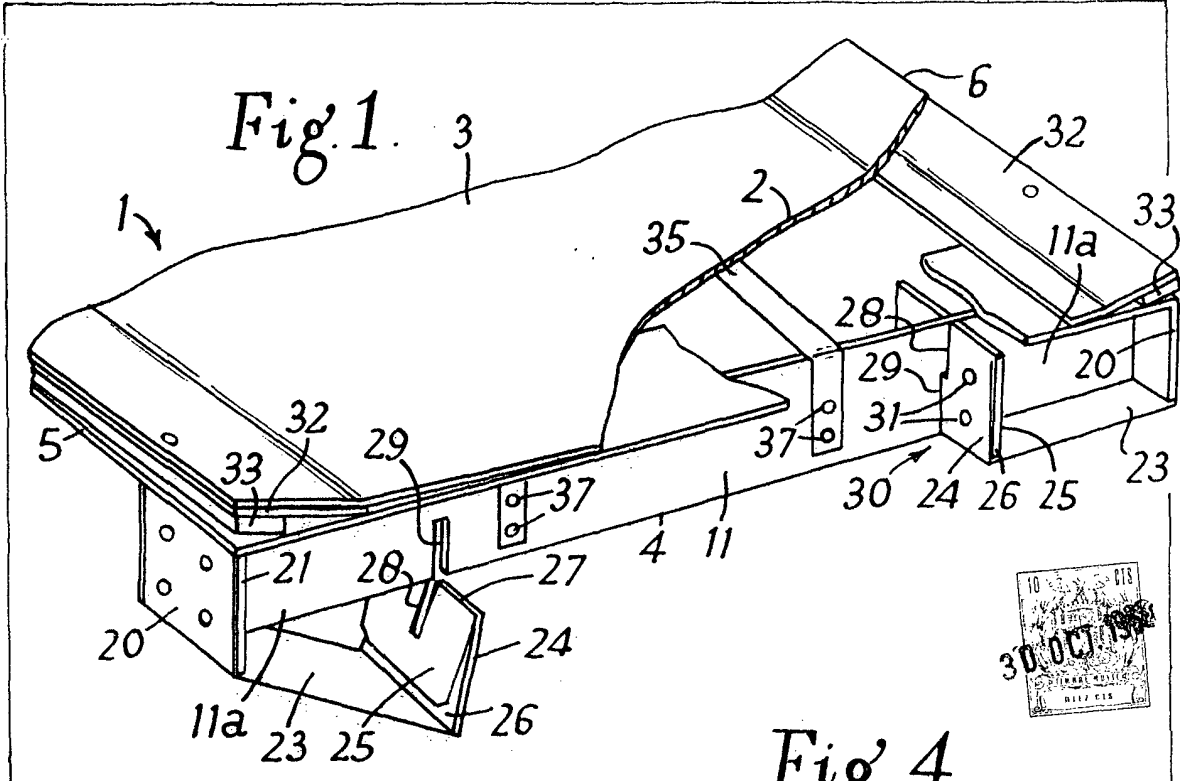
Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

20.

BARCELONA, 30 OCT. 1963

P. A. M. CURELL SUÑOL

maf.



BARCELONA, 30 OCT 1958
P. A. M. CURELL SINDOL

[Handwritten signature]



Fig. 2.

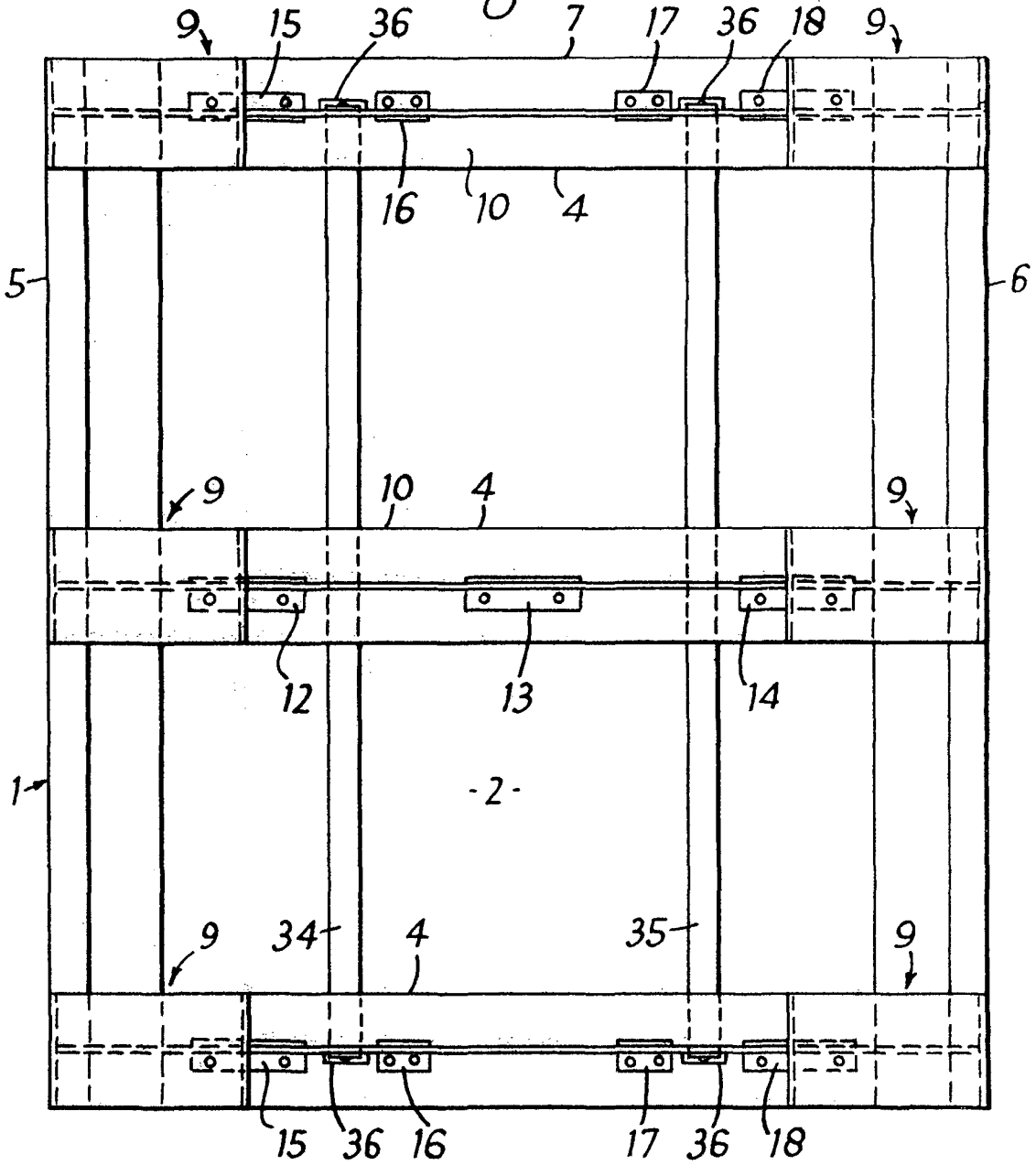
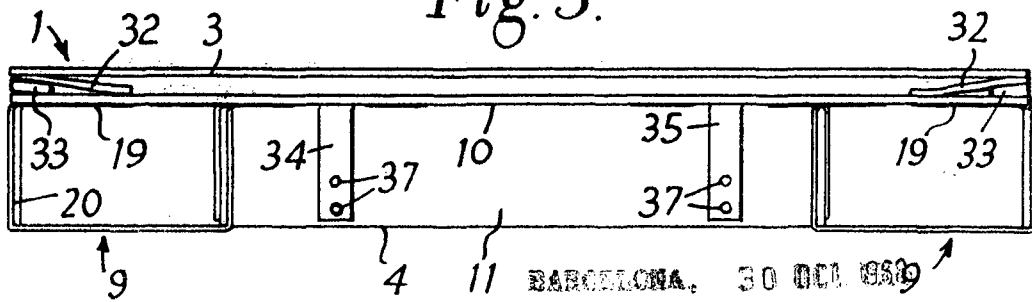


Fig. 3.



BARCELONA, 30 DEC 1959

P. A. M. CIRRELL SORIBES

[Handwritten signature]