



291123

P A T E N T E      29 1123  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de MUSSY, S. A., entidad francesa, domiciliada en Paris (Sena, Francia), 32 Rue Le Peletier, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PLATAFORMAS ARMADAS PARA EMBALAJES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a los embalajes llamados "plataformas armadas", destinados particularmente al transporte de frutos y legumbres, del tipo que consta de un panel de fondo, dos paneles laterales y dos paneles de costado, cada uno de los cuales puede estar constituido por una planchita o varias planchitas reforzadas o ensambladas por barrotos o listones, y estos paneles están reunidos por hilos metálicos de cerco. Se conoce el realizar estas plataformas "en plano", yuxtaponiendo los diversos paneles y extendiendo, en toda la longitud de la plataforma "desplegada" así formada, unos hilos metálicos paralelos que se fijan, por medio de grapas u otro ele-

5.

10.

29 11 23<sup>14</sup> AGS



mento análogo, a los bordes de la plataforma y sobre líneas paralelas a los bordes de la plataforma dentro de ésta.

5. Los barrotes o listones pueden fijarse sobre los paneles ya sea antes de poner en posición estos paneles para el tendido de los hilos, ya sea durante la operación de fijar los hilos.

10. Se obtiene así una plataforma desplegada que representa poco estorbo para el almacenamiento y el transporte y que puede ser "montada" en el momento del empleo doblando los hilos de cerco de manera que los paneles laterales y los paneles de costado se dispongan perpendicularmente al fondo y uniendo luego entre sí los extremos de cada hilo para que se obtenga un cerco que asegure la cohesión de la plataforma.

15. El invento se refiere en particular a la fabricación de la plataforma llamada "desplegada". Según la fabricación clásica, las diversas líneas de barrotes dispuestas sobre cada uno de los bordes de los paneles yuxtapuestos están constituidas por varios barrotes puestos a tope por los extremos y en alineación, cada uno de los cuales tiene la misión de reforzar uno de los paneles si este panel consta de una sola plancha, o de reforzar y ensamblar entre sí las planchas si este panel consta de varias. Por ejemplo, en el caso de una plataforma armada desplegada que tenga una pared de fondo constituida por varias planchas, yuxtapuesta a dos paredes laterales constituidas por una sola plancha cada una, cada una de las dos líneas de barrotes relativas a estos tres paneles
20. yuxtapuestos comprende tres barrotes separados.
- 25.
- 30.



29 1123

94 AGO

Los extremos adyacentes de dos barrotes consecutivos están cortados en bisel de  $45^{\circ}$ , de modo que en el curso del doblamiento, que pone en relación de  $90^{\circ}$  dos paneles adyacentes de la plataforma desplegada, ambos biseles se aplican uno a otro y los dos barrotes correspondientes quedan dispuestos en inglete.

5.

El procedimiento perfeccionado de este invento es notable sobre todo por el hecho de que cada una de las líneas de barrotes tendidas sobre paneles yuxtapuestos

10.

destinados al montaje para formar, con el panel vecino o cada uno de los paneles vecinos, por simple rotación de  $90^{\circ}$ , un diedro rectángulo, está constituida por un barro-

15.

te único provisto de rebajos constituidos por muescas en V de  $90^{\circ}$ , en el lugar de las líneas de yuxtaposición de los paneles, y el fondo de estas muescas deja un enlace

20.

de cierto espesor, tal que se puedan manipular estos barrotes y que también se pueda manipular normalmente la plataforma en plano sin ocasionar la ruptura de estos barrotes previamente rebajados, pero tal, asimismo, que puedan romperse fácilmente dichos barrotes a la altura de las muescas cuando se proceda a doblar la plataforma con el fin de utilizarla.

25.

Estos barrotes previamente rebajados pueden disponerse sobre los paneles que se han de reforzar, o bien reforzar y ensamblar, ya sea en el curso de una operación preliminar (por ejemplo, para ensamblar entre sí dos o

30.

tres planchas que han de constituir un panel), ya sea en el curso de una operación única de fabricación de la plataforma desplegada, durante la cual se fijan sobre los paneles los barrotes y los hilos.

29 11 23 4 AGO



El invento tiene también por objeto una plataforma armada, en plano, obtenida poniendo en práctica el procedimiento que antecede. Dicha plataforma es notable sobre todo por el hecho de que consta de dos paneles yuxtapuestos, por lo menos, y de que a cada lado de este conjunto de paneles está fijado un barrote único que se extiende sobre estos dos paneles y está entallado a la altura de la línea de yuxtaposición de estos dos paneles, presentando la muesca las características que se han indicado precedentemente y estando dicho barrote fijado sobre cada uno de los paneles sobre los cuales se extiende.

De preferencia, el mencionado barrote entallado se extiende sobre tres paneles, a saber: un panel de fondo, dispuesto entre dos paneles laterales.

El invento tiene también por objeto la plataforma montada que se obtiene doblando la plataforma fabricada en plano.

Otras características y las ventajas de este procedimiento perfeccionado de fabricación, así como otras características de la plataforma que se obtiene, se desprenderán del curso de la descripción que sigue.

En el dibujo anexo: la figura 1 es una vista en perspectiva de la plataforma armada fabricada por el procedimiento de este invento, viéndose la plataforma por encima, en situación de despliegue; la figura 2 es una vista de un barrote entallado que constituye uno de los elementos de esta plataforma desplegada; la figura 3 es una vista análoga a la de la figura 1 y representa la plataforma desplegada vista por debajo; la figura 4 es una vista de la plataforma "montada", a punto para ser utilizada;

14 AGO



291123

la figura 5 es una vista de detalle que muestra uno de los dispositivos para el enganche de los hilos; las figuras 6, 7 y 8 son vistas de detalle que muestran una muesca de un barrote de una plataforma desplegada y el hilo de cerco correspondiente y ponen de relieve la rotura de dicho barrote que resulta de doblar la plataforma durante su montaje; la figura 9 representa la plataforma de este invento en el curso del doblamiento, y la figura 10 es una vista parcial que representa una fase subsiguiente de la operación de doblamiento.

Según la modalidad de realización representada particularmente en las figuras 1 y 3, la plataforma armada en forma "desplegada", o sea tal como se la fabrica, almacena y transporta, se compone, por el orden representado, de un primer panel lateral -1-, constituido por una plancha única, un fondo -2-, que puede estar constituido por varias planchas, por ejemplo por tres planchas -2a, -2b- y -2c-, un segundo panel lateral -3-, constituido por una plancha única, y dos paneles de costado -4- y -5-, cada uno de los cuales se compone de tres planchitas -4a-, -4b-, -4c- y -5a-, -5b-, -5c-.

Este conjunto está reforzado por medio de dos líneas de barrotes que se extienden respectivamente sobre cada uno de los bordes de la plataforma, a saber: una primera línea constituida por los barrotes -6A y -7A-, y una segunda línea constituida por los barrotes -6B- y -7B-.

Los barrotes -7A- y -7B- son barrotes corrientes, cortados en longitud, y cada uno de ellos se extiende sobre las tres planchitas -4a-, -4b-, -4c- o -5a-, -5b-, -5c- que forman cada uno de los paneles de costado.

29 1123



En cambio, cada uno de los barrotes -6A- y -6B-

- que se extienden sobre el conjunto de los paneles -1-, -2- y -3- está "rebajado previamente" por dos muescas en V de 90°, -8- y -9-, las cuales están formadas encima de la línea 10 de yuxtaposición de los paneles -1- y -2- de la línea -11- de yuxtaposición de los paneles -2- y -3-. Estas muescas se representan particularmente en la figura 2, que muestra cómo el fondo de estas muescas no llega a la base del barrote, porque subsiste un enlace de cierto espesor, -e-, entre las porciones de barrote así delimitadas, indicadas por las referencias -6A-1-, -6A-2-, -6A-3- y -6B-1-, -6B-2-, -6B-3-. Estos enlaces bastan para asegurar al barrote la rigidez suficiente para poder manipular normalmente esta plataforma sin que el barrote se quiebre en el lugar de las muescas. Por ejemplo, para un barrote de 16 mm. de lado, se puede dejar un espesor -e- del orden de 2 mm.

Los extremos de los cuatro barrotes -6A-, -7A-, -6B- y -7B- están cortados normalmente a 90°.

- Sobre los bordes longitudinales de la cara inferior de la plataforma desplegada (véase en particular la figura 3) están tendidos hilos metálicos -12A- y -12B-, fijados a los paneles por grapas como la -13-. Estas grapas pueden servir también para fijar las planchitas a los barrotes, pero este ensamble de los barrotes con las planchitas puede asimismo haberse realizado previamente por medio de clavos. Las tres planchas del fondo están unidas también por medios de dos traviesas -14A- y -14B-, fijadas a la cara inferior, a cierta distancia del borde del panel, la suficiente para que se pueda ubicar, entre cada traviesa



29 1123

y el borde correspondiente (véase la fig. 4), el espesor del barrote y de las planchitas de una plataforma montada sobre la cual está aplicada la plataforma en cuestión. Estas traviesas pueden fijarse sobre las planchas del fondo, ya sea previamente, ya sea en el curso del montaje general, por medio de grapas -15- (fig. 1) colocadas sobre la cara superior del fondo.

5.

10.

15.

20.

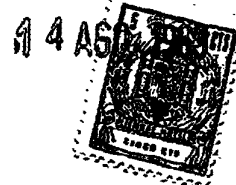
Los hilos -12A- y -12B- rematan por medio de bucles en forma de horquillas para el cabello -12Aa-, -12Ab-, -12Ba- y -12Bb-, cuyos extremos están enganchados en las planchas adyacentes. Los planos de estos bucles son paralelos a los de las planchitas adyacentes a las que están fijados. El conjunto, de preferencia, está reforzado por un hilo -12C-, por lo menos, dispuesto paralelamente a los hilos -12A- y -12B- en el intervalo entre los dos bordes de la plataforma, en medio de este intervalo si dicho hilo -12C- es único como se representa en el dibujo. Este hilo -12C- se fija a los paneles por medio de grapas -16- y está doblado por sus extremos -12Ca- y -12Cb- alrededor de las planchitas -1- y -3- que constituye los paneles laterales.

25.

Para disponer esta plataforma en su forma definitiva, lo que se realiza en el momento del empleo, se procede a doblar el conjunto -1-, -2- y -3- por las líneas de unión -10- y -1- de modo que se constituyan un fondo -2- y unos paneles laterales -1- y -3- perpendiculares a este fondo -2- (fig. 4).

30.

Para efectuar este doblamiento, hay que doblar pues los barrotes según las aristas de fondo de las muescas -8- y -9-, hasta provocar la rotura de estos barrotes,



29 1123

como se representa en las figuras 7 y 8.

5. Se observará que la pivotación de dos elementos -6B-2- y -6B-3-, por ejemplo, del barrote se realiza alrededor de la arista de la muesca que los separa (por ejemplo, la arista -9a- de la muesca -9-, fig. 7) y que de ello resulta una tracción que se ejerce sobre el hilo de unión -12B- dispuesto debajo de dicho barrote, pues los dos extremos adyacentes del barrote se apoyan uno contra otro durante la pivotación. Resulta así del doblamiento de esta plataforma una tensión de los hilos de armadura,
10. que contribuye a la rigidez y a la solidez del conjunto.

15. La plataforma "montada" se obtiene efectuando el doblamiento representado en la figura 9 y haciendo luego pivotar los dos paneles de costado para llevar ambos a la posición representada en la figura 10, en la que cada una de las porciones de extremo del barrote quebrado, como -6A-1- y -6A-3-, viene a aplicarse sobre el extremo en inglete del barrote medio -6A2-.

20. La forma de la plataforma hecha rígida que se representa en la figura 4 se obtiene por medio del enganche de los bucles adyacentes. Por ejemplo (véase la fig. 5), se introduce el bucle -12Bb- en el bucle -12Ba- y se le dobla hacia dentro de la plataforma. Esta forma de los bucles, la disposición de éstos y su modo de empleo son
25. diferentes de cómo se utiliza en la técnica conocida. Se observará sobre todo que los bucles de los paneles de costado, como el -12ab- (fig. 10), son más angostos que los de los paneles laterales, para permitir un enhebrado directo y rápido dentro de los bucles más anchos, solidarios de los paneles laterales. Los bucles doblados hacia dentro
- 30.



29 1 123

del embalaje no forman ningún saliente con respecto del perfil del embalaje.

5. El hilo medio -2C- apoya las planchitas laterales sobre las planchitas del fondo y les da una curvatura contraria a la que la cara impondría a las planchitas, lo que permite emplear planchitas más delgadas.

El hecho de que los extremos de los hilos estén incrustados en la madera disminuye los riesgos de engancharse y herirse los dedos durante las manipulaciones.

10. Por último, el empleo de barrotes continuos, rebajados previamente, que se extienden sobre varios paneles facilita considerablemente, para la fabricación de estos paneles, la puesta en práctica de procedimientos de fabricación automáticos.

15. El invento no se limita a la modalidad de realización y a la modalidad de puesta en práctica que aquí se han representado y descrito, las cuales se han escogido únicamente a título de ejemplo.

- . -

#### N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, que comprende un panel de fondo, dos paneles laterales y dos paneles de costado, cada uno de los cuales está constituido por una o varias planchas reforzadas o ensambladas por barrotes o listones, fa-
- 25.



291123

bricándose estas plataformas en plano, por yuxtaposición de los diversos paneles, provistos o no de sus barrotes, extendiendo, en toda la longitud de la plataforma "desplegada" que así se ha formado, unos hilos metálicos parale-

5. los que se fijan, por medio de grapas o elementos análogos, sobre los bordes de dicha plataforma y sobre líneas paralelas a los bordes de la plataforma dentro de ésta, caracterizados por el hecho de que cada una de las líneas de barrotes tendidas sobre paneles yuxtapuestos
10. destinados al montaje para formar, con el panel contiguo o cada uno de los paneles contiguos, por simple rotación de  $90^{\circ}$ , un diedro rectángulo está constituida por un barrote único, provisto de rebajos constituidos por muescas en V de  $90^{\circ}$  en el lugar de las líneas de yuxtaposición de los
15. paneles, dejando el fondo de estas muestras un enlace de cierto espesor, tal que dichos barrotes pueden manipularse y que la plataforma en plano pueda también manipularse normalmente sin ocasionar la rotura de dichos barrotes previamente rebajados, pero tal, asimismo, que puedan quebrarse
20. fácilmente dichos barrotes a la altura de las mencionadas muescas cuando se dobla la plataforma con el fin de utilizarla.

2. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, caracterizados por el hecho de que las mencionadas líneas de barrotes se tienden y se fijan sobre los paneles en el curso de una operación previa.

25. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 1,
30. caracterizados por el hecho de que las mencionadas líneas

29 1123



de barrotes se tienden y se fijan sobre los paneles en el curso de una operación única de fabricación durante la cual se fijan sobre los paneles tanto los barrotes como los hilos.

5. 4. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que dicha plataforma comprende por lo menos dos paneles yuxtapuestos y a cada lado de este conjunto de paneles está fijado un barrote único que se extiende sobre dichos dos paneles y está rebajado a la altura de la línea de yuxtaposición de los dos paneles, presentando la muesca las características indicadas precedentemente y estando el barrote fijado a cada uno de los paneles sobre los cuales se extiende.
10. 5. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 4, caracterizados por el hecho de que el barrote mencionado con muesca o rebajo, se extiende sobre tres paneles, a saber: un panel de fondo dispuesto entre dos paneles laterales.
15. 6. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que los hilos de unión laterales rematan por medio de bucles en forma de horquillas para el cabello, cuyo plano es paralelo al de la planchita que los sostiene y cuyo extremo está incrustado en la mencionada planchita.
20. 7. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que los extremos de los hilos
- 25.
- 30.

291123



- de unión intermediarias, dispuestos y fijados debajo de la plataforma y que se extiende sobre el panel de fondo y los dos paneles laterales, tienen sus extremos incurvados alrededor del borde de cada uno de los paneles laterales.
5. 8. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que en el plegamiento de la plataforma plana los barrotes se quiebran a la altura de las líneas de doblamiento, entre el fondo de una parte, y los paneles laterales, de otra parte.
10. 9. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 8, caracterizados por el hecho de que los hilos laterales se tienden por otra de la pivotación de los trozos de barrote alrededor de la arista de su muesca en V.
15. 10. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 8, caracterizados por el hecho de que, en cada uno de sus extremos, uno de los paneles laterales se fijan al panel de costado correspondiente por penetración del bucle del panel de costado en el bucle del panel lateral, y el bucle del panel de costado se dobla, después del enganche, hacia dentro de la plataforma.
20. 11. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes, según la reivindicación 4, caracterizados por el hecho de que los barrotes de la plataforma ensamblada de plano tienen, a la altura de las líneas de yuxtaposición de las planchas, unos rebajos constituidos por muescas en V de 90°, subsistiendo un enlace
25. a la altura de estas muescas entre los trozos de barrote,
- 30.



29 1123

y siendo estos enlaces lo suficientemente delgados para que puedan quebrar fácilmente estos barrotes, durante el montaje de la plataforma.

5. 12. Perfeccionamientos en la fabricación de plataformas armadas para embalajes.

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

Barcelona, 14 de Agosto de 1963

MOSSY, S. A.

P.A.

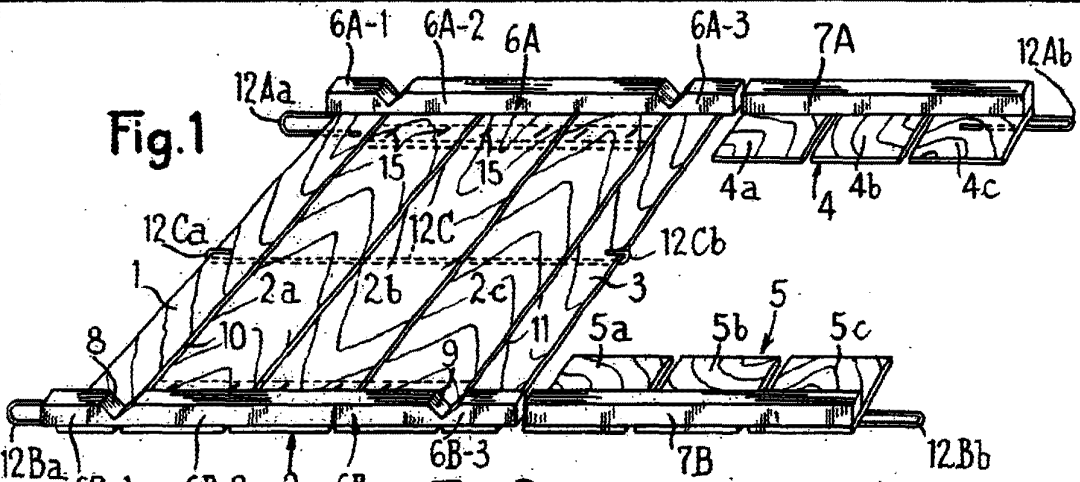


Fig. 1

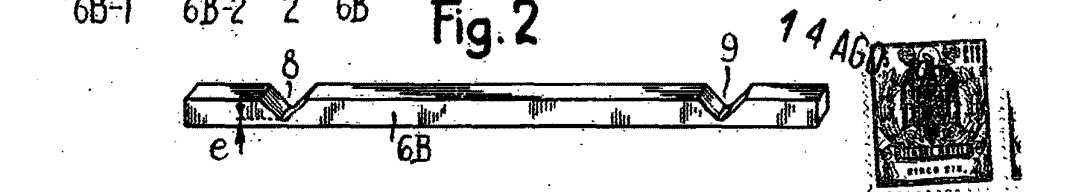


Fig. 2

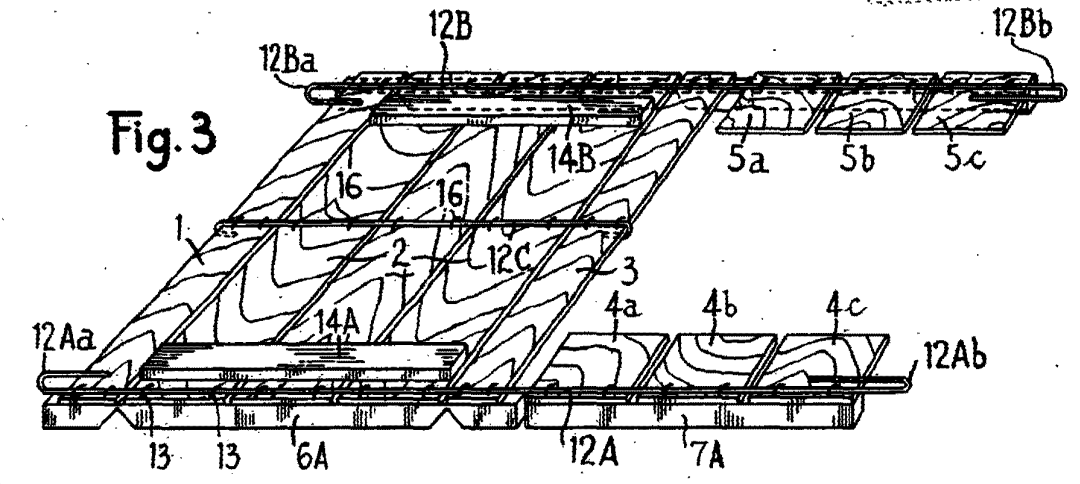


Fig. 3

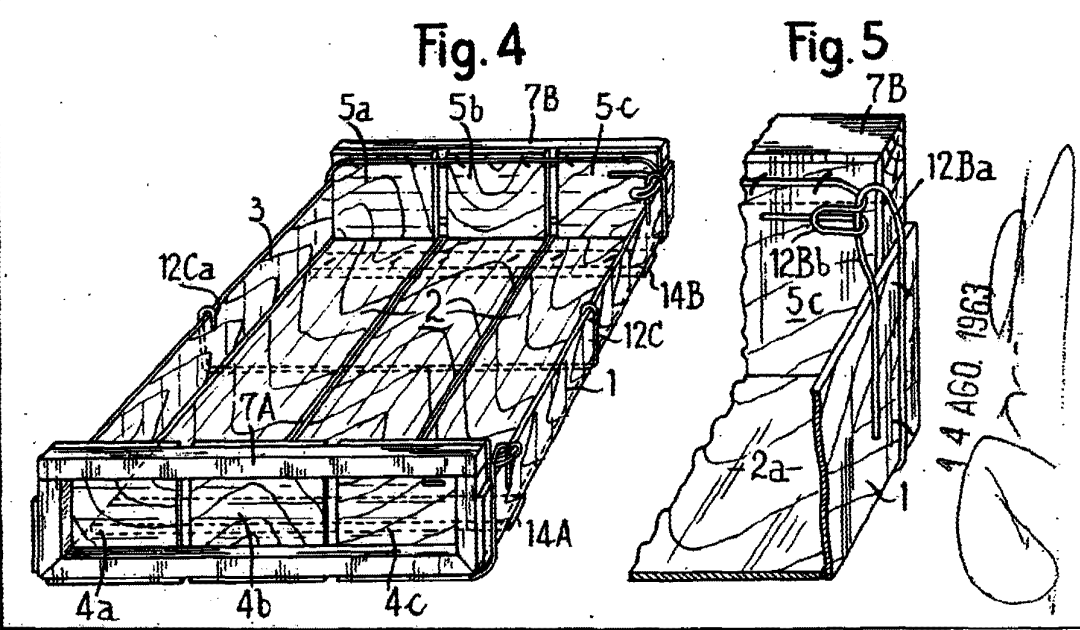


Fig. 4

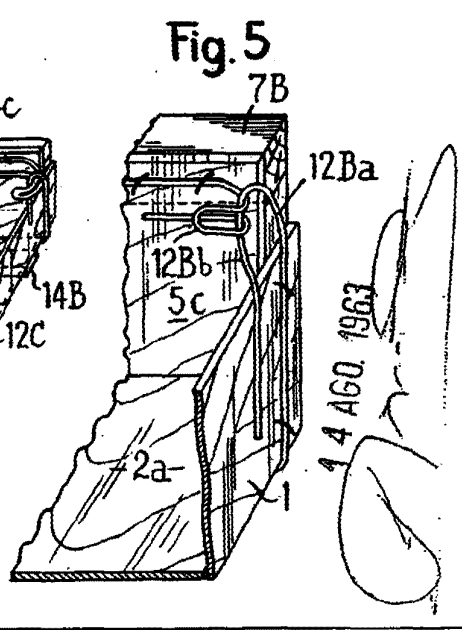


Fig. 5

14 AGO. 1963

Fig. 6

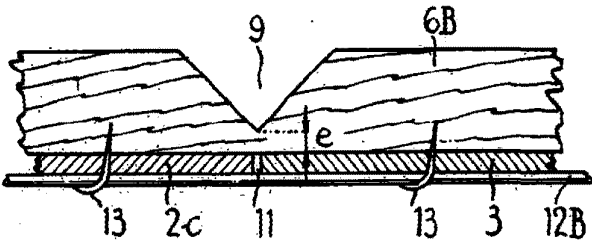


Fig. 7

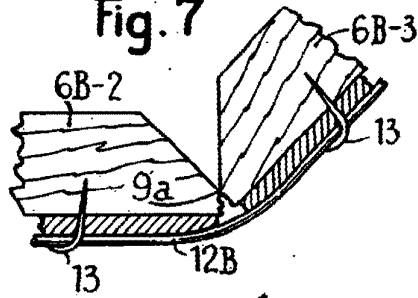
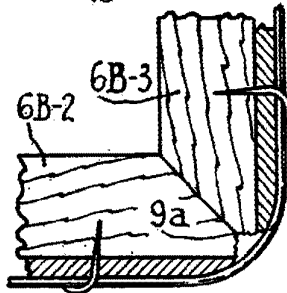


Fig. 8



14 AGO.



Fig. 9

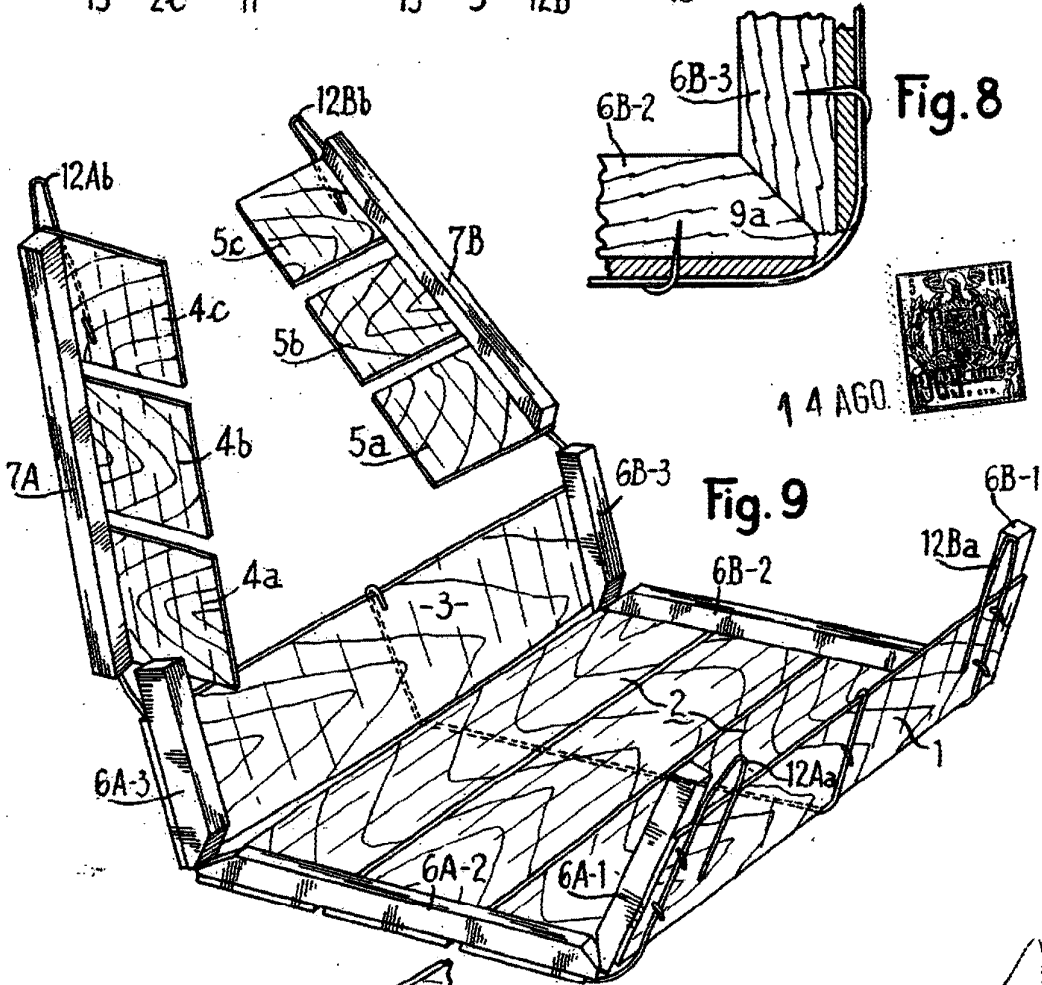
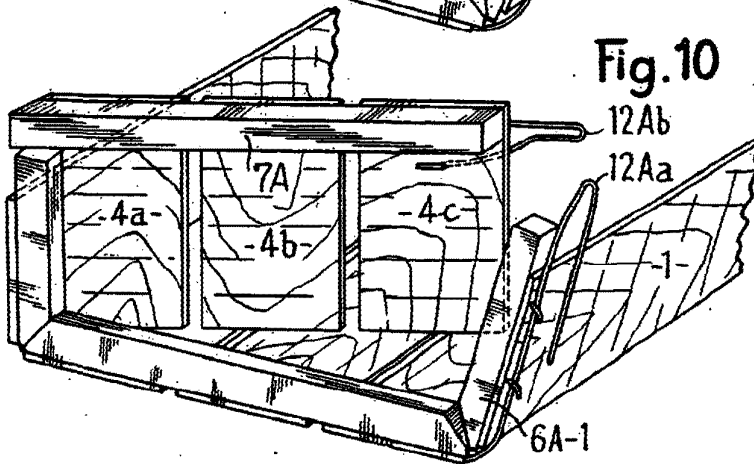


Fig. 10



14 AGO. 1963

