

198477



MODELO DE UTILIDAD

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"CAJA APILABLE Y ENCHUFABLE"

Solicitante: Doña MARIA MERCEDES ECHEVARRIA CODINA
de nacionalidad española, domiciliada en
BARCELONA, Calle Escenógrafo Salvador Alarma,

198477



La presente solicitud se refiere a una caja apilable y enchufable, constituida de una sola pieza moldeada, de forma general troncopiramidal cuadrangular invertida, simétrica respecto a los planos medios verticales transversal y longitudinal y cuyas cuatro paredes laterales, convergentes hacia la base, tienen su borde superior doblado primero hacia fuera, según un corto primer tramo horizontal, y luego hacia abajo a modo de faldón, según un corto segundo tramo vertical, caracterizada porque en los citados cortos primeros tramos horizontales del borde superior de la caja, están practicadas en cada lado de ésta dos muescas en escalón, que nacen en el centro del lado, divergen hacia fuera según un ángulo agudo con respecto al plano vertical longitudinal medio de la caja y mueren en una concavidad ligeramente más profunda dispuesta contigua a la respectiva esquina de la caja, todo ello de modo que dos cajas idénticas superpuestas pueden enchufarse una en otra cuando coinciden sus planos de simetría, en tanto que la superior de ellas puede apoyarse en la inferior mediante un giro previo de un ángulo agudo igual al de divergencia de las muescas en escalón, en uno u otro sentido, quedando encajados los cantos inferiores de la caja superior en las respectivas muescas del borde superior de la caja inferior.

Otra característica de la caja apilable y enchufable de que se trata consiste en que el contorno de la base de la caja está dotado de dos nervaduras periféricas dirigidas hacia abajo, de las que la más extrema es prolongación

198477

23



de la pared lateral y la más interna, de mayor altura que la primera, constituye el marco del fondo de la caja propiamente dicho, estando adaptado este último para quedar yuxtapuesto a las caras internas de las paredes de una
5 caja inferior idéntica, en el apilamiento de la primera sobre ésta.

Otras características y ventajas de la caja apilable objeto de la presente solicitud, se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a
10 los dibujos adjuntos, que ilustran a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la misma.

La Fig. 1 es una vista en planta de la caja;

la Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de una de las esquinas de la caja;

15 la Fig. 3 ilustra un detalle del fondo de la caja, en una vista en planta inferior;

la Fig. 4 es una vista en alzado, seccionada, de la posición de enchufamiento de dos cajas iguales;

la Fig. 5 muestra una vista en planta, en la que
20 aparece seccionado el fondo de una caja superpuesta;

la Fig. 6 representa una vista en sección, según VI-VI de la Fig. 5;

la Fig. 7 ilustra un detalle, a mayor escala, según VII de la Fig. 6;

25 la Fig. 8 es una vista en planta, en la que se aprecia la sección del fondo de una caja idéntica apilada mediante giro de un pequeño ángulo agudo;

198477



la Fig. 9 muestra una vista en planta de la caja, según otra forma de realización de acuerdo con la presente solicitud; y

la Fig. 10 es una vista en perspectiva de una
5 esquina de la caja representada en la Fig. 9.

En los dibujos adjuntos puede apreciarse que la caja de que se trata es de forma troncopiramidal cuadrangular invertida, cuyas cuatro paredes laterales 1, 2, convergentes hacia la base, tienen su borde superior doblado primero
10 hacia fuera, según un corto primer tramo 3 horizontal, y luego hacia abajo a modo de faldón, según un corto segundo tramo 4 vertical.

En los tramos 3 horizontales del borde superior de la caja están practicadas en cada pared de ésta dos muescas 5 en escalón, divergentes hacia fuera a partir del
15 centro del lado, según un ángulo agudo de aproximadamente 7° con respecto al plano vertical longitudinal medio de la caja.

Dichas muescas 5 queren en una concavidad 6 ligeramente
20 mente más profunda, dispuesta contigua a la respectiva esquina de la caja.

El contorno de la base de la caja está dotado de dos nervaduras periféricas 7 y 8, dirigidas hacia abajo, de las que la más externa 7 es prolongación de la pared lateral y
25 la más interna 8, de mayor altura que la primera, constituye el marco del fondo de la caja propiamente dicho, estando adaptado este último para quedar yuxtapuesto a las caras

198477

2 1973



internas de las paredes de una caja inferior idéntica, en el apilamiento de la primera sobre ésta.

Dos de las paredes laterales opuestas de la caja, preferentemente las paredes mayores 2, se prolongan lateralmente un poco por fuera de las otras dos paredes laterales, determinando en las esquinas de la caja respectivos cantos salientes 9 y, correspondientemente, respectivos vértices salientes 10 el fondo de la caja.

En la forma de realización representada en las Figs. 1, 3, 5, 8, 9 y 10, las paredes laterales 1 opuestas están provistas de dos ranuras 11 de sección en V, descendentes y cóncavas por la cara interna de la pared 2, que determinan en la cara externa respectivas nervaduras convexas de refuerzo.

Las mencionadas muescas 5 de los lados mayores 2 están correspondientemente dotadas de entrantes 12 en V, que permiten el encaje en ellos de los cantos inferiores de las nervaduras convexas de refuerzo, en un apilamiento de dos cajas idénticas.

Cada una de dichas muescas 5 en escalón está provista de una escotadura 13 de alzado trapecial isósceles, que llega hasta el fondo de la muesca 5.

De todo lo dicho se desprende que dos cajas idénticas superpuestas pueden enchufarse una en otra cuando coinciden sus planos de simetría (Fig. 4), en tanto que la superior de ellas puede apoyarse en la inferior, mediante un giro previo de un ángulo agudo igual al de divergencia de

476

198477



las muescas 5 en escalón, en uno u otro sentido, quedando encajados los cantos inferiores de la caja superior en las respectivas muescas del borde superior de la caja inferior. Pero si resulta que las dos concavidades del borde superior de cada una de las paredes de dos de ellas opuestas están separadas por una distancia igual a la longitud de la arista inferior de las otras dos caras laterales opuestas, entonces dos cajas idénticas superpuestas pueden enchufarse una en otra cuando coinciden sus planos de simetría, como en el caso anterior, y la superior de ellas puede apoyarse en la inferior mediante el citado giro previo del ángulo agudo de aproximadamente 7°, igual al de divergencia de las muescas 5 en escalón, en uno u otro sentido, también mediante un giro de 90° de la caja superior respecto de la inferior, quedando entonces encajados los vértices inferiores salientes 10 de la caja superior, correspondientes a dos paredes laterales opuestas de ésta, en los dos pares de concavidades 6 de los bordes superiores de las otras dos paredes laterales opuestas respectivas de la caja inferior.

Se hace constar que todo cuanto no altere cambie o modifique lo esencial de la caja apilable y enchufable descrita, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A.

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Caja apilable y enchufable, constituida de una sola pieza moldeada, de forma general troncopiramidal

198477

198477



cuadrangular invertida, simétrica respecto a los planos medios verticales transversal y longitudinal y cuyas cuatro paredes laterales, convergentes hacia la base, tienen su borde superior doblado primero hacia fuera, según un corto primer tramo horizontal, y luego hacia abajo a modo de faldón, según un corto segundo tramo vertical, caracterizado porque en los citados cortos primeros tramos horizontales del borde superior de la caja, están practicadas en cada lado de ésta dos muescas en escalón, que nacen en el centro del lado, divergen hacia fuera según un ángulo agudo con respecto al plano vertical longitudinal medio de la caja y mueren en una concavidad ligeramente más profunda dispuesta contigua a la respectiva esquina de la caja, todo ello de modo que dos cajas idénticas superpuestas pueden enchufarse una en otra cuando coinciden sus planos de simetría, en tanto que la superior de ellas puede apoyarse en la inferior mediante un giro previo de un ángulo agudo igual al de divergencia de las muescas en escalón, en uno u otro sentido, quedando encajados los cantos inferiores de la caja superior en las respectivas muescas del borde superior de la caja inferior.

2ª.- Caja apilable y enchufable según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el contorno de la base de la caja está dotada de dos nervaduras periféricas dirigidas hacia abajo, de las que la más externa es prolongación de la pared lateral y la más interna, de mayor altura que la primera, constituye el marco del fondo de la caja propiamente

198477

198477

23



te dicho, estando adaptado este último para quedar yuxtapuesto a las caras internas de las paredes de una caja inferior idéntica, en el apilamiento de la primera sobre ésta.

3ª.- Caja apilable y enchufable según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque dos de las paredes laterales opuestas de la caja se prolongan lateralmente un poco por fuera de las otras dos paredes laterales, determinando en las esquinas de la caja respectivos cantos salientes y, correspondientemente, respectivos vértices salientes en el fondo de la caja.

4ª.- Caja apilable y enchufable según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque cada pared de al menos dos paredes laterales opuestas de la caja está provista de dos ranuras de sección en V, descendentes y cóncavas por la cara interna de la pared, que en la cara externa respectivas nervaduras convexas de refuerzo.

5ª.- Caja apilable y enchufable según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque las mencionadas muescas de los lados mayores están correspondientemente dotadas de entrantes en V que permiten el encaje en ellos de los cantos inferiores de las nervaduras en V en un apilamiento de dos cajas idénticas.

6ª.- Caja apilable y enchufable según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque cada una de las mencionadas muescas en escalón está provista de una escotadura de alzado trapecial isósceles, que llega hasta el fondo de la muesca.

91476

198477



7^a.- Caja apilable y enchufable según las reivindicaciones 1^a a 6^a, caracterizada porque las dos concavidades del del borde superior de cada una de las paredes de dos de ellas opuestas están separadas por una distancia igual a la longitud de la arista inferior de las otras dos caras laterales opuestas, todo ello de modo que dos cajas idénticas superpuestas pueden enchufarse una en otra cuando coinciden sus planos de simetría, en tanto que la superior de ellas puede apoyarse en la inferior mediante el citado giro previo del ángulo agudo igual al de divergencia de las muescas en escalón, en uno u otro sentido, y también mediante un giro de 90° de la caja superior respecto de la inferior quedando entonces encajados los vértices inferiores salientes de la caja superior, correspondientes a dos paredes laterales opuestas de ésta, en los dos pares de concavidades de los bordes superiores de las otras dos paredes laterales opuestas respectivas de la caja inferior.

8^a.- CAJA APILABLE Y ENCHUFABLE,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojasmecanografiadas por una sola cara y de tres láminas de dibujos.

BARCELONA, 23 de Noviembre de 1973.

MARIA MERCEDES ECHEVARRIA CODINA
P.P.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
P. P. Fdp.: E. Farrególa Colón

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. Gomez Acebo y Modet", written over the typed name and address.

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

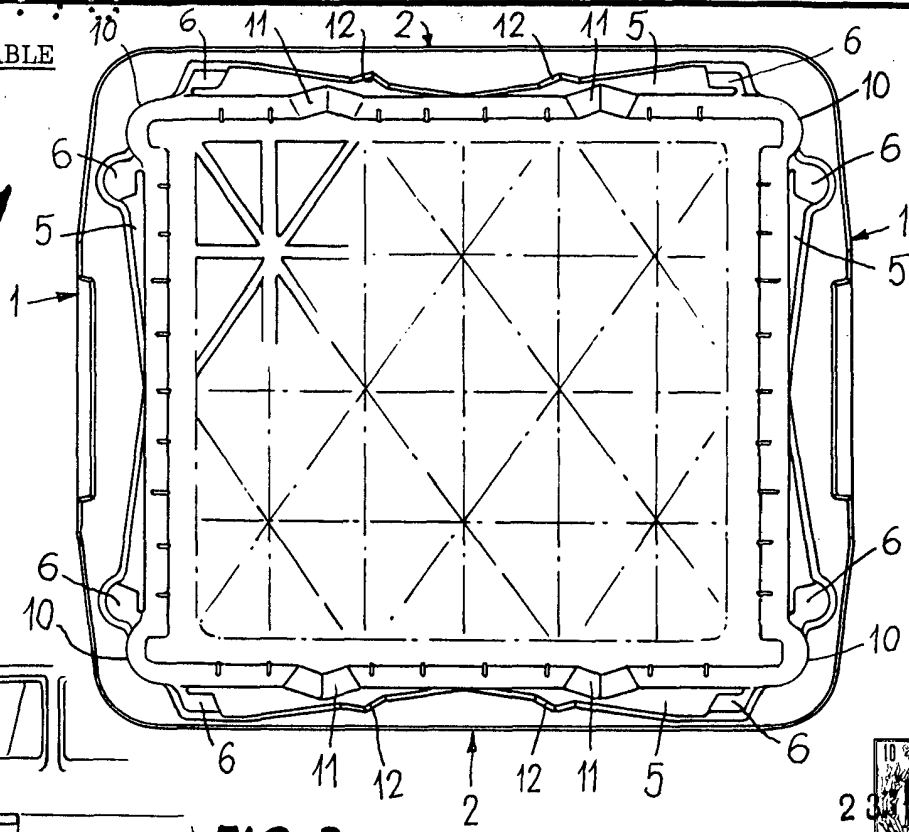
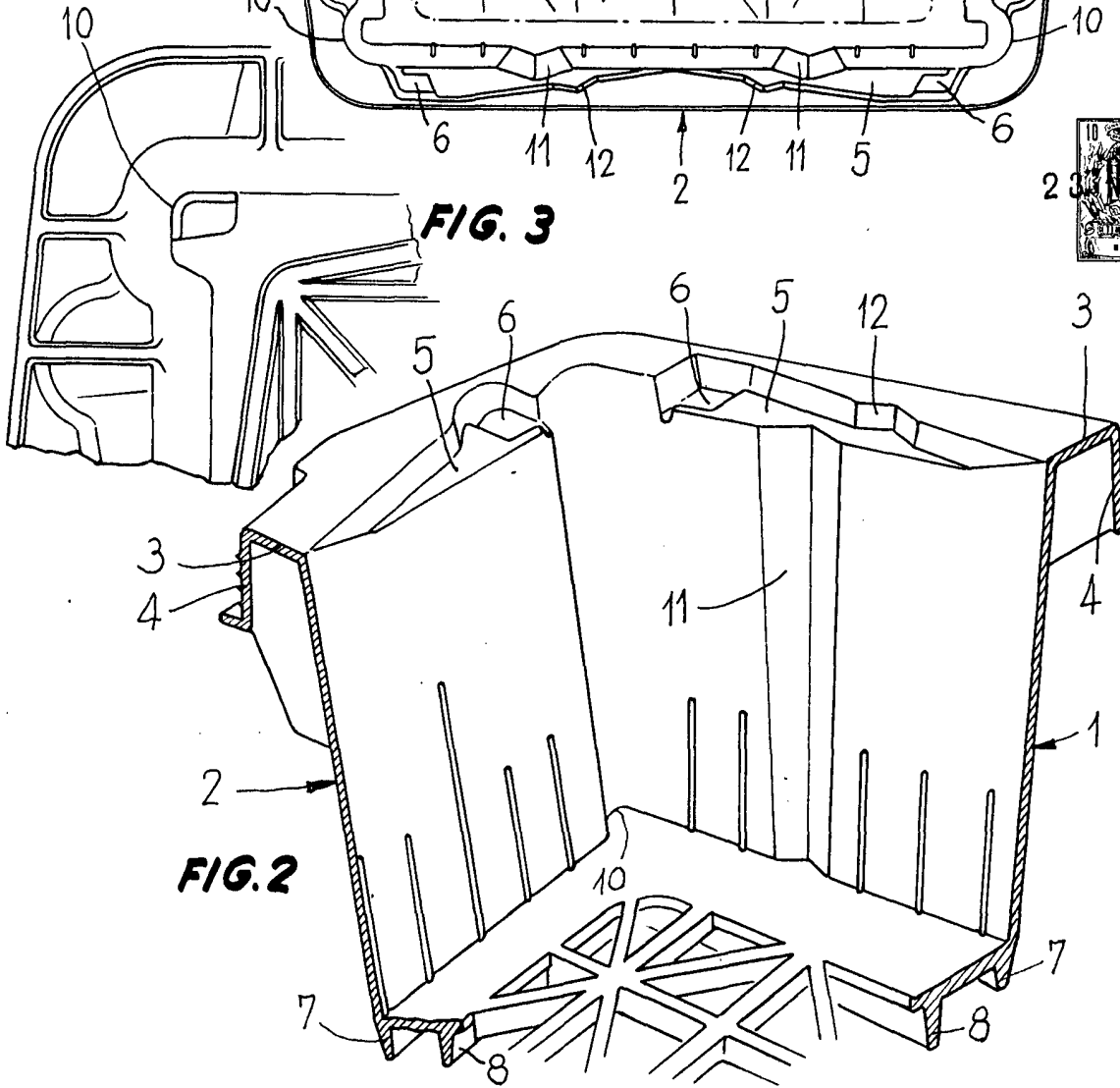


FIG. 3



BARCELONA, 23 de Noviembre de 1973.
 MARIA MERCEDES ECHEVARRIA CODINA
 P.P.J. GOMEZ-ACEBO Y MODET

P.º. Edo.: E. Ferragüello Colón

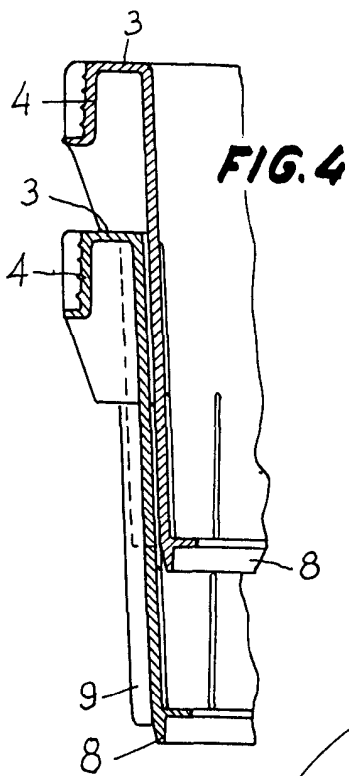


FIG. 4

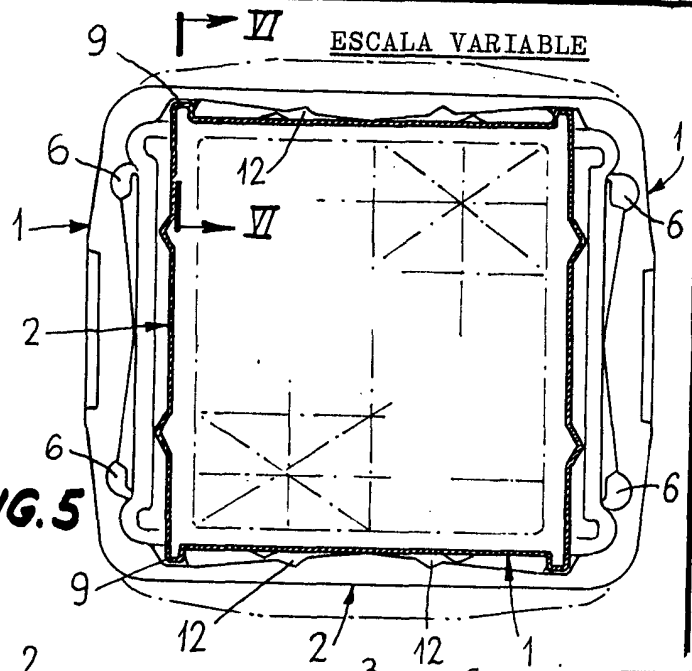


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

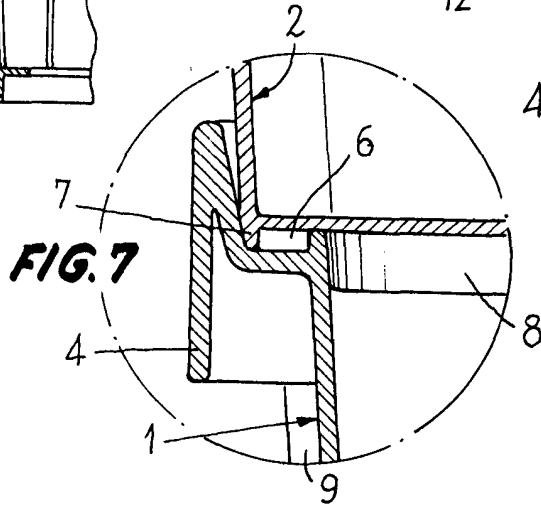


FIG. 7

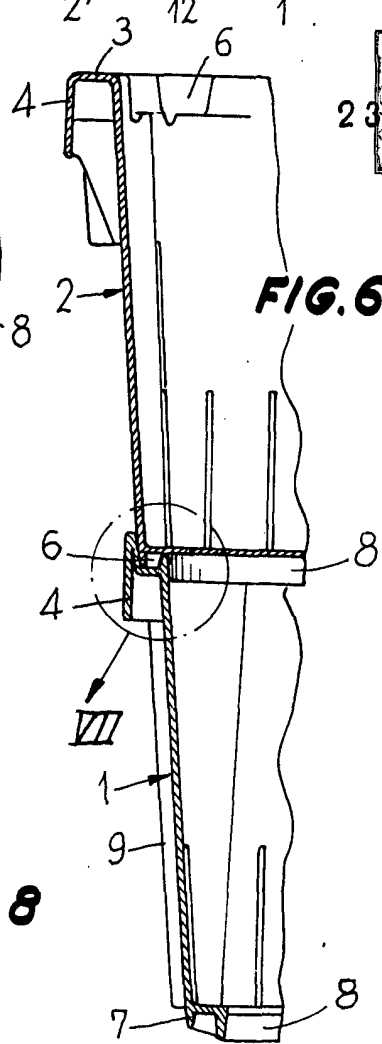


FIG. 6

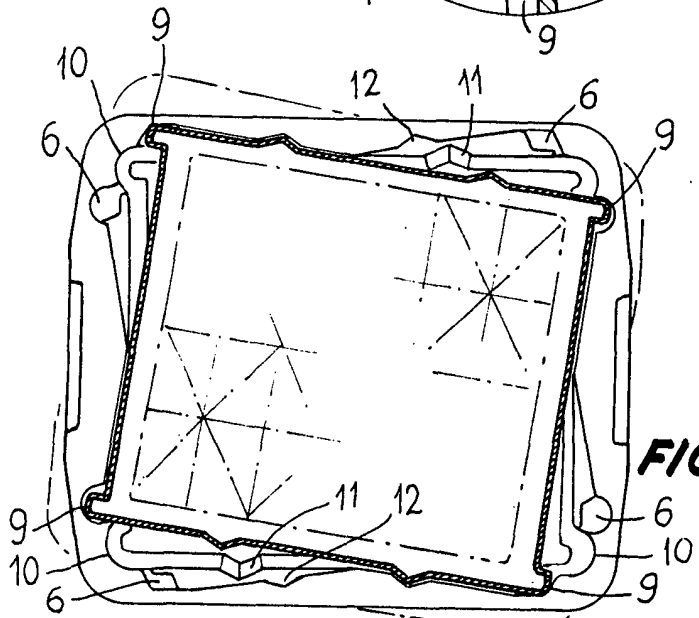


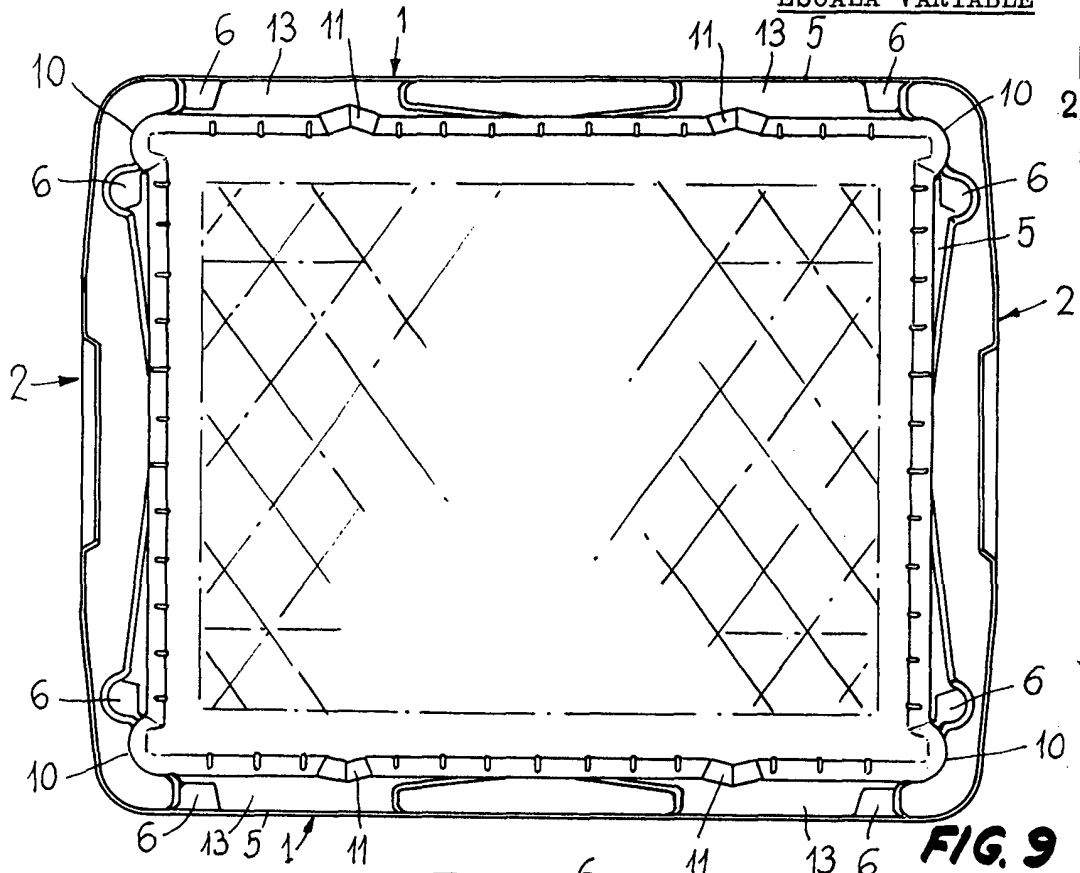
FIG. 8



BARCELONA, 23 de Noviembre de 1973.
 MARIA MERCEDES ECHEVARRIA CODINA
 P.P. J. GOMEZ-ACEBO Y MODET

P. P. Fco. E. Ferragüela Colón

ESCALA VARIABLE



1973

FIG. 9

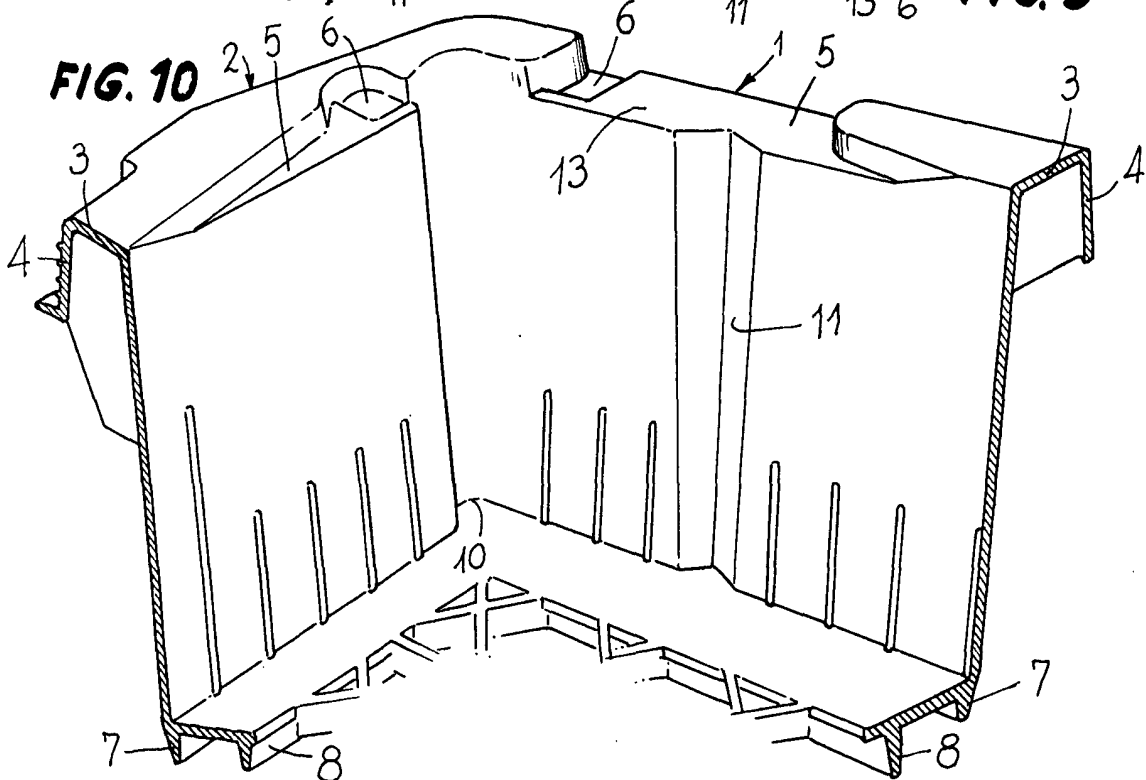


FIG. 10

BARCELONA, 23 de Noviembre de 1973.
MARIA MERCEDES ECHEVARRIA CODINA

P.P. J. GOMEZ-ACEBO Y MODET

P. P. Fdo.: E. Ferragella Colón