

NÚMERO <b>202542</b>	
FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

**17 JUL. 1982**

50 PRIORIDADES:		
51 NÚMERO	52 FECHA	53 PAIS

57 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	<b>B65D 21/04</b>

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
<b>"CAJA APILABLE MEJORADA".</b>

71 SOLICITANTE (S)
<b>D. MERCEDES DALMAU MOLINER.</b>

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
<b>MADRID, Pza. Conde del Valle Suchil, nº 3.</b>

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
<b>D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.</b>

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una caja apilable en dos posiciones, es decir, en posición de uso llena y en posición de transporte y almacenaje con la sola condición de un cambio de posición relativa de 180°.

- 5. Son conocidas varias soluciones al apilamiento de cajas en dos posiciones, pero en casi todas ellas se precisan de complicadas superficies de contacto con la dificultad que ello entraña para un moldeo, por cuya razón se ha ideado una solución muy simplificada, sin dejar por ello de tener efectividad y que vamos a describir sobre los dibujos adjuntos en los que se ha representado una solución preferida de la misma dada a título de ejemplo y sin caracter limitativo.

En los dibujos:

- 15. La figura 1 muestra una vista perspectiva de una caja mostrando el fondo y costados, por fuera y por dentro,

la figura 2 muestra un corte de un apilado en posición de uso lleno, y

la figura 3 muestra un corte vertical de un apilado inverso en 180° al anterior y tomando la posición de transporte o almacenamiento.

Podemos comprobar como en los dibujos hemos representado por 1 al fondo enrejillado por barras diagonales y con malla cuadrada con ligero retranqueo del plano de apoyo para dejar un hueco libre al colocar una caja en el suelo, por 2 y 3

5. los costados laterales mayores ligeramente inclinados para formar un envase o cuenco troncopiramidal y provistos de ventanas rasgadas rectangularmente en vertical y con el fin de comprobar la situación de envase o vacío y con todo el brocal perimetral bordonado por refuerzo volado y aperturado a la contra para facilitar el manejo y rigidizar la caja,

10. así como los costados menores 4 y 5 presentan un rebajo central a modo de ventana que facilita el manejo de las cajas y, además, permite el acceso al interior y su control. En

15. estos costados menores y flanqueando la zona central de la ventana a la que completan sendas aberturas rectangulares, se ven, con punto de vista exterior y frente al costado, a la izquierda dos salientes 6 triangulares abarcando toda la altura y a plomada con respecto al plano de apoyo y que dejan, hacia adentro, dos cajas entrantes y un puntal 8 central

20. do cuya cumbre a haces con el brocal de la caja se talla en

meseta 11 rehundida, así como en el hueco creado entre la zo  
na central y el saliente del primer triángulo se ve una cos-  
tilla 9 saliente a casi el espesor del rehundido de los hue-  
cos triangulares 6. En el otro lado de la zona central 4 se  
5. ve un saliente triangular 7 en las mismas condiciones que los  
6 y dejando a ambos lados y en el interior puntales cuya ter-  
minación en las haces del brocal resultan amesetados y rehun-  
didos y con topes exteriores como 12 y 13, mientras que en  
10. el hueco del saliente triangular 7 y visto desde el interior  
de la caja se ve una costilla nervada 10 con saliente a casi  
el espesor de los triángulos y a la misma altura, aproxima-  
damente, los 2/3 de la altura total y coincidiendo con la  
citada antes 9.

Teniendo en cuenta que si vemos la otra cara menor 5 y  
15. desde un mismo punto de vista exterior, los dos salientes  
triangulares que antes veíamos a la izquierda 6 ahora los  
veremos a la derecha y el triángulo 7 que antes lo veíamos  
a la derecha ahora lo veremos a la izquierda, podemos decir  
que en caso que apilemos dos cajas de forma que hagamos coin-  
20. cidir dos caras menores 4 o la igual 5 de un mismo lado del

apilado veremos (fig. 3) como los salientes 6 coinciden con los 6 de la caja superior y los 7 con los 7 de la misma caja por lo que sus machihembrados permiten el encaje telescópico hasta que el saliente a plomada de los triangulos coincidan en sus piés con los costillares nervados, respectivamente 9 y 10 permitiendo un embutido de, por lo menos,  $\frac{2}{3}$  correspondiendo a la altura de dicha costilla, con lo que el apilado, en vacio, permite menos altura total y menos volumen para el almacenado y el transporte.

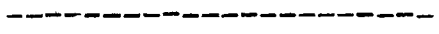
5. Si en lugar de hacer coincidir la cara 4 con la 4 de su superior, lo hacemos con la 5, es decir, dando una vuelta completa a 180°, los salientes de apeo a plomada de los triangulos 6 (fig. 2) y 7 coincidirán, exactamente, con las mesetas rehundidas 12 y 13 por un lado y 11 por el otro coincidiendo con las salidas a plomada de dichos triangulos y trasladando la carga a plomo y a través de columnas verticales que permiten mucha mayor carga que las normales.

10. Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera el tipo de rehundido de los arbotantes triangulares, cual

15. 20.

quiera el valor y extensión de la costilla nervada de apeo en vacío, cualquiera la forma y entidad del reborde de refuerzo del brocal, así como los rehundidos amesetados de los puntos de apeo entre arbotantes en caso de apilado lleno y,

5. desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realice.



N.O.T.A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España comprende las siguientes

5.

REIVINDICACIONES

1ª.- Caja apilable mejorada, caracterizada por el hecho de que sus caras mayores con ligera inclinación hacia afuera presentan ventanas de control y acceso al interior con reborde volado a apestañado como refuerzo de todo

10.

el brocal que se rehunde en el centro de las caras menores para formar ventana de manejo y control de interior formando una zona centrada que está flanqueada por dos salientes triangulares abarcando toda la altura a modo de arbotantes a plomada y que dejan, entre sí y por el interior de caja un

15.

apeo vertical triangular inverso cuya punta está amesetada y rehundida formando caja y una costilla nervada vertical en la bisectriz del saliente más cercano al centro con altura de, aproximadamente, 2/3 del total, mientras que el costado opuesto a esta ventana dispone de un saliente en arbotante

20.

triangular con costilla interior nervada a la misma altura

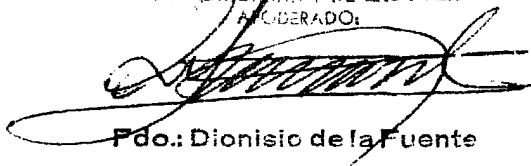
que la anterior, mientras que el costado, visto por dentro  
deja su brocal amesetado en caja y tope a las haces del ge-  
neral, pudiendose adaptar en apilado encajado colocando las  
mismas caras menores coincidiendo con lo que los apoyos se  
5. realizan en las costillas por embebido de arbotantes, mien-  
tras que si se hace en giro de 180° los apoyos se realizan  
en las mesetas de los arbotantes y con reparto de cargas a  
plomada sobre la caja inferior.

2ª.- CAJA APILABLE MEJORADA.

10. Según se describe y reivindica en la presente Memoria  
Descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y mecanogra-  
fiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 12 ENE. 1982

EL AGENTE OFICIAL  
A. L. DE LAHERYAN Y DE LAS POZAS  
ACREDITADO



Pdo.: Dionisio de la Fuente

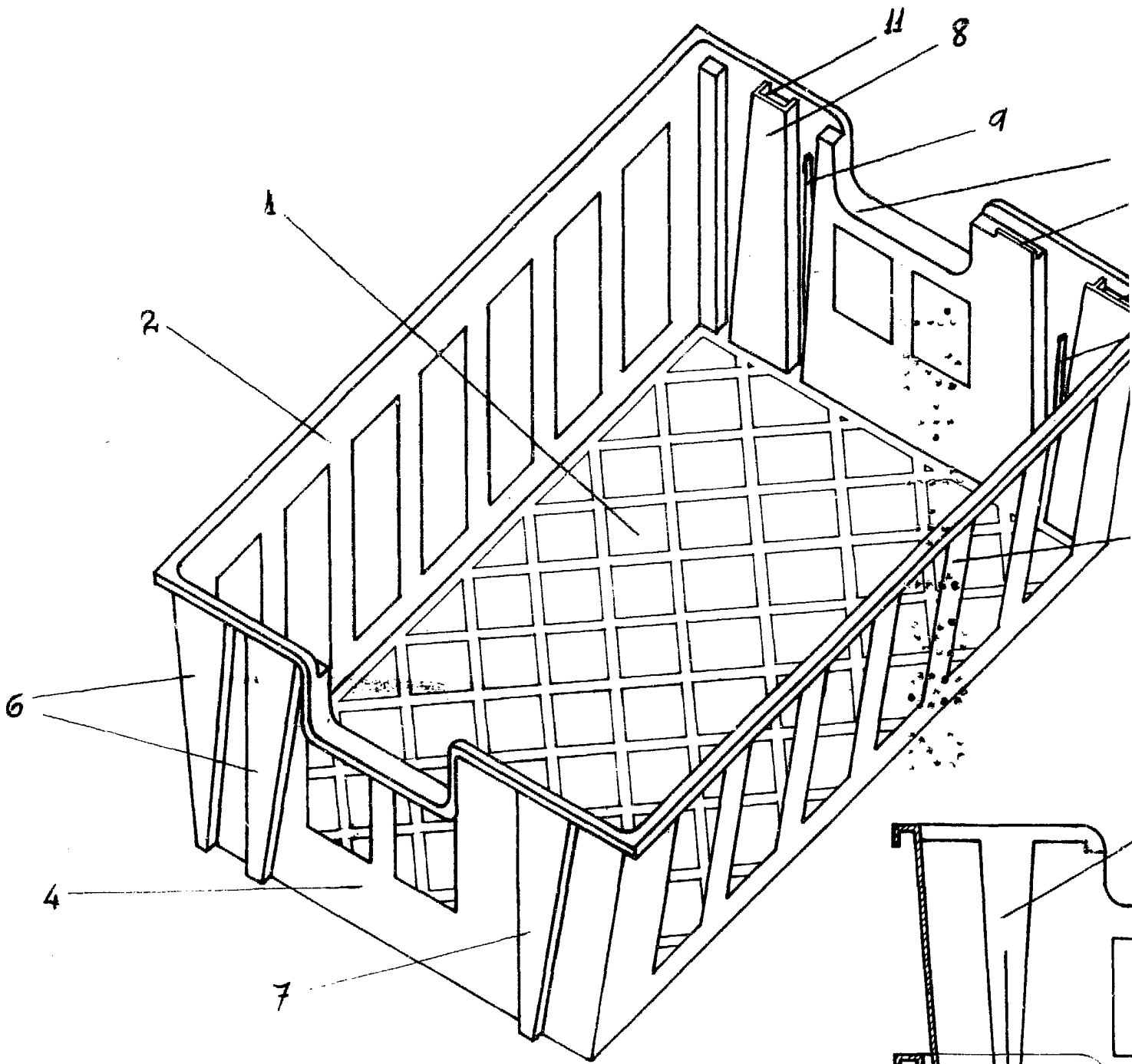


Fig. 1

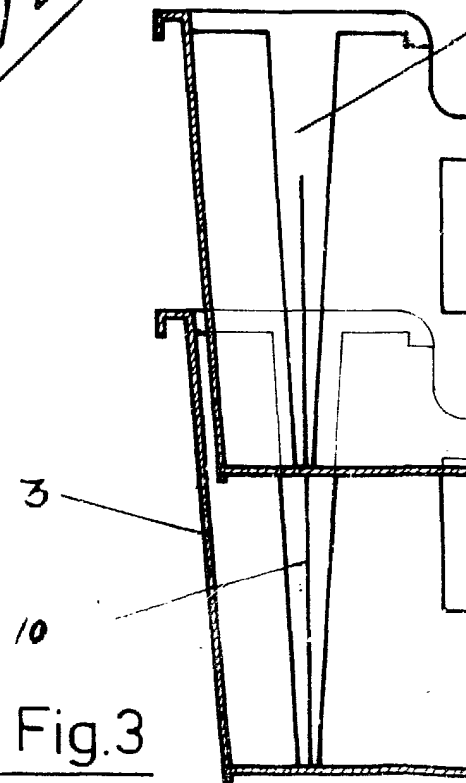
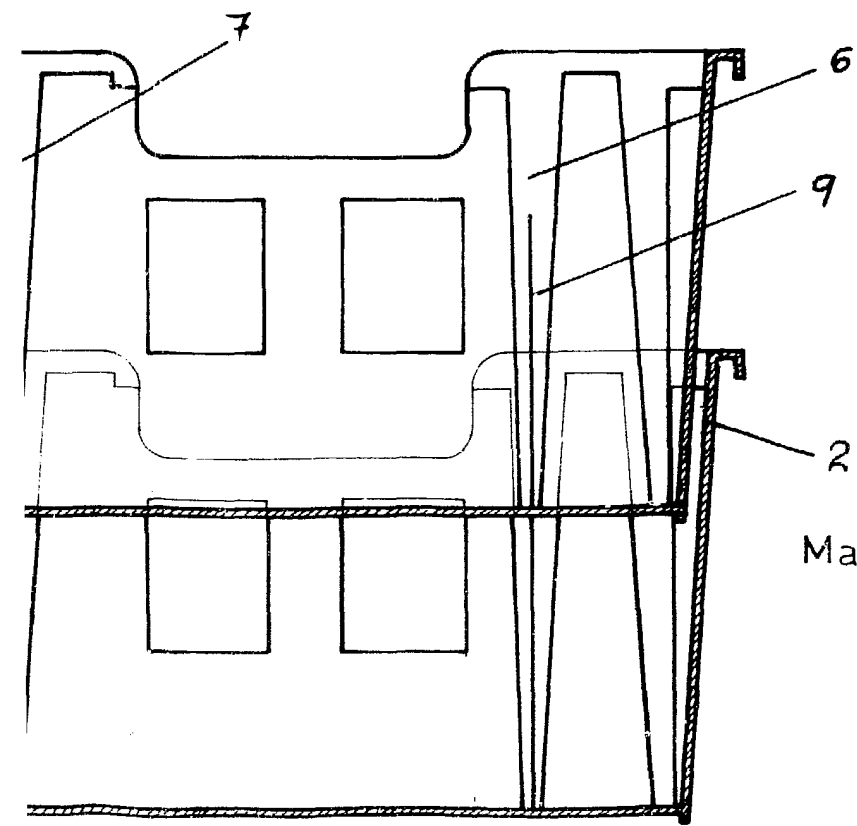
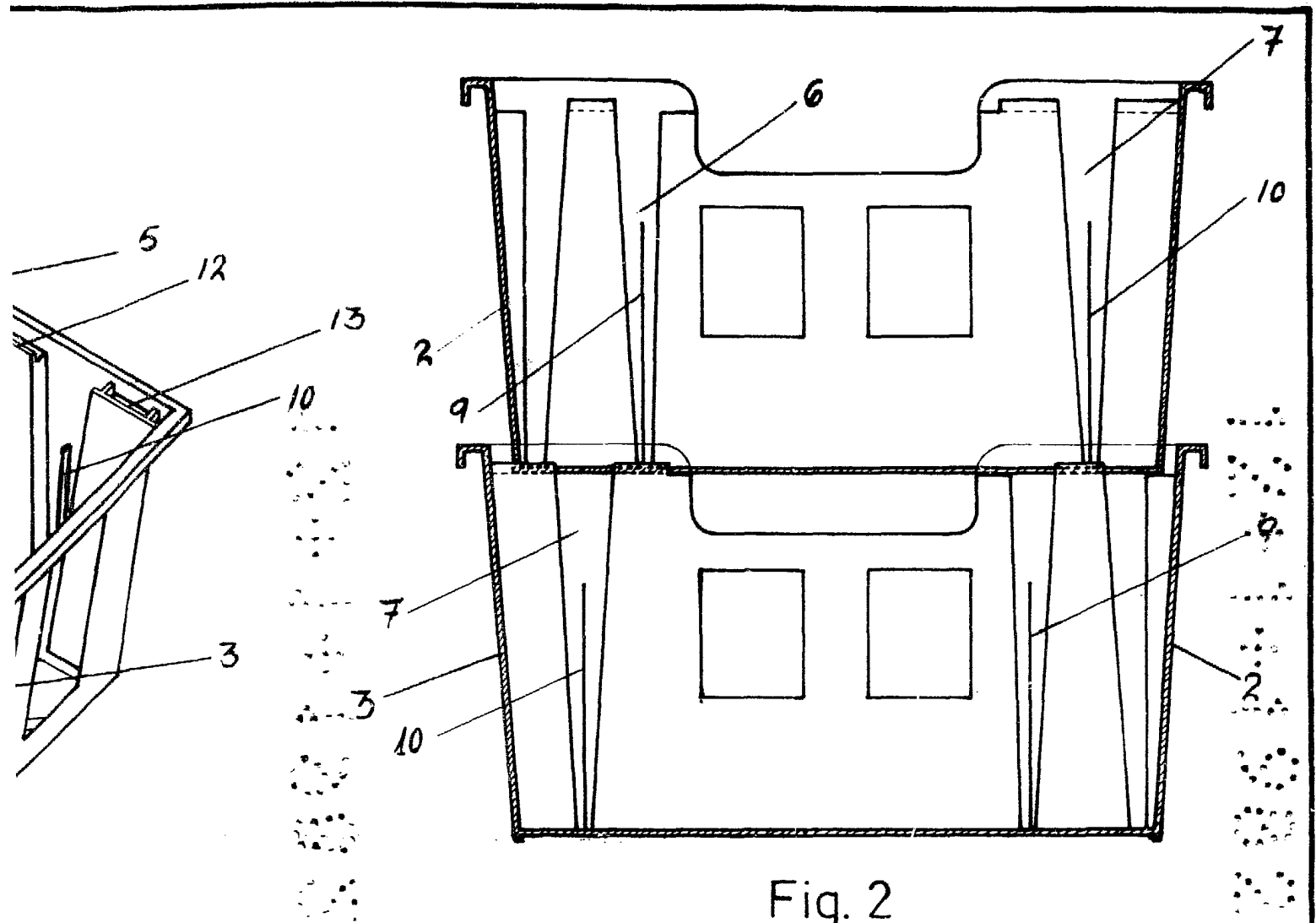


Fig. 3



Madrid a 12 ENE. 1982

A. L. DE LAHERDÁN Y DE LAS POZAS  
ARQUITECTOS

Edo.: Dionisio de la Fuente