

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		<b>22 DIC. 1978</b>	

Concedido el Registro de acuerdo con los artículos 15 y 16 de la Ley de 19 de mayo de 1962, en virtud del contenido de los documentos presentados.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

**"CAJA PERFECCIONADA PARA TRANSPORTE Y MANIPULACION DE PRODUCTOS DIVERSOS".**

71 SOLICITANTE (S)

**D. Juan Navarro López.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**Frente Estación s/n SILLA (Valencia).-**

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

**DON JOSE LOPEZ CORTES.-**

22



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

La presente memoria y los dibujos anexos tienen la finalidad de describir unos importantes perfeccionamientos introducidos en la constitución de las cajas para transporte y manipulación de productos diversos.

5 Los perfeccionamientos objeto de la invención afectan a las cajas constituidas de plástico moldeado, siendo su principal finalidad la de permitir reducir el volumen de las mismas, cuando se transportan varias, para lo cual se les ha dotado en los cuatro lados y junto a los respectivos ángulos, de una sección espacial que configura unos entrantes y salientes verticales o más bien incidiendo ligeramente inclinados respecto al fondo, cuyos extremos forman internamente unos puntos de apoyo, de manera que las cajas pueden alojarse unas dentro de otras, cuando están vacías, ocupando así muy poco espacio, o bien apoyándose las superiores en los referidos puntos de apoyo de las inferiores, quedando así centradas y apiladas con gran estabilidad.

10  
15  
20  
25 Para facilitar la comprensión de las características constitutivas de estas nuevas cajas, que vamos a describir a continuación, así como para destacar la naturaleza de los perfeccionamientos objeto de la invención, se han unido a la presente memoria unos dibujos que muestran un ejemplo de realización, el cual conviene interpretar ampliamente y en un sentido general, sin que pueda limitar el alcance de la invención.



Los referidos dibujos muestran en sus figuras como sigue:

Fig.1.- Lateral en alzado de una caja según la invención.

5 Fig.2.- Alzado de dicha caja, visto por un extremo.

Fig.3.- Planta por la boca, o parte superior.

Fig.4.- Otra planta, con la caja boca abajo, o sea invertida, mostrando la base.

10 Fig.5.- Detalle en sección horizontal por A-B, de la figura 1, representado a mayor escala, mostrando un ángulo.

15 Fig.6.- Sección longitudinal de dos cajas superpuestas, que es la posición apropiada cuando van cargadas y se apilan.

Fig.7.- Sección longitudinal de dos cajas, alojadas una dentro de otra, que es la colocación apropiada cuando están vacías y se desea que ocupen poco volumen.

20 Refiriendonos al ejemplo de los dibujos, vemos que la caja representada en ellos, consta de las siguientes partes: un fondo enrejado -1-, dos lados menores -2-, también enrejados y preferentemente con aberturas de diferente forma o longitud, para que se diferencien uno de otro, así como  
25 otros dos lados mayores -3-, igualmente enrejados, todo ello para disminuir peso, y proporcionar aireación a los productos o artículos que las cajas contengan, si bien no se excluye la posibilidad de que tanto el fondo como los cuatro lados



sean continuos y sin orificios.

5 Cada uno de los ángulos -4- de la caja, que se<sup>ñ</sup>an curvados, tiene a cada lado dos oquedades alternadas -5-, una con la abertura hacia el exterior de la caja y la otra hacia el interior, que dan lugar a la formación, también  
10 alternadamente de dos correspondientes gruesos nervios: unos -6-, en las caras interiores de las paredes de la caja y otros -7- en las caras exteriores, teniendo estos forma tronco piramidal de base rectangular, siendo de advertir que los extremos superiores de los nervios internos -6- forman  
15 unos escalones o apoyos superiores -8- de los cuales existen uno a cada lado de cada ángulo, según se ve en la figura 3. A su vez los extremos inferiores de los nervios exteriores -7- forman otros apoyos -9-, situados también a un lado y otro de los ángulos, teniendo un tabiquillo -10- que sigue la configuración del ángulo y limita los apoyos -9-.

20 Hay que resaltar, que mientras los huecos internos -5- y los resaltes internos -6- de los lados mayores -3- de la caja, están enfrentados los de un lado respecto a los del lado opuesto, en cambio en los lados menores -2- los resaltes internos -6- están enfrentados con el hueco -5- del lado menor -2- opuesto.

25 Debido a la mencionada disposición de los huecos y de los nervios, es posible colocar una caja sobre la otra, apoyándose los extremos inferiores -9- de los resaltes o nervios externos -7-, en los escalones o extremos -8- de los resaltes o nervios interiores -6-, quedando centrada



5 unas cajas sobre las otras de la pila que se forme, tanto por las caras internas de los lados, como por los nervios -10-. Hay que tener en cuenta que las cajas adoptan una forma exterior de tronco de piramide invertida, con su base rectangular, de manera que la base -1- de las cajas, es de menor extensión o diámetro de la boca de las mismas. Esta colocación permitirá apilar las cajas cargadas, sin que el peso gravite sobre el contenido, que de este modo queda resguardado. (véase la figura 6).

10 En cambio, cuando las cajas han de almacenarse o transportarse vacías, podrán alojarse una dentro de otra, pero en este caso habrán de coincidir los lados menores de ellas que sean iguales para que los nervios exteriores -7- de las cajas superiores puedan introducirse en los huecos -5- de las cajas inferiores, según vemos en la figura 7.

15 Las cajas descritas y representadas se fabricarán de materias plásticas moldeadas y en diversidad de tamaños, formas y proporciones según su aplicación, pudiendo usarse para contener, transportar y manipular cualquier producto ó artículo, tal como champiñones, frutas, verduras  
20 y demás productos agrícolas ó artículos u objetos industriales en talleres, fábricas y almacenes.



REIVINDICACIONES  
=====

En este Modelo de Utilidad se reivindica:

5 1. - Caja perfeccionada para transporte y manipulación de productos diversos, compuesta por un cuerpo de plástico moldeado, de forma troncopiramidal, invertida, caracterizada porque a cada lado de cada ángulo de la misma tiene conformados un hueco o depresión y un nervio o resalte, que se extienden de arriba a abajo de los lados de la caja, estando dispuesto alternados, o sea un hueco o depresión abierto hacia el interior de la caja y un nervio o resalte hacia el interior, de manera que tanto interior como exteriormente y a cada lado de cada ángulo, existirán un hueco o depresión y junto a él un nervio o resalte, todos los cuales tendrán forma troncopiramidal, de posición también alternada, o sea unos con su base mayor en la parte inferior y el inmediato del par con su base mayor en la parte superior, con la particularidad de que los extremos inferiores de los dos resaltes externos junto a cada ángulo, forman unos puntos de apoyo limitados por un tabiquillo, ocurriendo lo mismo con los extremos de los resaltes internos que forman dos correspondientes puntos de apoyo, uno a cada lado del cada ángulo.

15 2. - Caja perfeccionada para transporte y manipulación de productos diversos, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada porque en un extremo de la caja, las cavidades internas que se extienden de arriba a abajo



de los lados, se hallan situadas inmediatas al vértice del ángulo respectivo, mientras que en el extremo opuesto de la caja, son los nervios o resaltes internos extendidos de arriba a abajo de los lados, los que están situados inmediatos al vértice de los ángulos respectivos, con lo cual los lados menores de la caja, tienen enfrente los nervios o resaltes interiores de uno, a los huecos del opuesto, disposición esta que permite colocar apiladas las cajas cargadas, apoyándose los salientes inferiores situados a ambos lados de los ángulos, en los extremos de los salientes internos, mientras que al apilar las cajas vacías, unas pueden alojarse dentro de las otras, con notable reducción del volumen ocupado, al introducirse los nervios de una caja en los huecos de la otra, para lo cual ha debido cambiarse la posición de una caja respecto a la otra ofreciendo los lados menores iguales coincidentes.

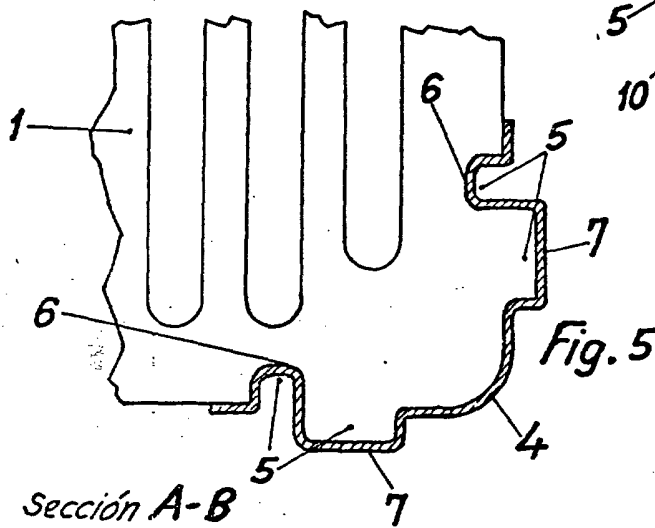
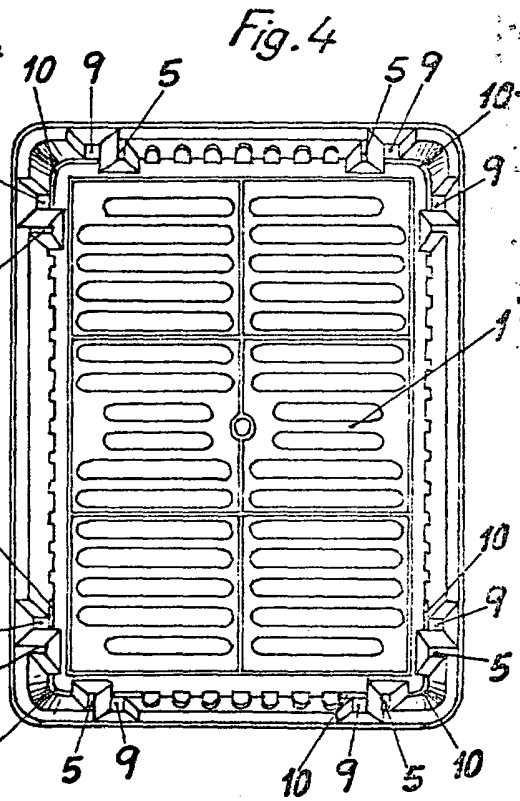
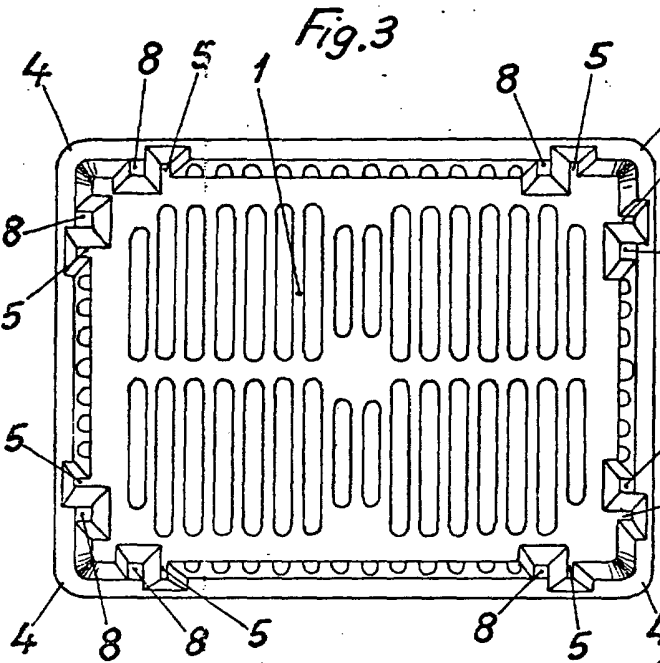
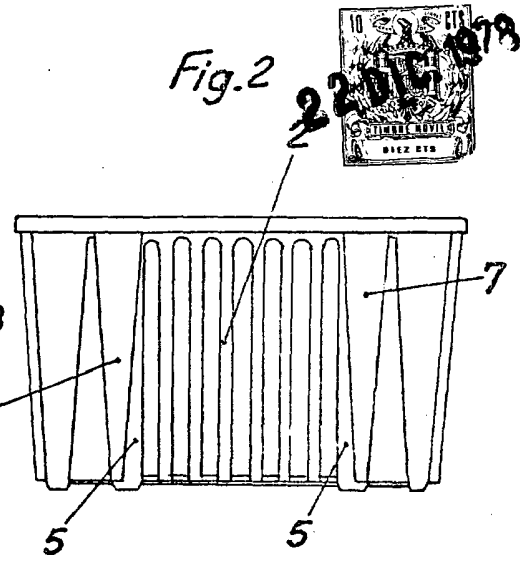
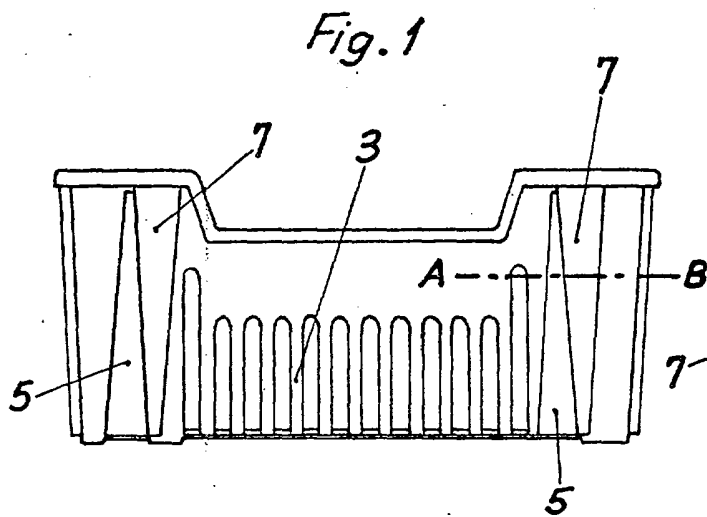
3.- "CAJA PERFECCIONADA PARA TRANSPORTE Y MANIPULACION DE PRODUCTOS DIVERSOS".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 22 DIC. 1978

Por autorización del interesado.



*Escala variable*

MADRID

22 DIC. 1978

JOSE LOPEZ CORTES  
P.P.

Fig. 6

22 DIC 1978  
10  
ESTADO ESPAÑOL  
SECRETARÍA DE FOMENTO  
DISEÑO 002

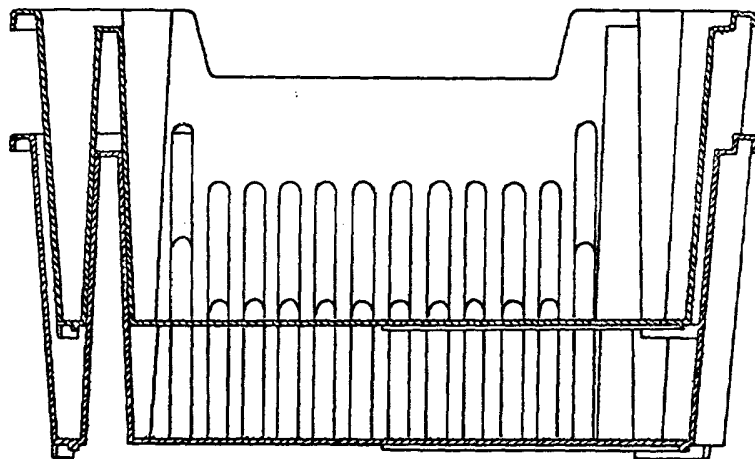
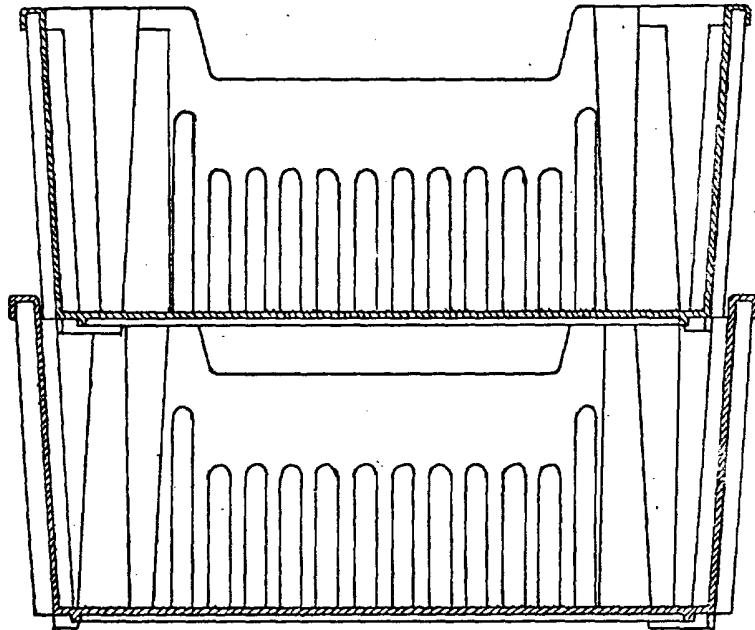


Fig. 7

*Escala variable*

MADRID 22 DIC. 1978

JOSE LOPEZ CORTES  
P. P.