

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 286034	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15 ABRIL 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. <u>B 65 D 19/12</u>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION
"CONTENEDOR PERFECCIONADO PARA MERCANCIAS"

(71) SOLICITANTE (S)
D. José NARRO Navarro

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
08022 BARCELONA - Ctra. de las Aguas, 84

(72) INVENTOR (ES)
--------------------	----------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------	----------------

(74) REPRESENTANTE
D. MANUEL DE ARPE FERNANDEZ - AGENTE OFICIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

La presente invención se refiere, según se expresa del enunciado de esta memoria descriptiva, a un contenedor utilizable para el transporte de mercancías similares, del tipo de las que ofrecen una estructura plegable para minimizar su volumetría durante su transporte en vacío, la cual ha sido sensiblemente perfeccionada en orden a conseguir, paralelamente a la plegabilidad citada, una máxima simplificación desde el punto de vista constructivo y un óptimo grado de rigidez en situación operativa.

Como es sabido, en el transporte de mercancías, se utilizan cajas de configuración general prismático-rectangular y de considerable capacidad, estructuralmente concebidas para permitir su apilamiento en orden a conseguir una ocupación integral de la zona de carga del vehículo, sin que obviamente tal apilamiento suponga un riesgo de deterioro para la mercancía de que se trate y asegurando además la volumetría de tales cajas una gran rapidez y facilidad en las operaciones de carga y descarga.

Los contenedores convencionales, rígidos, aún cumpliendo a plena satisfacción su función de elementos contenedores, presentan como problema fundamental el hecho de que su ocupación volumétrica en el vehículo es la misma, tanto cuando se encuentran llenas como cuando se encuentran vacías, lo que supone una incapacidad del vehículo para aprovechar el viaje de retorno transportando cualquier otro tipo de objetos que no sean susceptibles de ser introducidos en contenedores.

Tratando de obviar este problema son conocidos contenedores cuyas paredes laterales se encuentran abisagradas entre sí y cuyo fondo constituye una pieza independiente, de

manera que tras la eliminación de este último, las citadas paredes laterales de la caja son susceptibles a abatirse hasta quedar incluidas en un mismo e imaginario plano. Esta solución, a primera vista aceptable, presenta una problemática con una doble vertiente, por un lado el caracter independiente entre el cuerpo del contenedor y el fondo del mismo, crea problemas a la hora del montaje y los imprescindibles toques de retención para la pieza constitutiva del fondo limitan ostensiblemente la capacidad de plegamiento de la caja, a la vez que ésta no ofrece el adecuado grado de rigidez estructural.

Tratando a su vez de obviar parcialmente la problemática citada, en concreto en lo que se refiere a la independencia física entre el cuerpo del contenedor y su fondo, son conocidos también contenedores que, partiendo de la estructura básica anteriormente citada, presentan su fondo relacionado con una de sus paredes laterales mediante una pareja de argollas, lo que permite el abatimiento de dicho fondo sobre una pared lateral y mayor del contenedor, y el posterior plegamiento del cuerpo del mismo, solución que no obstante mantiene la problemática anteriormente citada, en cuanto a la consecución del adecuado grado de rigidez estructural para el contenedor.

El contenedor que la invención propone, de acuerdo con la idea básica de ofrecer un carácter plegable que permita reducir su volumen al mínimo durante su transporte y almacenaje en vacío, ha sido especialmente concebido y diseñado para solucionar la problemática anteriormente citada, a plena satisfacción, en sus diferentes vertientes.

Por ello dicho contenedor, preferentemente obteni-

do por moldeo a base de material plástico, presenta como especial característica el hecho de que, además de estar obtenida su pared lateral mediante cuatro piezas unidas articuladamente entre sí a través de las aristas verticales del contenedor, su fondo se constituye mediante dos piezas que afectan cada una de ellas a la mitad del mismo y que se unen articuladamente a los bordes inferiores de las caras laterales menores del contenedor, de manera que dichas piezas de fondo son abatibles sobre las citadas paredes laterales menores, previamente al plegado de tales paredes laterales.

A partir de esta disposición fundamental, otras características complementarias de la invención se centran en los medios de acoplamiento de las dos piezas de fondo a la embocadura inferior de las paredes laterales del contenedor, así como de ambas piezas de fondo entre sí, habiéndose previsto en este sentido que en el borde inferior de las paredes laterales mayores, concretamente en su cara interna, se establezcan una pluralidad de prominencias internas, de perfil en L, alineadas longitudinalmente y que afectan mayoritariamente a dicho borde, destinadas a recibir con un perfecto encaje a los bordes laterales de las piezas de fondo, las cuales incorporan al efecto acanaladuras en U que se acoplan en el ala vertical de las citadas prominencias en L, asegurándose así un perfecto acoplamiento entre dichas piezas de fondo y las paredes laterales mayores del contenedor, a la vez que dichas piezas de fondo, en sus bordes de interacoplamiento, presentan una de ellas una nervadura en su cara inferior, destinada también a acoplarse en una acanaladura existente en la otra.

De esta manera se consigue que las dos piezas de

fondo queden rigidizadas entre sí a través de su borde de unión, rigidizadas por sus bordes laterales a las paredes laterales del contenedor, y unidas por su otro borde a las paredes laterales menores, concretamente a través de sus bisagras de articulación.

Otra de las características de la invención afecta concretamente a estas bisagras de articulación entre las paredes laterales menores del contenedor y las respectivas piezas de fondo, y en este sentido se ha previsto que las mencionadas piezas de fondo estén provistas de pestañas o aletas acodadas, capacitadas para penetrar a través de ventanas rasgadas transversalmente, existentes en las paredes laterales menores del contenedor, cerca de su borde inferior, de manera que dichas aletas actúan a modo de charnelas de basculación en el seno de las citadas ventanas.

Cabe destacar también, como otra de las características de la invención, que las prominencias interiores existentes en las paredes laterales mayores del contenedor y destinadas al acoplamiento de las piezas de fondo, son susceptibles de adoptar un perfil en T, de manera que la rama inferior de dichas prominencias resulta desplazada hacia abajo con respecto al plano de fondo del contenedor, resultando así tales prominencias encajables en la embocadura del otro contenedor, para asegurar un correcto apilamiento entre ellas, con imposibilidad de desplazamiento lateral.

Por lo demás tanto las paredes laterales como sus piezas de fondo están constituidas a modo de rejilla, para minimizar la cantidad de material que participa en la conformación de las mismas, y dotadas a su vez de nervios de refuerzo operativamente distribuidos para conseguir el ade-

cuado grado de rigidez y resistencia para las mismas, definiéndose en sus paredes laterales menores las clásicas ventanas en funciones de asideros.

A continuación se hará una descripción completa del aludido contenedor con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La figura 1, muestra una vista en perspectiva de un contenedor para mercancías realizado de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente invención, en la que las piezas de fondo aparecen en situación de abatimiento sobre sus paredes laterales menores.

La figura 2, muestra, según otra vista en perspectiva, el citado contenedor en situación de plegamiento total.

La figura 3, muestra un detalle en sección del acoplamiento entre cada una de las piezas de fondo a las paredes laterales mayores del contenedor.

La figura 4, muestra un detalle en sección a nivel de una de las bisagras de articulación entre paredes laterales.

La figura 5, muestra un detalle en alzado frontal de una de las bisagras de articulación de cada una de las piezas de fondo a la pared lateral menor correspondiente.

La figura 6, muestra un perfil en sección del mismo conjunto representado en la figura anterior.

La figura 7, muestra un detalle en sección de acoplamiento entre las dos piezas de fondo.

La figura 8, muestra finalmente, un detalle en sección de la acanaladura existente en cada una de las piezas de fondo, para recibir a una de las bisagras de articulación entre paredes laterales del contenedor, en situación de plegado del mismo.

A la vista de estas figuras puede observarse como el contenedor que se preconiza está constituido mediante dos piezas (1 y 2), constitutivas de sus paredes laterales mayores, y otras dos piezas (3-4) constitutivas de sus paredes laterales menores, relacionadas entre sí mediante bisagras (5) situadas en correspondencia con las aristas verticales del contenedor, visibles en detalle en la figura 4, y materializadas en núcleos cilíndricos y huecos, que se corresponden con la propia referencia -5-, emergentes de los bordes contiguos de dichas paredes laterales, dispuestos alternativamente y atravesados por una varilla (6) que constituye el verdadero eje de articulación.

La estructura descrita, correspondiente a la pared lateral del contenedor, se complementa, y ello constituye la característica fundamental de la invención, con dos piezas de fondo (7 y 8), cada una de las cuales afecta sensiblemente a la mitad del citado fondo de la caja y está unida articuladamente a una de las paredes laterales de la misma, concretamente la pieza de fondo (7) a la pared lateral (3) y la pieza de fondo (8) a la pared lateral (4).

Para la unión articulada de dichas piezas de fondo a las paredes laterales del contenedor, se ha previsto que cada una de ellas presente en su borde externo una aleta (9), plana y acodada, provista en su borde extremo y libre de un apéndice (10) a su vez acodado, en el mismo sentido, mientras

que en cada una de las paredes laterales menores (3-4) se establece una ventana (11), alargada en sentido transversal y en las proximidades de su borde inferior, provista de una escotadura (12) desfasada hacia uno de sus extremos, como muestra la figura 5, y dimensionalmente acorde con el citado apéndice (10), de manera que en situación del contenedor próxima a la plegado, es susceptible de introducir las aletas (9) de cada pieza de fondo a través de las ventanas (11) correspondientes, en situación de enfrentamiento entre los apéndices (10) y las escotaduras (12), tal como aparece representado en línea discontinua en la figura 5, e inmediatamente a continuación desplazar lateralmente dicha pieza de fondo con respecto a la propia pared lateral, hasta la situación representada en trazo continuo en la figura 5, en la que cada aleta (9) puede bascular en la correspondiente ventana (11), pero en la que resulta imposible la independización entre la pieza del fondo y dicha pared lateral, al actuar el apéndice (10) como tope limitador de extracción.

Concretamente en el detalle de la figura 6, se observan los movimientos relativos entre cada pieza de fondo y la pared lateral menor correspondiente del contenedor.

Obviamente para que el apéndice (10) no constituya un obstáculo al abatimiento de la pieza de fondo hacia su situación operativa, en la pared lateral (3-4) correspondiente existe un orificio (13) capaz de recibir a dicho apéndice, como muestra también la figura 6.

Además y como también se observa en la figura 1, las ventanas (11) son de longitud suficiente como para permitir el ligero e ineludible desplazamiento lateral sobre las paredes laterales menores de las piezas de fondo, para

que el conjunto alcance la posición de plegado representada en la figura 2.

Cada pieza de fondo (7-8), además de estar unida a las paredes laterales (3-4) mediante las bisagras anteriormente descritas, se relaciona y fija por sus bordes laterales a las paredes laterales mayores de la caja, para lo cual estas últimas presentan prominencias interiores (14) de perfil en T, situadas en correspondencia con su borde interior, de manera que tales prominencias determinan una acanaladura superior (15) y más concretamente un nervio superior (16) sobre el que encaja el borde correspondiente de la pieza de fondo (7-8) a través de una acanaladura en U (17) establecida en la misma, como se observa con todo detalle en la figura 3.

Se ha previsto además que ambas piezas de fondo se fijan entre sí por sus bordes adyacentes, como muestra la figura 7, para lo cual una de ellas, concretamente la referenciada con -7-, presenta un nervio (18) en su borde interno, capaz de encajar en una acanaladura (19) de la otra pieza de fondo, la referenciada con -8-.

Por último y como muestra la figura 8, al objeto de conseguir la máxima reducción volumétrica en el plegado del contenedor y dado que las articulaciones (5) resultan ligeramente prominentes hacia el interior, como muestra la figura 1, y para que las piezas de fondo (7-8) no constituyan un obstáculo a tal plegamiento, se ha previsto que estas incorporen cada una de ellas y cerca de uno de sus bordes laterales, una acanaladura (20) que, en la situación de plegado del contenedor, queda operativamente enfrentada a la correspondiente bisagra de articulación (5), encajando

en su interior a esta última.

La estructura descrita se complementa con las clásicas ventanas (21) en las paredes laterales del contenedor, cerca de su embocadura, para facilitar su manejo, habiéndose previsto que, de acuerdo con la representación de las figuras, tanto las paredes laterales como las piezas de fondo estén constituidas mediante enrejados que minimicen la cantidad de material que participan en la conformación de las mismas, aunque obviamente no existe limitación alguna a este respecto, pudiendo tales paredes ser macizas o estar provistas de cualquier otro tipo de reticulado, sin que ello afecte a la esencia de la invención. De análoga manera en las paredes laterales del contenedor se definirán las clásicas zonas (22) para etiquetado del mismo.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

1
5
10
15
20
25
30

REIVINDICACIONES

1).- Contenedor perfeccionado para mercancías, siendo del tipo de los que sus paredes laterales están relacionadas entre sí abisagradamente, en orden a que dos de ellas puedan abatirse sobre las otras dos, caracterizado o porque la base o fondo del mismo está constituida mediante dos piezas unidas articuladamente cada una de ellas por su borde externo a la pared lateral menor del contenedor, dotadas de medios para interacoplamiento a través de su borde interno y contiguo, y dotadas también de medios para el acoplamiento de sus bordes laterales a los bordes inferiores de las paredes laterales mayores del contenedor.

2).- Contenedor, según reivindicación 1), caracterizado porque para el abatimiento de cada pieza de fondo a la pared lateral y menor correspondiente, se ha previsto que dicha pieza de fondo presente en su borde externo una pareja de aletas planas, acodadas, rematadas por sendos apéndices asimismo acodados ortogonalmente, mientras que en correspondencia con cada una de estas aletas la pared lateral del contenedor, cerca de su borde interior, presenta una ventana alargada transversalmente, en la que se establece una escotadura, cerca de uno de sus extremos, que permite el acoplamiento de la aleta correspondiente, más concretamente el paso a través de la misma, del apéndice emergente de ella, presentando dicha pared lateral y por encima de la citada ventana un orificio que permite el alojamiento del apéndice de la aleta cuando la pieza de fondo se encuentra en situación operativa, y con la particularidad de que dicha ventana presenta una longitud suficiente como para permitir un deslizamiento de la pieza de fondo con respecto a la pared lateral

correspondiente del contenedor, necesario para el plegado total y definitivo del mismo.

3).- Contenedor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las citadas piezas de fondo presentan cada una de ellas en sus bordes laterales sendas acanaladuras en U, orientadas hacia abajo, a través de las que se produce su acoplamiento, en situación operante, sobre una pluralidad de prominencias establecidas en la cara interna de las paredes laterales mayores del contenedor, en correspondencia con el borde inferior, prominencias que adoptan un perfil en T, de manera que definen un nervio superior de acoplamiento en el canal de las piezas de fondo, y un nervio inferior, prominente hacia abajo con respecto al plano general del fondo del contenedor y previsto para acoplarse en la embocadura de un contenedor inmediatamente inferior, en el apilamiento entre contenedores.

4).- Contenedor, según reivindicación 1), caracterizado porque una de las piezas de fondo, en su borde interno, presenta una nervadura longitudinal orientada hacia abajo, destinada a enclavarse en una acanaladura existente en el borde correspondiente de la otra pieza de fondo, tras un ligero solape entre ambas piezas.

5).- Contenedor, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada una de las piezas de fondo, presenta, cerca de uno de sus bordes laterales, una acanaladura destinada a recibir, tras el plegado total del contenedor, la correspondiente nervadura cilíndrica definida por la bisagra de articulación entre las paredes laterales del contenedor.

6).- "CONTENEDOR PERFECCIONADO PARA MERCANCIAS",

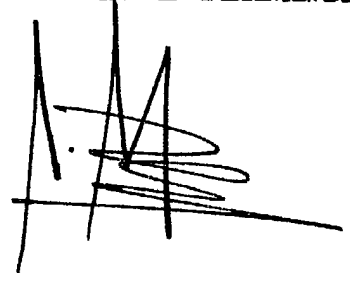
tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 15 ABR. 1985

P.A.

MANUEL DE ARPE FERNANDEZ



5
10
15
20
25
30

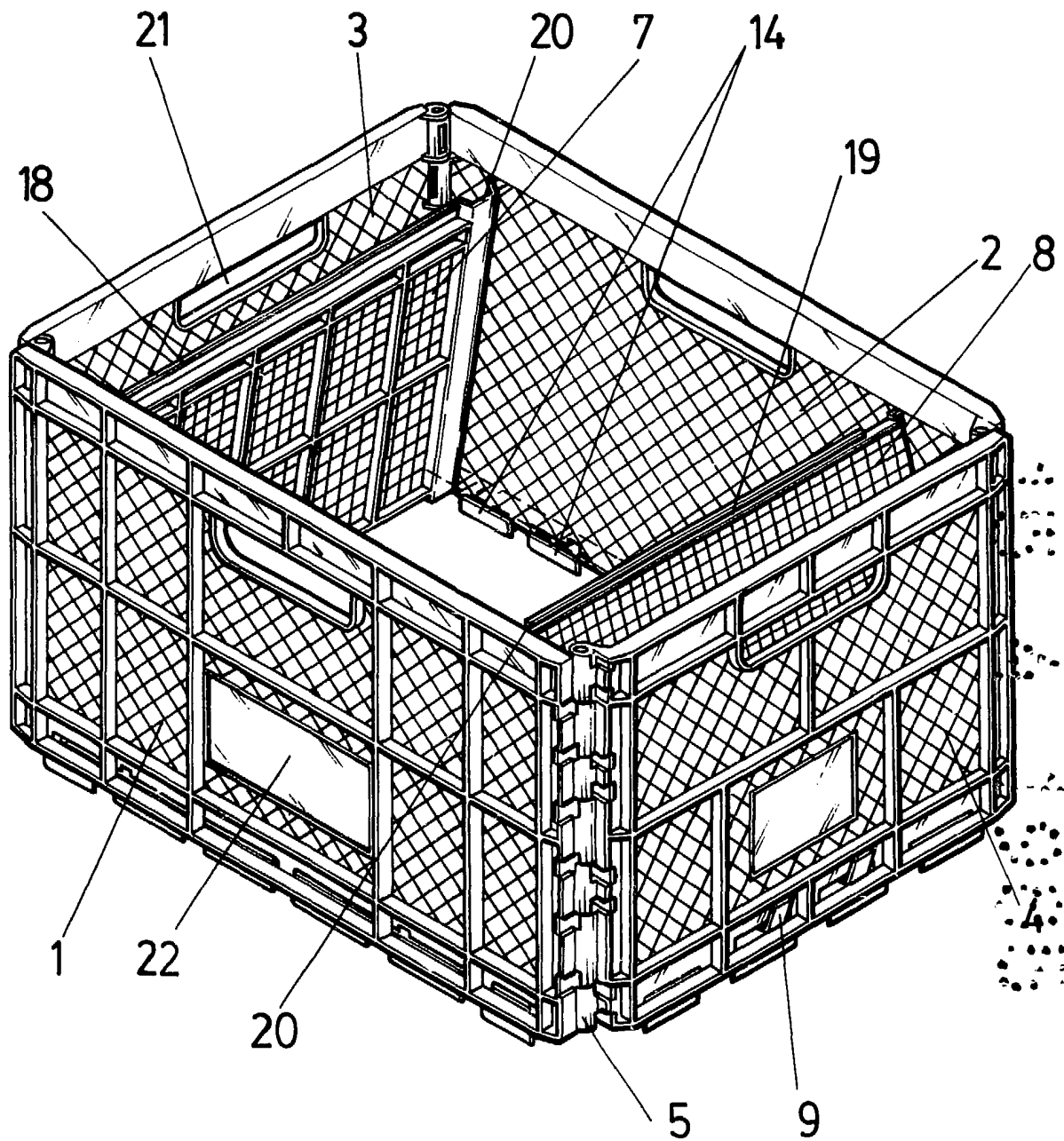
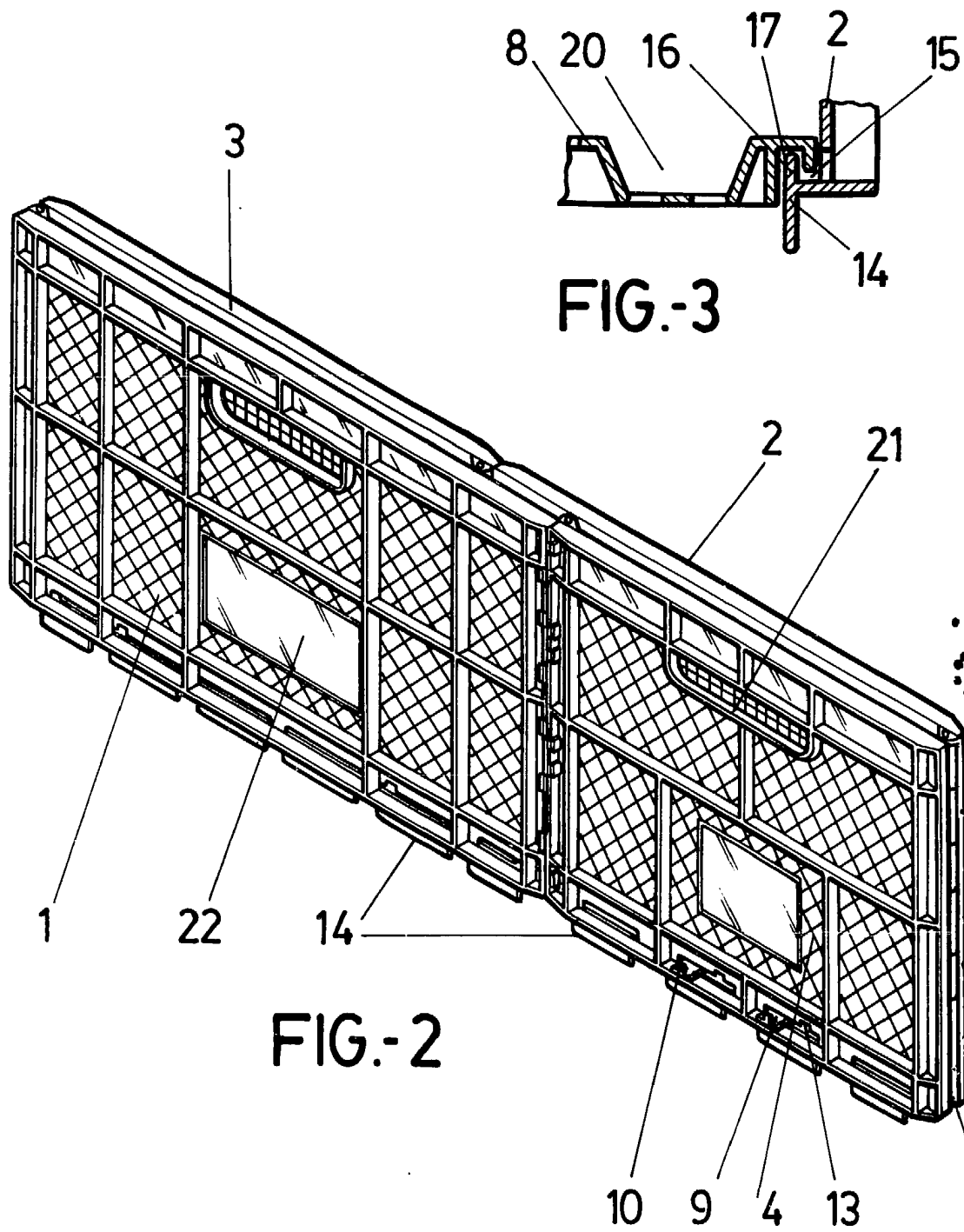


FIG.-1

MADRID 15 ABR. 1985
MANUEL DE ARPE FERNANDEZ

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE

MADRID 15 ABR. 1985
MANUEL DE ARPE FERNANDEZ

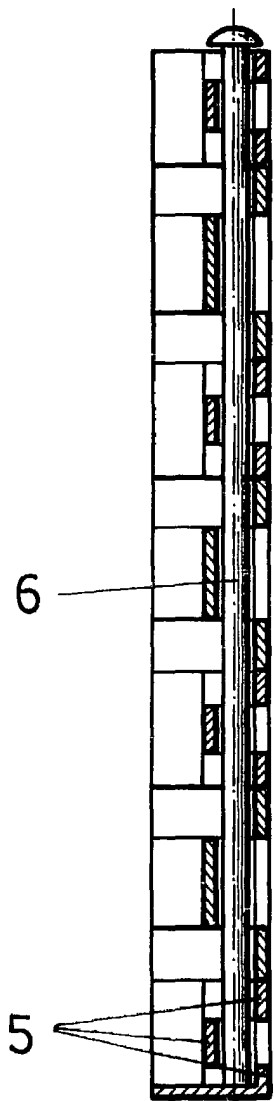


FIG.-4

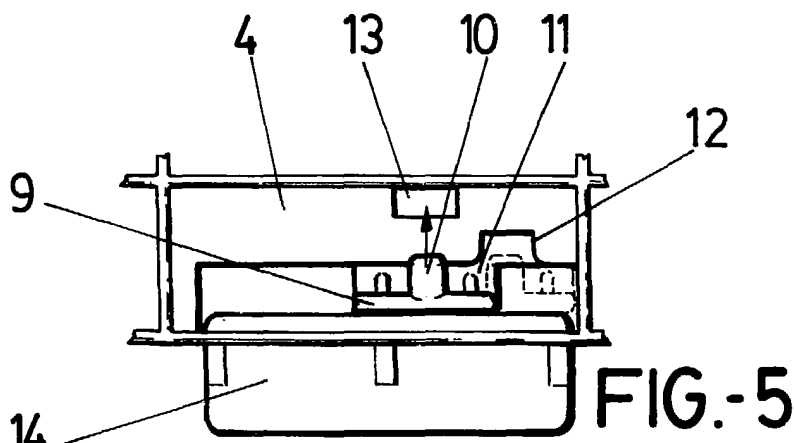


FIG.-5

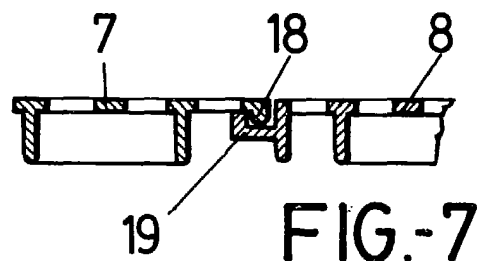


FIG.-7

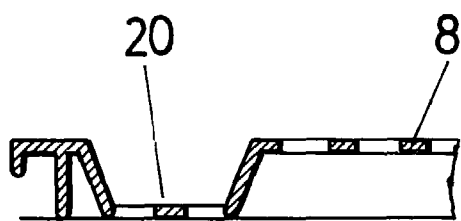


FIG.-8

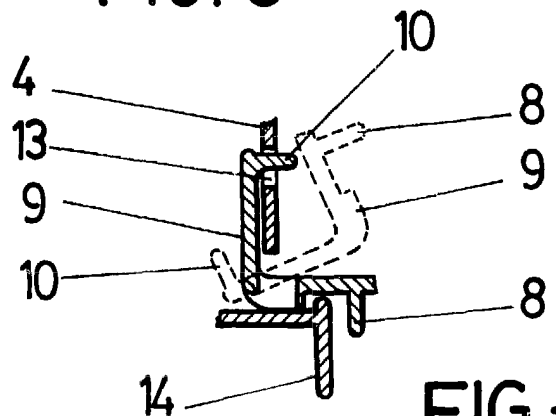


FIG.-6

ESCALA VARIABLE

MADRID 15 ABR. 1985
MANUEL DE ARPE FERNANDEZ