

19 ES 21 22	NUMERO <b>283579</b>	18 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>20-12-84</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 MAYO 1985**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO <b>83 20548</b>	32 FECHA <b>22-12-83</b>	33 PAIS <b>FRANCIA.</b>
--	--------------------------	-------------------------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	38 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B65D 21/02, 69/00</i>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  <b>"BANDEJA DE AGRUPAMIENTO PARA ENVASES          PARALELEPIPÉDICOS".</b>
--

71 SOLICITANTE (S)  <b>S.I.F.A.R., S.A.</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  <b>75008-PARIS(Francia).-41 Boulevard Malesherbes.</b>
---

72 INVENTOR (ES)  <b>Pierre SCHMIT.</b>
---

73 TITULAR (ES)  <b>S.I.F.A.R., S.A.</b>
--

74 REPRESENTANTE  <b>D. José M<sup>a</sup> TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.</b>
---

La presente invención se refiere a una bandeja de agrupación y presentación para unos envases paralelepípicos, en particular para unos envases de cartón conteniendo un líquido alimenticio, por ejemplo leche o zumos de frutas.

- 5.- Para racionalizar la fabricación, la entrega y la distribución de los productos alimenticios en envases de cartón, tales como la leche, se suele agrupar estos envases, al finalizar las operaciones de conformación, de llenado y de cierre de los envases, en unos contenedores de gran volumen que se entregan a los almacenes de distribución de autoservicio y en los cuales los clientes cogen directamente los envases que desean.

- 10.- Al estar concebidos estos contenedores para recibir de 800 a 100 envases de un litro, este sistema conviene para los almacenes de superficie muy grande, aunque, debido a la altura de las paredes enrejadas de los contenedores, no resulta muy cómodo para los clientes el agarrar los envases de las hileras inferiores.

- 15.- La presente invención se refiere a unas bandejas de agrupamiento que permiten una utilización mucho más flexible para unos almacenes de superficie más reducida, y que convienen igualmente para la distribución de productos que no tienen una larga conservación, como la leche fresca por ejemplo. Además, con estas bandejas, los clientes pueden servirse más fácilmente que con los contenedores de gran volumen comúnmente utilizados.

- 20.- La invención tiene por objeto una bandeja de agrupamiento y presentación, de forma rectangular, para envases paralelepípicos, que incluye esencialmente dos paredes longitudinales,

- dos paredes laterales y un fondo. En esta bandeja, las paredes
- 30.- longitudinales y laterales se prolongan hacia abajo más allá del fondo para formar una falda por debajo del nivel del fondo, presentando dicha falda en cada una de las paredes longitudinales una escotadura en la parte central de dicha pared longitudinal.
- 35.- Los bordes superiores de las paredes laterales están provistos de uñas o picos de centrado que sobresalen hacia arriba, concebidos para cooperar con los bordes inferiores de las prolongaciones de las paredes laterales de una segunda bandeja apilada sobre la primera.
- 40.- Merced a esta disposición, se puede agrupar una al lado de la otra, en una primera bandeja, una primera hilera de envases (por ejemplo 20 envases agrupados 4 x 5), para luego cubrir los envases de esta primera hilera con una segunda bandeja cuya falda rodea y sujeta el vértice de los envases de la primera hilera, recibiendo a su vez esta segunda bandeja una segunda hilera de envases, y así sucesivamente.
- 45.- Se puede así apilar, según la altura de los envases, 5 a 6 bandejas llenas de envases para formar un conjunto perfectamente estable y rígido.
- 50.- La escotadura anteriormente citada, prevista en la falda, permite deslizar la horquilla de un elevador de horquilla por debajo de la bandeja inferior para levantar y transportar en un solo bloque la pila de envases, y permite a su vez centrar y bloquear la bandeja inferior sobre un carro.
- 55.- Las uñas o picos de centrado que sobresalen hacia arriba, de las que están provistos los bordes superiores de las pare-

des laterales, permiten superponer de manera estable un gran número de bandejas (por ejemplo 20), cuando éstas están vacías. Resulta así factible almacenar y desplazar, con un volumen reducido, gran número de bandejas vacías, antes de llenarlas o cuando se han retirado los envases que contenían.

60.-

La invención se refiere igualmente al conjunto de agrupamiento integrado por varias bandejas llenas y superpuestas.

La bandeja y el conjunto de agrupamiento según la invención presentan también otras características ventajosas que se describirán de manera más detallada en la descripción que viene a continuación, acompañada de dibujos en anexo.

65.-

La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra una primera bandeja llena de envases que viene a rematar una segunda bandeja.

70.-

La figura 2 es una vista de costado de la bandeja, que muestra su pared longitudinal.

La figura 3 es una vista de arriba de la bandeja.

La figura 4 es una vista parcial, a mayor escala, de una de las paredes laterales de la bandeja, vista desde el exterior.

75.-

La figura 5 es una vista parcial transversal seccionada de la bandeja según la línea V-V de la figura 3.

La figura 6 es una vista parcial longitudinal seccionada de la bandeja según la línea VI-VI de la figura 3.

La figura 7 es una vista de costado de una pila de 5 hileras de envases que forman un conjunto de agrupamiento de 5 bandejas.

80.-

La figura 8 es una vista de costado de una pila de 5 bandejas vacías encajadas unas encima de otras.

85.- Las dos bandejas idénticas  $P_1-P_2$  representadas en la figura 1 incluyen cada una dos paredes longitudinales (2, 2'), dos paredes laterales (4, 4'), y un fondo (6), preferentemente agujereado. La bandeja puede realizarse con materia plástica moldeada, teniendo por ejemplo las paredes y el fondo un espesor del orden de los 3 mm.

90.- Las dimensiones interiores  $L$  y  $l$  de la bandeja son tales que pueden colocarse en la misma  $N$  hileras (por ejemplo 5) de  $n$  (por ejemplo 4) envases paralelepípedicos. Así es como se representó, en la figura 1, la bandeja inferior  $P_1$  con 20 envases  $S_1, S_2, S_3$ , etc.

95.- Las paredes longitudinales (2, 2') y las paredes laterales (4, 4') incluyen unas prolongaciones (10, 10', 12, 12') (remitirse igualmente a las figuras 2, 4, 5, 6) que se extienden hacia abajo, más allá del fondo (6), para formar una especie de falda por debajo del nivel del fondo. Las dimensiones exteriores de esta falda son idénticas a las dimensiones  $L$  y  $l$  de la parte superior de la bandeja, de tal modo que la falda (10, 12, 10', 12') de la bandeja superior  $P_2$  permita levantar la parte superior de los envases  $S_1, S_2$  alojados en la bandeja inferior  $P_1$ , como queda representado en la figura 1.

100.- La falda (10, 10') de las paredes longitudinales (2, 2') presenta una escotadura (14, 14'), en la parte central de las paredes longitudinales, que puede extenderse sobre una longitud  $u$  (figura 2) del orden de un 50 á 60% de la longitud  $L$ .

110.- Preferentemente, la profundidad  $p$  de esta escotadura es tal que la escotadura suba hasta el nivel del fondo (6) de la bandeja. Esta escotadura permite en particular levantar y trans-

portar una pila de envases mediante la horquilla (15) de un carro elevador de horquilla, como lo veremos con respecto a la figura 7.

115.-

Las prolongaciones (10, 10', 12, 12') de las paredes tienen esencialmente por objeto de mantener apretados unos contra otros los vértices de los envases  $S_1, S_2, \dots$  y su altura  $h$  (figura 5) por debajo del nivel inferior (16) del fondo (6)

120.-

puede ser solamente de aproximadamente  $1/2$  a  $1/4$  de la altura  $H$  de las paredes (2, 2', 4, 4') por encima del nivel superior (18) del fondo (6).

Antes de llenar las bandejas con unos envases y después de haber retirado el contenido de las bandejas, resulta ventajoso que puedan almacenarse unas bandejas vacías  $P_1, P_2, P_3, \dots$

125.-

apiladas unas encima de otras, como se representa en la figura 8. Para conseguir un apilado estable de gran número de bandejas vacías, se dotan los bordes superiores (20, 20') de las paredes laterales (4, 4') de la bandeja de uñas o picos salientes hacia arriba (22), con los que vienen a cooperar los bordes inferiores (24, 24') de las paredes (4, 4') de la bandeja superior a fin de centrar las bandejas unas encima de otras.

130.-

Preferentemente, como se aprecia claramente en las figuras 1 y 4, las paredes (4, 4') quedan situadas hacia atrás con relación a los bordes terminales (26) de las paredes longitudinales, de tal modo que éstas presenten un saliente (28) con relación al plano de la pared lateral correspondiente.

135.-

Los dos salientes (28) quedan enlazados por el borde superior (20 ó 20') de la bandeja que sobresale por tanto también con relación a la pared lateral correspondiente (4) y

140.-

sobre el cual se moldearon las uñas o picos de centrado (22).

Según esta disposición, en posición apilada de las bandejas, el borde inferior (24 ó 24') de una bandeja viene por tanto a calzarse contra la cara de las uñas (22) orientadas hacia el centro de la bandeja inferior. Se consigue así un apilado estable de las bandejas vacías, por ejemplo de 20 bandejas vacías, que pueden igualmente levantarse y desplazarse mediante un elevador de horquilla, merced a la presencia de las escotaduras (14) (figura 8).

145.-

150.-

Al sobresalir los bordes superiores (20, 20') con relación a la pared lateral (4, 4'), forman un reborde (visible en la figura 1) que permite agarrar firmemente una bandeja con ambas manos, sin riesgo de deslizarse sobre la superficie lisa de las paredes de la bandeja.

155.-

Se da preferentemente a este reborde una forma encorvada hacia abajo (como se representa en (30) en las figuras 4 y 6) en la parte central del borde (20) situada entre las uñas (22). Este borde encorvado (30) proporciona un agarre aún mejor para coger una bandeja llena y permite igualmente introducir un gan-

160.-

cho de izar (30') (figura 6) soportado por una empuñadura abrazadera de elevación (32).

Preferentemente, dos nervaduras (34) (figura 4), que sobresalen de la pared lateral (4) y rodean la parte central que incluye el reborde encorvado (30), vienen a reforzar la pared lateral.

165.-

Para facilitar el lavado de las bandejas antes de volver a llenarlas y para reducir el volumen de materia plástica, se preve un fondo (6) con agujeros (36) (figura 1). Entre los agu-

170.- jeros (36), pueden preverse unas nervaduras de refuerzo (38) (figuras 5 y 6) cuyos pies determinan el nivel (16) de la cara inferior del fondo (6) de la bandeja y se apoyan en la cara superior de los envases de la capa subyacente.

175.- A modo de ejemplo se puede indicar que una bandeja prevista para el agrupamiento de 20 envases paralelepípedicos de un litro (73 mm. x 73 mm., altura 208 mm.) de leche, en cuatro hileras de 5 envases, tiene una longitud exterior de 400 mm. y un ancho exterior de 300 mm.

180.- La altura de las paredes por encima del fondo es de 50 mm. y la altura  $h$  de la falda es solamente de 20 mm. Debido al encaje de la falda sobre el vértice de los envases subyacentes, se puede formar una pila de 5 alturas (o sea 100 envases) perfectamente rígida y estable para el transporte y para la presentación, pese a una altura de aproximadamente 1120 mm. por encima del suelo.

185.- Para asegurar un apilado estable de las bandejas vacías (por ejemplo hasta 20 bandejas superpuestas, altura aproximadamente 1600 mm.) una altura reducida (por ejemplo 10 mm.) de las uñas de centrado es suficiente. De la misma manera, el saliente (28) de las paredes longitudinales con relación a las paredes laterales puede ser solamente de unos 10 mm. aproximadamente.

190.-

REIVINDICACIONES

- 1ª).- "BANDEJA DE AGRUPAMIENTO PARA ENVASES PARALELEPIPEDICOS" que incluye dos paredes longitudinales (2, 2'), dos paredes laterales (4, 4') y un fondo (6), prolongándose hacia abajo dichas paredes longitudinales y laterales más allá de dicho fondo para formar una falda (10, 10', 12, 12') por debajo del nivel de dicho fondo, y presentando dicha falda, en cada una de las paredes longitudinales, una escotadura (14) en la parte central de dicha pared longitudinal (2, 2') que sube hasta el nivel (16) de la cara inferior del fondo (6),
- 195.- caracterizándose dicha bandeja en que los bordes superiores (20, 20') de las paredes laterales (4, 4') están provistos de uñas de centrado que sobresalen hacia arriba (22) y que están adaptadas para cooperar con los bordes inferiores (24') de las prolongaciones (12, 12') de las paredes laterales (4, 4').
- 200.- una segunda bandeja apilada sobre la primera.
- 205.-

- 2ª).- "BANDEJA DE AGRUPAMIENTO PARA ENVASES PARALELEPIPEDICOS", según la reivindicación 1, caracterizada en que cada borde superior (20, 20') de las paredes laterales (4, 4') lleva dos uñas de centrado (22) situadas respectivamente a proximidad de los extremos de dichos bordes.
- 210.-

- 3ª).- "BANDEJA DE AGRUPAMIENTO PARA ENVASES PARALELEPIPEDICOS", según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada en que las paredes longitudinales (2, 2') presentan un saliente (28) más allá de las paredes laterales (4, 4'), quedando estas últimas hacia atrás con relación al borde terminal (26) de las paredes longitudinales (2, 2'); y en que cada borde su-
- 215.-

perior de las paredes laterales (4, 4') forma un reborde (20, 20') que sobresale con relación a la correspondiente pared lateral (4) y sobre el cual se encuentran dichas uñas de centrado (22).

220.-

4a).--"BANDEJA DE AGRUPAMIENTO PARA ENVASES PARALELEPIPEDICOS", según la reivindicación 3, caracterizada en que la parte (30) de los rebordes (20, 20') situada entre las uñas de centrado (22) está encorvada hacia abajo para formar un elemento de prensión.

225.-

5a).--"BANDEJA DE AGRUPAMIENTO PARA ENVASES PARALELEPIPEDICOS".

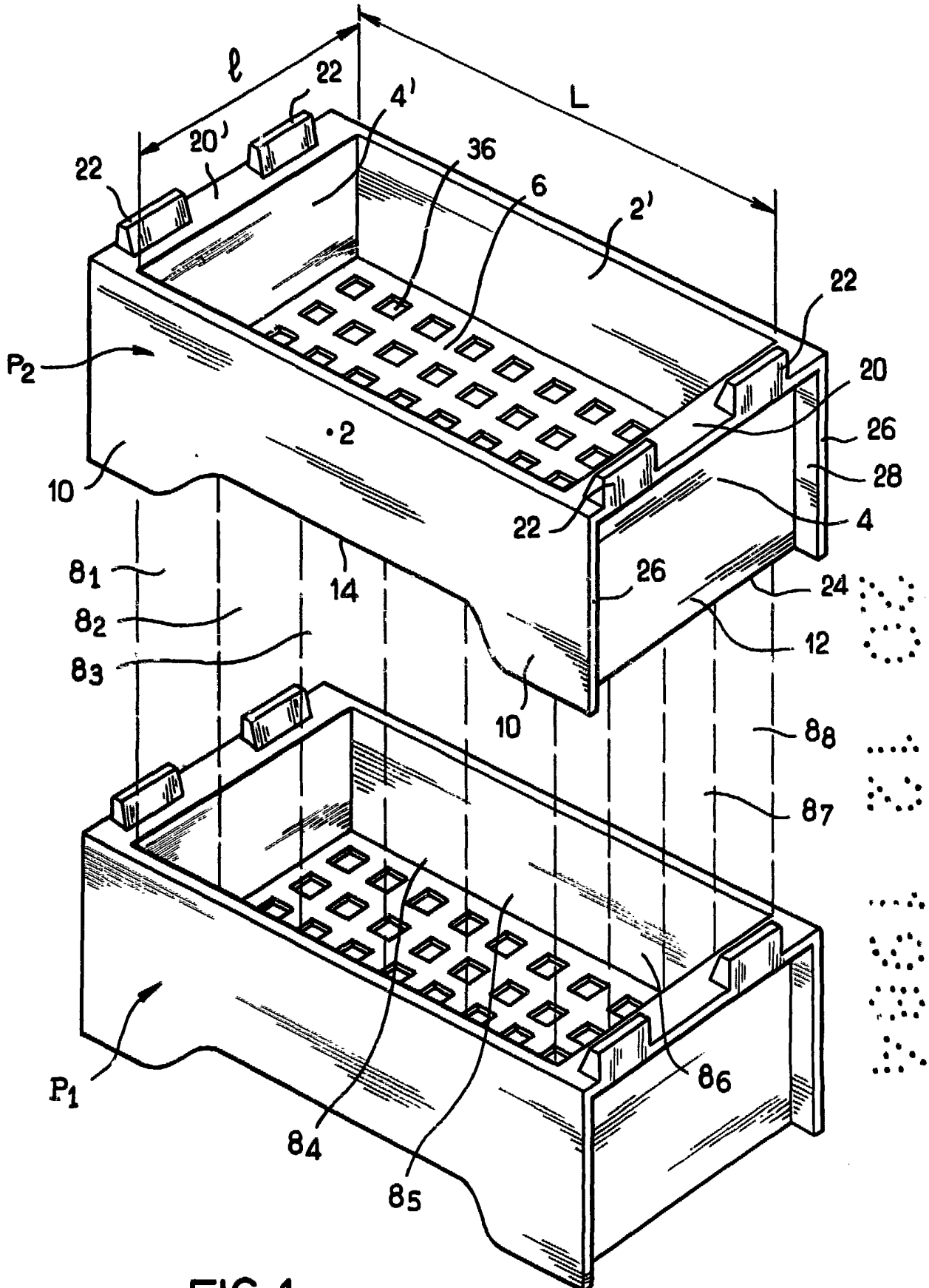
La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas treinta y una líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 20 de Diciembre de 1.984.-

P. A. el Agta. OJ de  
La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO  
D. P. 4

Firmado: Andrés Lorges



**FIG. 1**

Madrid, 20 Diciembre de 1.984.-  
 P. A. el ...  
 La Propiedad Industrial  
**JOSE M<sup>o</sup> TORO**  
 P. P.

ESCALA VARIABLE.

Firmado: Andrés Torres

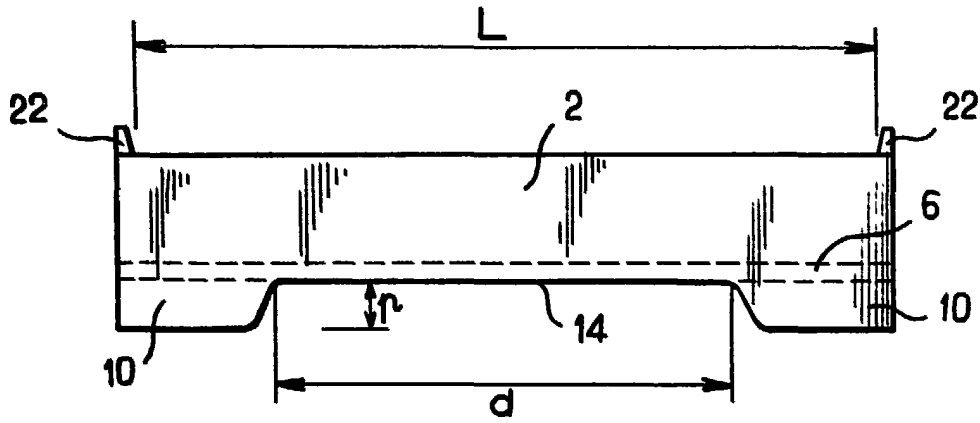


FIG. 2

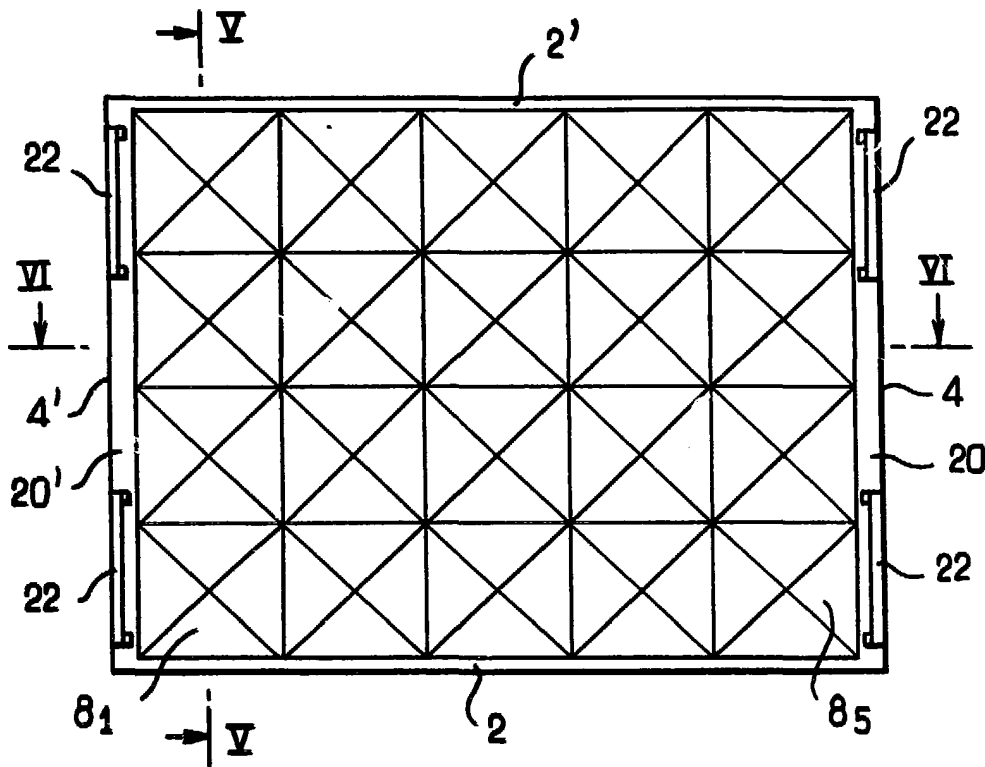


FIG. 3

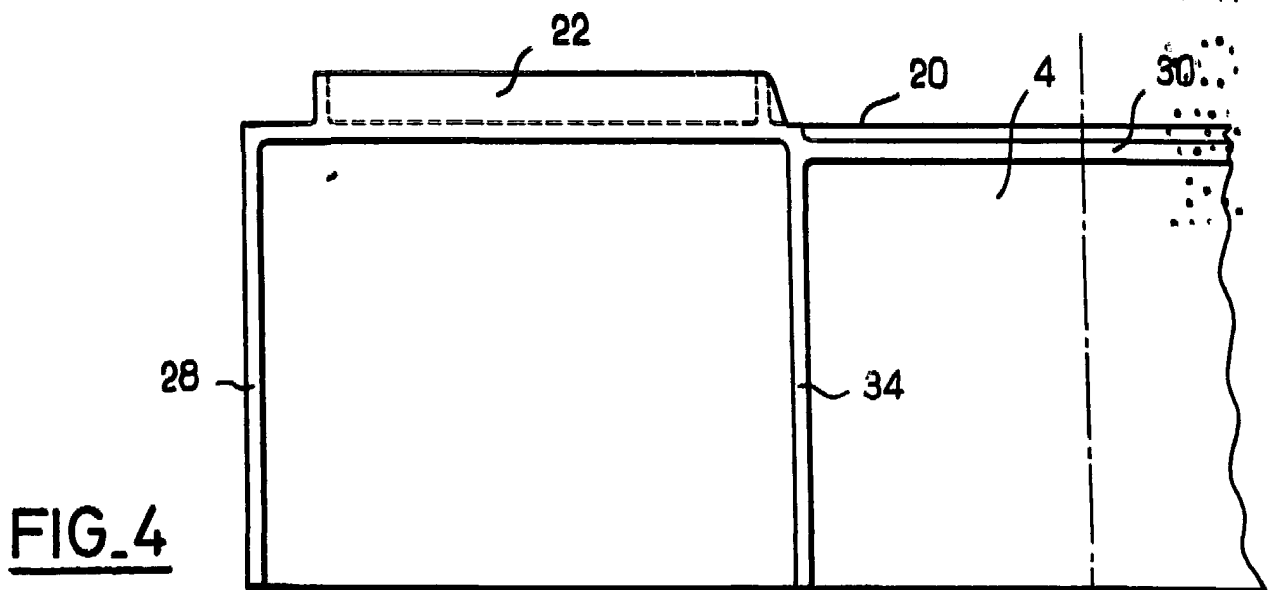
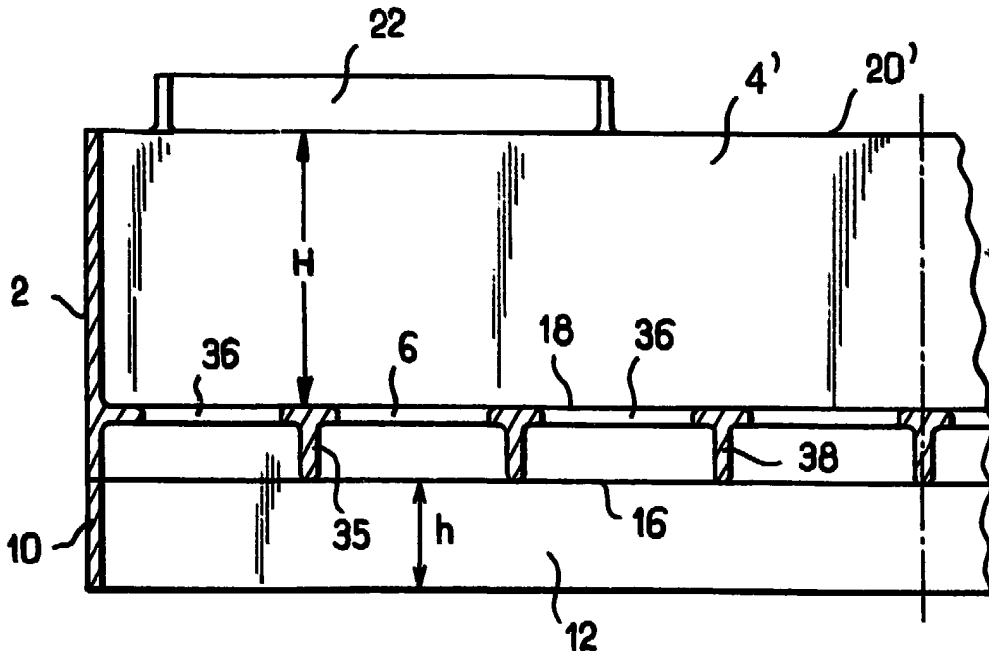


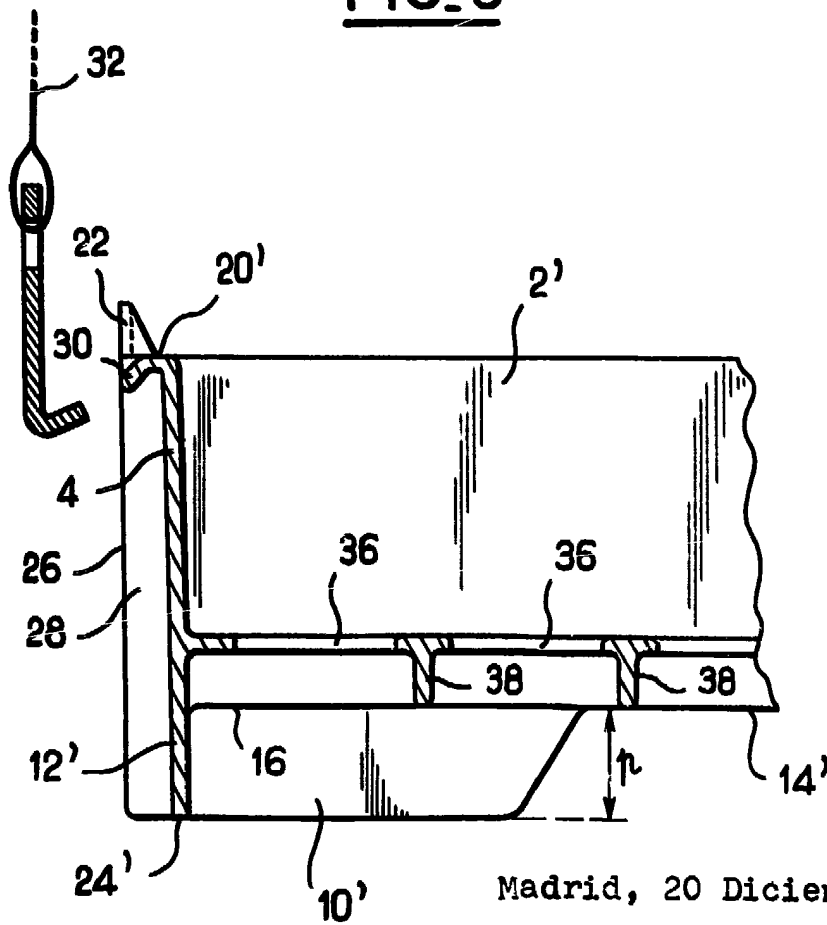
FIG. 4

24 Madrid, 20 Diciembre de 1.984.-

La Propiedad Industrial  
D. P.  
Escuela: Andrés Boreas



**FIG. 5**



**FIG. 6**

Madrid, 20 Diciembre 1.984.-

El Alcalde de Madrid  
La Propiedad Industrial  
**JOSE M. TORO**  
D. P.

Firmado: Andrés Torgas

FIG. 7

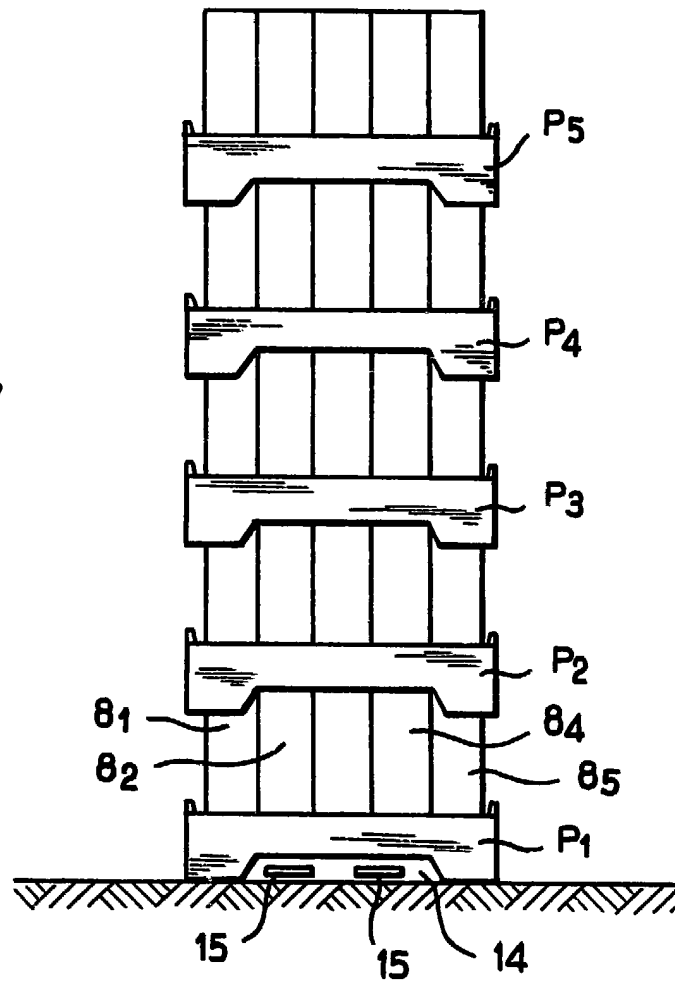
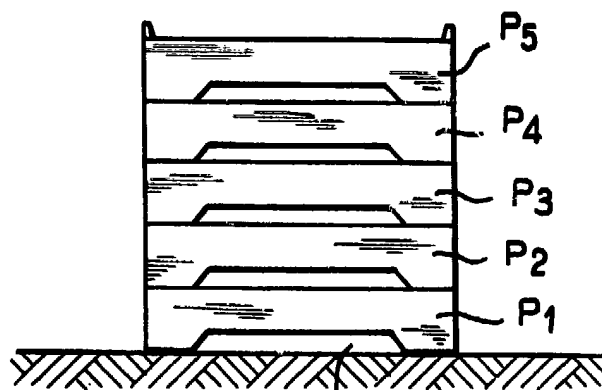


FIG. 8



14 Madrid, 20 Diciembre 1.984.

P. A. el Agto. O. de  
La Propiedad Industrial

JOSE M.º TORO

P. P.

Traducido: Andrés Borges