

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16-6-80

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	248.685	
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	
	18-2-1980	

③① PRIORIDADES:			16 JUN. 1980
③① NUMERO	③② FECHA	③③ PAIS	
79/01310	20-2-1979	Holanda	

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47J 41100

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"RECIPIENTE DE PLASTICO TERMICAMENTE AISLADO"

⑦① SOLICITANTE (S)
MOSA B.V. (3063 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Meenkerkerweg 358, 6224 AL Maastricht, Holanda

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)
Pieter Jozef Maria Germaine STOCKMANS

⑦④ REPRESENTANTE
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.-4224)

jga

1 El invento se refiere a un recipiente de plástico
térmicamente aislado para almacenar, transportar y servir
alimentos.

5 En hospitales, hogares para ancianos, plataformas
de servicio y en la industria hotelera la situación es tal
que los alimentos han de distribuirse desde un punto central
a un número grande de lugares situados a cierta distancia,
para permitir que los pacientes, residentes o huéspedes to-
men comidas en sus habitaciones. En una cocina de hospital,
10 por ejemplo, las comidas completas consistentes en raciones
de verduras, carne y patatas se componen y se colocan en
platos o fuentes que pueden cerrarse con tapas o cubiertas.
Las unidades así obtenidas se ajustan junto con otros requi-
sitos en bandejas que se cargan luego en carrillos de múl-
15 tiplos plataformas. Cuando un carrillo está lleno, el ali-
mento es transportado hasta las diversas habitaciones. El
tiempo que transcurre entre la composición de las comidas y
el momento en que se sirven es a menudo tan largo que las
comidas calientes han pasado a estar demasiado frías o las
20 carnes y el queso servidos con las comidas a base de pan ya
no son frescos.

La colocación del alimento en recipientes térmicamente
aislados para su almacenamiento y transporte es ya
conocida. Las comidas completas que se han colocado ya en
25 estos recipientes con bastante antelación pueden calentarse
antes del transporte en un horno de alta frecuencia, por
ejemplo un horno de magnetrón.

Los recipientes conocidos para almacenar, trans-
portar y servir alimentos tienen la desventaja de estar
30 contruidos en forma solo parcialmente aislada, es decir,

1 solamente parte del plato o parte de la tapa tienen propiedades aislantes del calor.

5 Otra desventaja de los recipientes conocidos es que están hechos de metal. Las propiedades aislantes del calor son consiguientemente inferiores. El metal tiene la desventaja adicional de originar marcas negras sobre porcelana cuando entra en contacto con esta última. Una desventaja adicional de los recipientes metálicos que puede mencionarse es que originan un ruido considerable durante su transporte, lo cual es muy molesto especialmente en hospitales.

10 Finalmente, los recipientes metálicos son menos adecuados para uso en hornos de alta frecuencia debido a que los recipientes llegan a estar tan calientes que no pueden ser manejados sin protección manual. Se conocen ya recipientes para alimentos que se fabrican de plástico. Estos recipientes eliminan un gran número de las desventajas de los recipientes metálicos. Sin embargo, debido al método de fabricación en el que se aplican juntas de adhesivo, los recipientes de plástico conocidos tienen la desventaja de que estas juntas llegan a quedar sueltas en los lavavajillas como resultado de fluctuaciones de temperatura bastante fuertes o de la alta temperatura del agua. La forma frecuentemente redonda de los recipientes conocidos constituye también una seria desventaja en lo que respecta al espacio sobre bandejas y carrillos de transporte.

15

20

25 El invento proporciona un recipiente de plástico térmicamente aislado para almacenar, transportar y servir comidas que no presenta las desventajas anteriormente mencionadas, es, además, fácil de manejar y, por su diseño, ofrece ventajas con respecto al aislamiento en la composi-

30

1 ción y consumo de comidas, en el transporte y almacenamien-
to de recipientes vacíos y en la limpieza de los recipientes.

5 De acuerdo con el invento, esto se consigue por
el hecho de que el recipiente consiste en dos mitades de
forma de plato rígidas idénticas, fabricadas mediante espumado
con núcleo, consistiendo cada una en una base sustancialmente
rectangular y cuatro paredes laterales divergentes con superficies
superiores horizontales provistas en su perímetro exterior con
10 rebordes realzados que no restringen las superficies superiores,
cuyos rebordes se extienden desde dos esquinas diagonalmente
opuestas en a lo sumo la mitad de la distancia hasta las
esquinas adyacentes.

15 Como quiera que el recipiente está construido de
dos mitades idénticas con sus lados abiertos situados uno
junto a otro, estando cubierto el intersticio formado por
las superficies horizontales de las paredes laterales mediante
los rebordes realzados, se consigue un aislamiento del calor
en todos los lados. Los rebordes realzados impiden además
20 un desplazamiento mutuo de las mitades del recipiente.
Las ventajas de construir un recipiente a base de dos
mitades idénticas consisten en el más bajo coste de fabricación,
en la intercambiabilidad que implica una sustitución más barata
en caso de rotura y en el hecho de que el plato y la cubierta
25 no tienen que estar emparejados en uso.

Un producto espumado con núcleo, llamado también un producto
espumado de manera enteriza, se considera aquí que significa un
producto que se fabrica en una pieza y que tiene una piel exterior
lisa impermeable al gas y al líquido y un interior consistente
30 en material espumado o en

1 el espacio interior del cual hay velos de conexión con la piel. No se presentan juntas de adhesivo o de otra naturaleza con estos recipientes fabricados por espumado con núcleo.

5 Como quiera que las paredes laterales de las mitades del recipiente divergen, la mitad que sirve de plato puede alojarse en la mitad que sirve de tapa, lo que se percibe como una comodidad en la utilización del recipiente. La naturaleza divergente de las paredes laterales tiene además la ventaja de que, cuando se vuelven a recoger los recipientes vacíos, las partes pueden alojarse una en otra y ocupan así menos espacio. Una ventaja importante de las paredes laterales divergentes es el hecho de que los recipientes pueden limpiarse mejor en lavavajillas debido, en primer lugar, a que el diseño está mejor adaptado al rocío cónico de chorros de agua y, en segundo lugar, a que las esquinas obtusas entre las paredes laterales y el fondo contrarrestan fuertemente la acumulación de restos de alimentos.

15 20 Las mitades del recipiente pueden estar provistas de medios para impedir efectos de succión al alojarlas unas en otras que hagan difícil separar las mitades del recipiente. Estos medios pueden incorporarse en las mitades del recipiente, teniendo bordes de soporte sobresalientes que impidan que las mitades del recipiente se hundan demasiado lejos una dentro de otra.

25 30 Para mantener artículos de mesa en su sitio en el recipiente, el lado interior del fondo puede estar provisto de nervios de posicionamiento. De esta manera, los artículos de mesa, pueden permanecer en el recipiente incluso

1 aunque el recipiente esté en una posición algo inclinada,
de modo que se impide también durante las comidas un enfria-
miento excesivo del alimento.

5 El lado exterior del fondo puede estar provisto
de nervios de posicionamiento. Estos tienen una doble ven-
taja. En primer lugar, el paciente, después de retirar la
tapa, puede colocar esta tapa delante de él con el lado
abierto hacia abajo, y la mitad del fondo en la que está
la comida puede colocarse entonces encima de ella sin que
10 las mitades se deslicen una con relación a otra. Este poten-
cial para reducir algo la altura de la posición para comer
puede percibirse en ciertos casos como una comodidad aña-
da.

15 Una segunda ventaja de los nervios de posiciona-
miento dispuestos en los lados exteriores es que los reci-
pientes cerrados pueden apilarse uno encima de otro sin que
se deslicen uno con relación a otro, lo que es ventajoso
en el transporte y también contrarresta la pérdida de ca-
lor.

20 Para uso en un aparato en el que las mitades del
recipiente se precalientan con aire caliente, es ventajoso
dotar a las mitades del recipiente con medios para formar un
intersticio entre las mitades al alojarlas una en otra. Se
mejora así la circulación del aire. Estos medios pueden
25 consistir en protuberancias dispuestas en el lado exterior
de las mitades del recipiente, que descansen sobre los bor-
des de soporte sobresalientes previstos en el perímetro in-
terior de la pared del recipiente al alojar una mitad en
otra. Las protuberancias pueden estar en las cuatro esqui-
30 nas o a lo largo de los lados.

1

El invento se explicará con referencia a una realización típica mostrada en el dibujo. En el dibujo:

5

la Figura 1 es una vista en perspectiva de una de las dos mitades idénticas de las que está compuesto el recipiente de acuerdo con el invento;

la Figura 2 es una vista lateral de un recipiente cerrado de acuerdo con el invento, compuesto de dos mitades idénticas de acuerdo con la Figura 1;

10

la Figura 3 es una vista en planta desde abajo de la Figura 1;

la Figura 4 es una vista en planta desde arriba de la Figura 1;

15

la Figura 5 es una sección transversal de un recipiente cerrado, tomada por la línea V-V de la Figura 2;

la Figura 6 es una sección transversal de dos mitades de recipiente idénticas alojadas una en otra de acuerdo con el invento;

20

la Figura 7 es una sección transversal de una mitad de recipiente de acuerdo con el invento, utilizada como cubierta; y

la Figura 8 es una sección transversal de dos mitades de recipiente idénticas alojadas una en otra, provistas de protuberancias.

25

Las Figuras 5, 6 y 7 se han dibujado a una escala ligeramente mayor.

30

Uno de los dos componentes de espuma estructurales idénticos de los cuales está compuesto un recipiente, se muestra en la Figura 1. Este componente consiste en un fondo sustancialmente rectangular 1 con cuatro paredes laterales divergentes 2, 3, 4 y 5 con superficies superiores hori

1 horizontales 6, 7, 8 y 9. A partir de dos esquinas diagonalmen-
te opuestas 10 y 11, las superficies superiores están pro-
vistas en su perímetro exterior de rebordes realizados 12 y
13. Los rebordes realizados no estrechan las superficies su-
5 periores horizontales 6 a 9. En el dibujo los rebordes real-
zados se extienden en la mitad de la distancia desde las
esquinas 10 y 11 a las esquinas adyacentes 14 y 15.

De acuerdo con la Figura 2, los rebordes realiza-
dos 16 de la mitad 17 que sirven de plato y los rebordes
10 realizados 18 de la mitad 19 que sirve de tapa solapan el
intersticio 20, mostrado como una línea de trazos, que está
formado por las superficies superiores horizontales de las
paredes laterales de las dos mitades 17 y 19. Se contrarres-
ta así la pérdida de calor a través de este intersticio.

15 Los rebordes realizados facilitan además la retira-
da de la mitad del recipiente que sirve de tapa debido a que
los rebordes realizados tienen un borde de agarre libre con
el recipiente cerrado.

Los nervios 21 mostrados en las Figuras 1 y 4 sir-
20 ven para mantener artículos de mesa en su sitio en el reci-
piente, haciendo posible utilizar el recipiente en posición
algo inclinada.

Los nervios 22 mostrados en las Figuras 2 y 3 sir-
ven para mantener recipientes apilados fijamente en sus po-
25 siciones relativas. El apilamiento de recipientes uno enci-
ma de otro favorece la prevención de la pérdida de calor.
Los nervios 22 son también ventajosos si la mitad de tapa
19 se utiliza invertida como unidad de soporte para la mi-
tad de plato 17.

30 Para facilitar el levantamiento de la mitad de

1
5
10
15
20
25
30

tapa, las mitades del recipiente pueden ir provistas, al menos en dos paredes opuestas, de agarraderos rebajados (no mostrados) dispuestos en el exterior de las paredes.

En la Figura 5, el número 23 indica un borde de soporte previsto en el lado exterior de la pared del recipiente y el número 24 indica lo mismo en el lado interior de la pared del recipiente. Al alojar las mitades del recipiente de acuerdo con la Figura 6 una en otra, la mitad superior 26 descansa con el borde de soporte 23 sobre las superficies horizontales superiores 6, 7, 8 y 9, de las cuales solamente se muestran la Figura 6 la superficie horizontal superior 6. Las mitades de recipiente alojadas una en otra se ven así impedidas de atascarse o de presentar efectos de succión que dificulten su separación.

La Figura 7 muestra el modo en que una sola mitad de recipiente 28 puede utilizarse como cubierta sobre un plato 29. La mitad de recipiente 28 descansa entonces con el borde de soporte 24 sobre el borde superior 30 del plato 29.

Para facilitar la retirada de una pieza de artículos de mesa apretadamente ajustados, por ejemplo una fuente, desde el recipiente, está previsto ventajosamente al menos un rebajo en la pared interior, haciendo posible levantar la pieza de servicio de mesa un poco con un dedo. En la Figura 4 se han indicado por 31 unos rebajos de pared en dos esquinas de una mitad de recipiente.

La Figura 8 muestra dos mitades de recipiente 32 y 33, estando provistas las mitades de protuberancias 34 que descansan sobre el borde de soporte saliente 35 de tal manera que queda un intersticio 36 entre las mitades. Aun-

1 que las protuberancias se muestran en la Figura 8 a lo largo de los lados, estas protuberancias están situadas de preferencia en las esquinas por razones de estabilidad.

5 Un policarbonato aromático, el acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS) o el óxido de poliestireno-polifenileno (PPO) son plásticos muy adecuados para la fabricación de los recipientes, aun cuando se pueden utilizar también, otros plásticos, tales como el polipropileno, que satisfagan las exigencias que se han de imponer a la estabilidad térmica dimensional y a la neutralidad fisiológica.

10 El recipiente puede fabricarse de acuerdo con métodos conocidos para la fabricación de artículos de espuma con núcleo. Así, puede aplicarse, por ejemplo, un procedimiento en el que se inyecta plástico espumable en un molde enfriado de tal manera que el producto adquiriera una piel no espumada, cuya piel pasa gradualmente a un núcleo espumado. Un artículo de espuma estructural posee una rigidez más alta que la del mismo artículo con el mismo peso consistente completamente en material macizo no espumado.

20 Las dimensiones de longitud de anchura del recipiente se acomodan de preferencia a los tamaños normales de las bandejas. Un tamaño adecuado para el recipiente es 266 x 226 mm.

25 Se ha encontrado que un recipiente hecho mediante moldeo por inyección de espuma estructural a partir de un policarbonato aromático muestra, además de buenas características de aislamiento térmico, buenas características de acumulación de calor, haciendo a este recipiente especialmente adecuado para precalentarlo antes de que el alimento a mantener caliente sea colocado en él.

30

1

- REIVINDICACIONES -

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1^a.- Recipiente de plástico térmicamente aislado para almacenar, transportar y servir comidas, caracterizado porque el recipiente consiste en dos mitades rígidas idénticas de forma de plato fabricadas mediante espumado con núcleo, consistiendo cada una en un fondo sustancialmente rectangular y cuatro paredes laterales divergentes con superficies horizontales superiores provistas, en su perímetro exterior, de rebordes realzados que no constriñen las superficies superiores, cuyos rebordes se extienden desde dos esquinas diagonalmente opuestas en a lo sumo la mitad de la distancia hasta las esquinas adyacentes.

20

2^a.- Recipiente según la reivindicación 1^a, caracterizado porque el lado interior del fondo de una mitad de recipiente está provisto de nervios de posicionamiento para artículos de servicio de mesa colocados en el recipiente.

25

3^a.- Recipiente según las reivindicaciones 1^a ó 2^a, caracterizado porque el lado exterior del fondo de una mitad de recipiente está provisto de nervios de posicionamiento para recipientes apilados.

30

1 4^a.- Recipiente según una de las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque el perímetro exterior de una pared de las mitades de recipiente tiene un borde de soporte saliente de tal manera que, con recipientes alojados uno en otro, el reborde protector descansa sobre las superficies horizontales superiores de las paredes verticales.

5
10 5^a.- Recipiente según una de las reivindicaciones 1^a a 4^a, caracterizado porque el perímetro interior de una pared de las mitades de recipiente tiene un borde de soporte saliente de tal manera que, cuando se utiliza una sola mitad de recipiente como tapa sobre un plato conjugado, el borde de soporte descansa sobre el borde superior del plato.

15 6^a.- Recipiente según una de las reivindicaciones 1^a a 5^a, caracterizado porque la pared interior del recipiente está provista de al menos un rebajo para levantar artículos de servicio de mesa apretadamente ajustados separándolas del recipiente.

20 7^a.- Recipiente según la reivindicación 6^a, caracterizado porque están previstos rebajos en las esquinas en donde están colocados también los rebordes realzados.

25 8^a.- Recipiente según una de las reivindicaciones 1^a a 7^a, caracterizado porque las mitades del recipiente están provistas de medios para formar un intersticio entre las mitades al alojarlas una en otra.

30 9^a.- Recipiente según la reivindicación 8^a, caracterizado porque los medios para formar un intersticio entre las mitades del recipiente al alojar una en otra

1 consisten en protuberancias dispuestas en el lado exterior
de las paredes, cuyas protuberancias descansan sobre el
borde de soporte saliente previsto en el perímetro interior
de la pared del recipiente al alojar las mitades una en
5 otra.

10^a.- Recipiente según la reivindicación 9^a,
caracterizado porque está prevista una protuberancia en
cada una de las cuatro esquinas.

10 11^a.- Recipiente según una de las reivindicaciones 1^a a 10^a, caracterizado porque el recipiente se ha
fabricado mediante moldeo por inyección de espuma estructu-
ral.

15 12^a.- "RECIPIENTE DE PLASTICO TERMICAMENTE AISLADO".

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17. MAR 1980

P.A.

25 **Fernando de Elizaburo**
Por Poder.

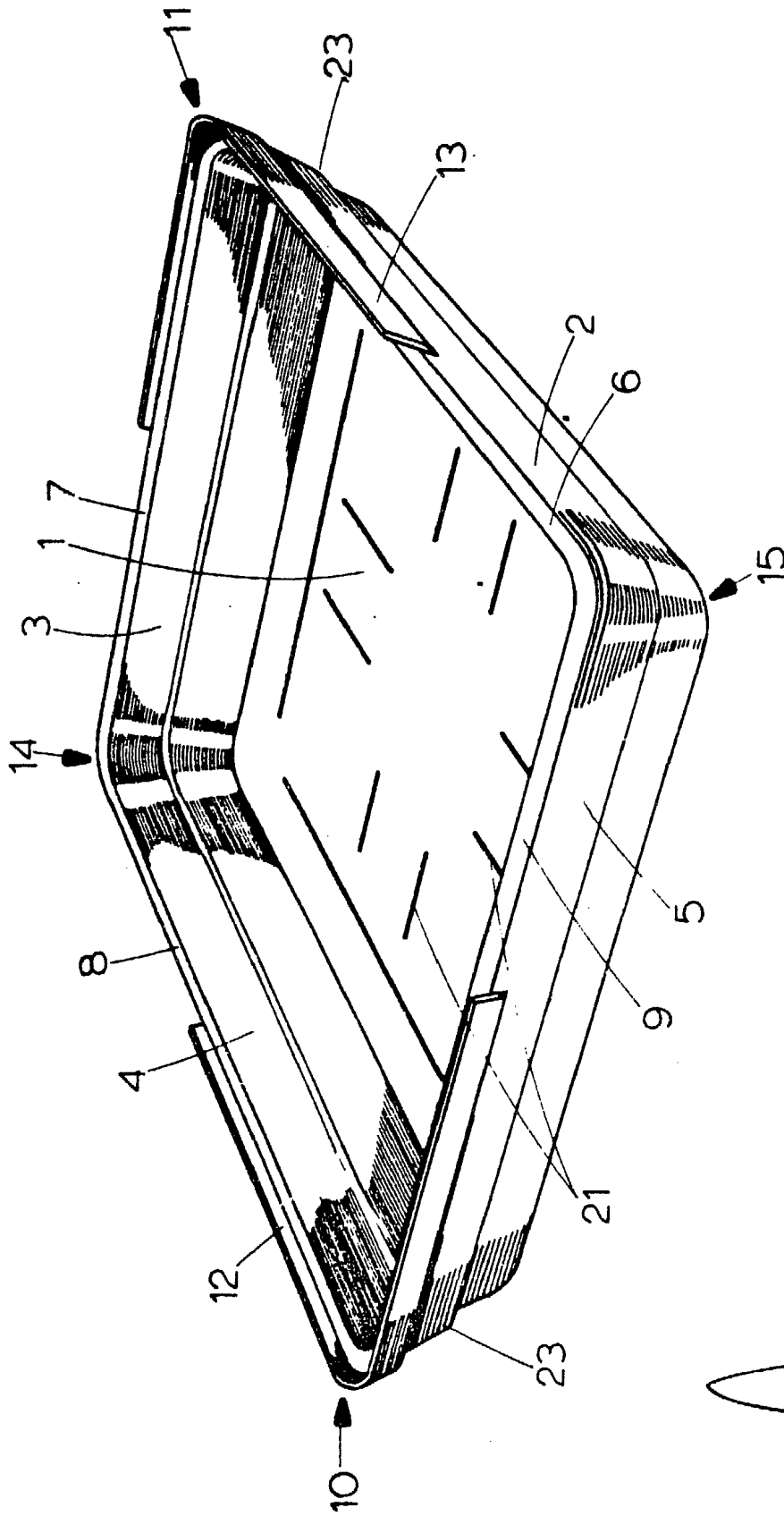


FIG.1

00010243

Fernando de Elzaburo
Por Poder.

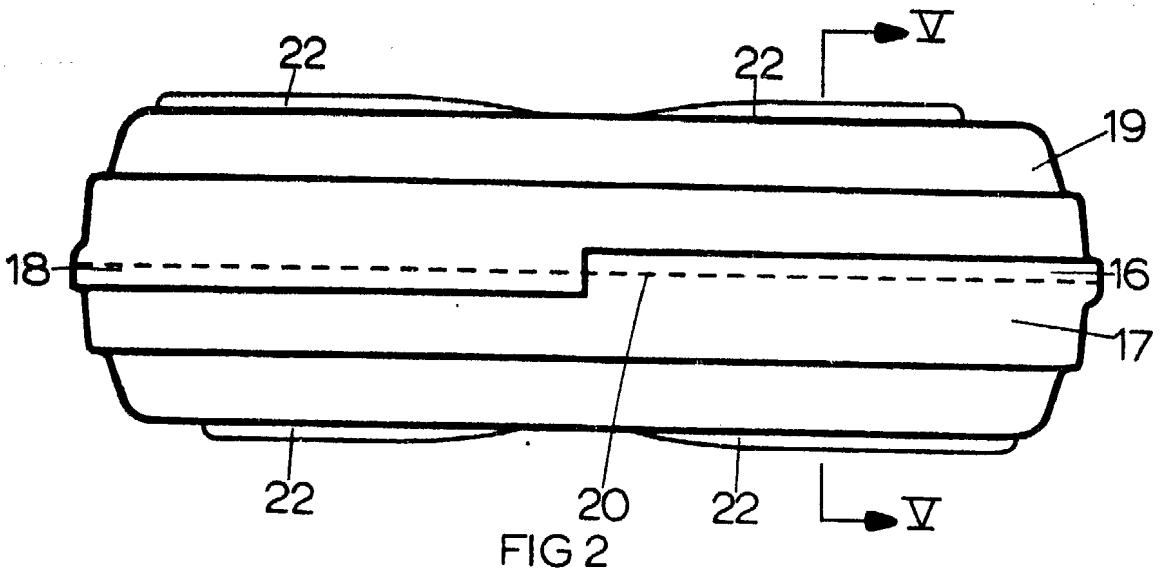


FIG 2

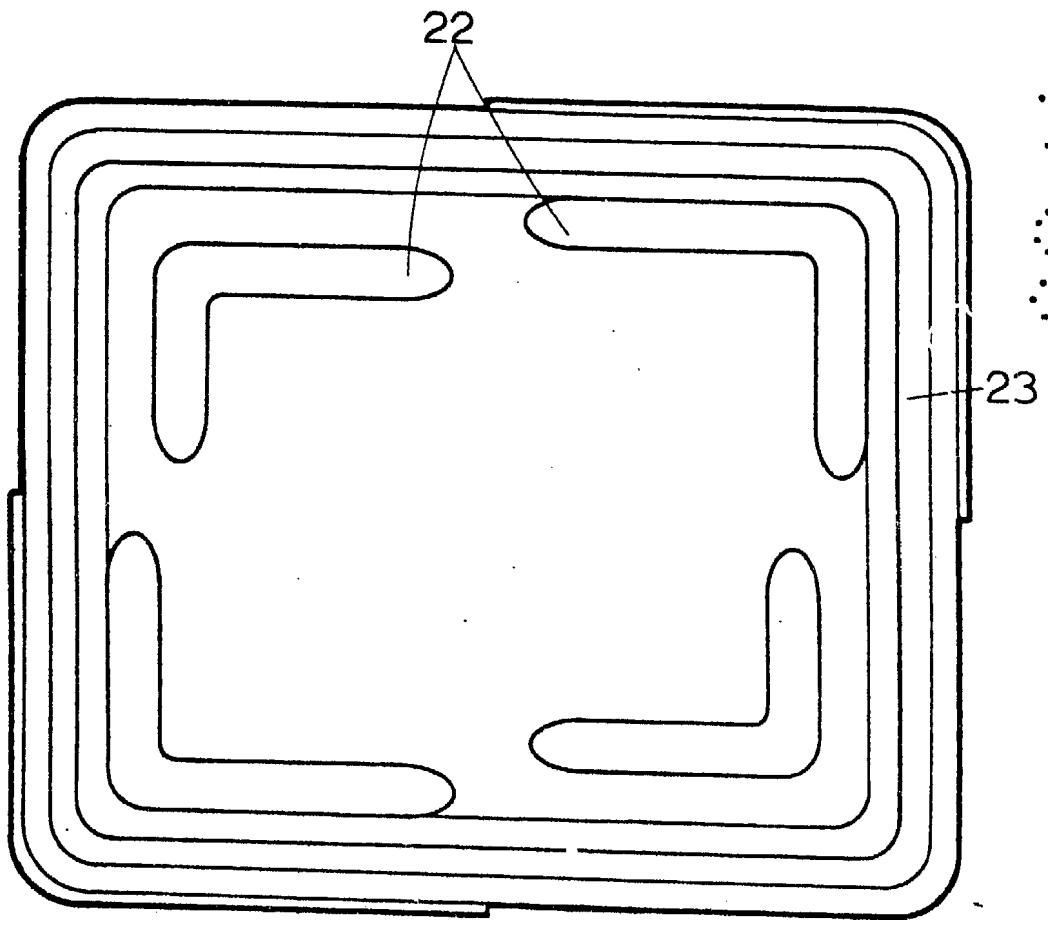
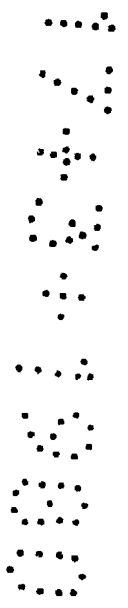


FIG.3

Fernando de Elzaburu
Per Poder.

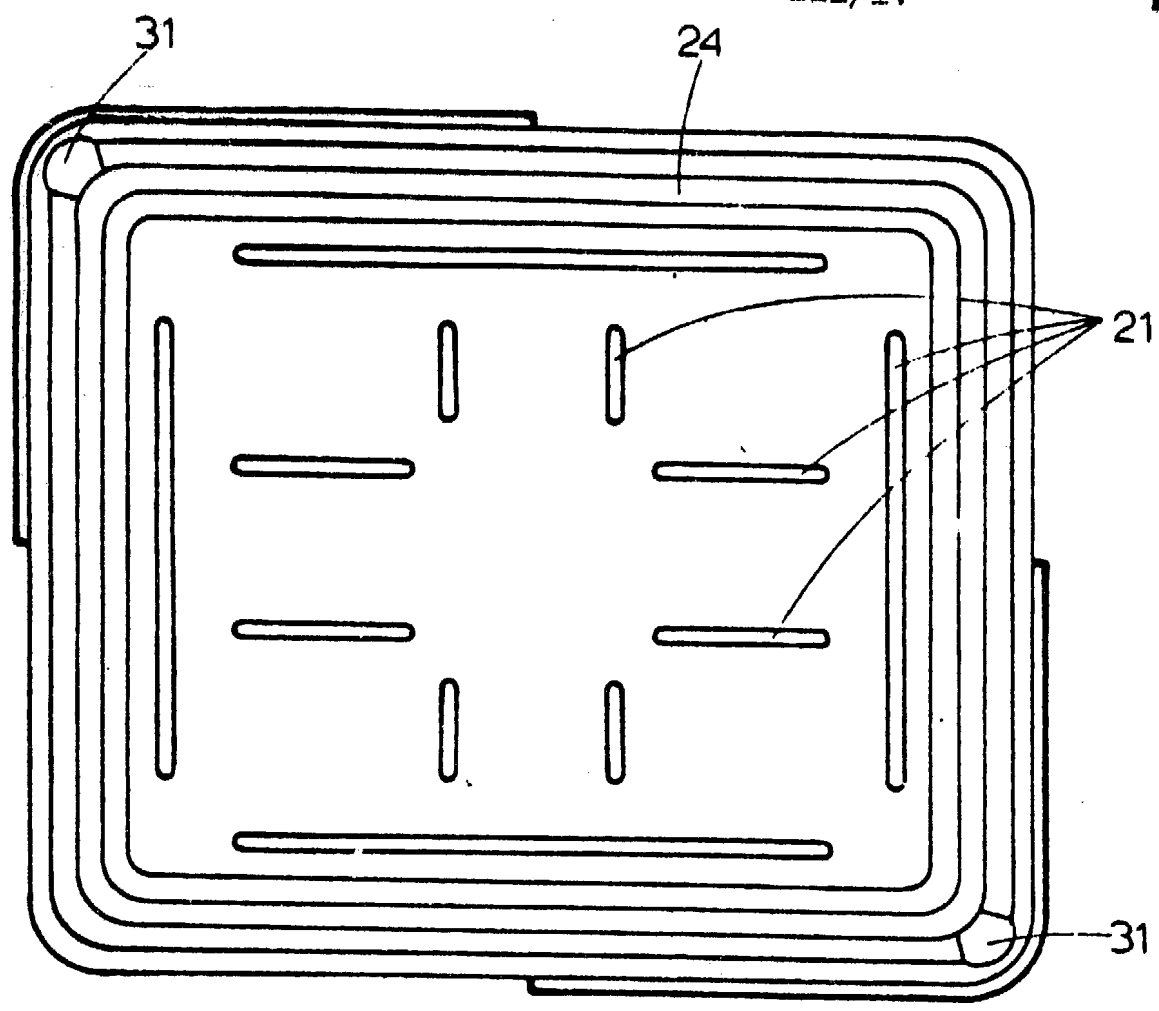


FIG. 4

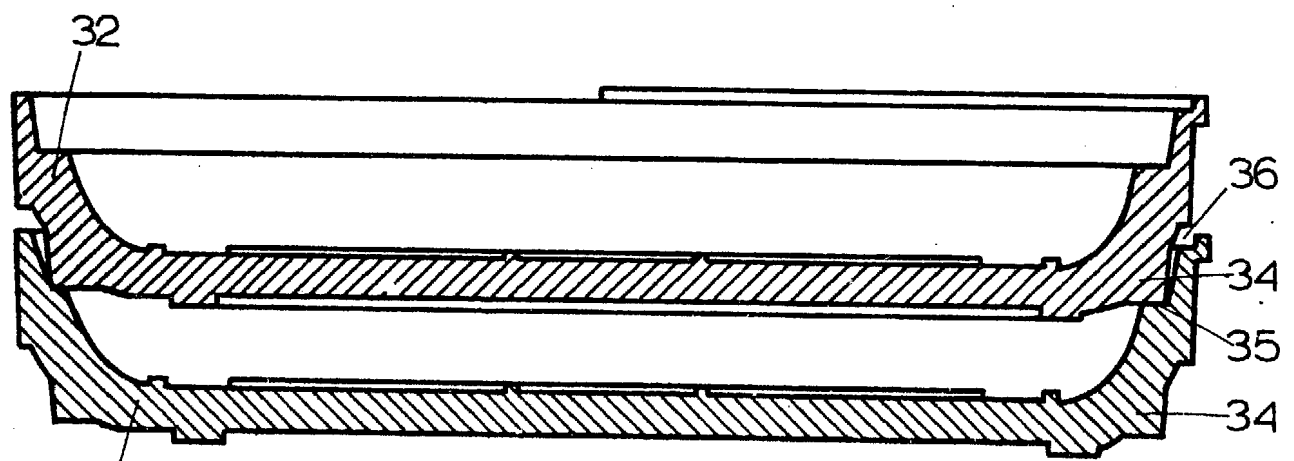


FIG. 8

Ferrando de Elizaburu
 Ferrando de Elizaburu

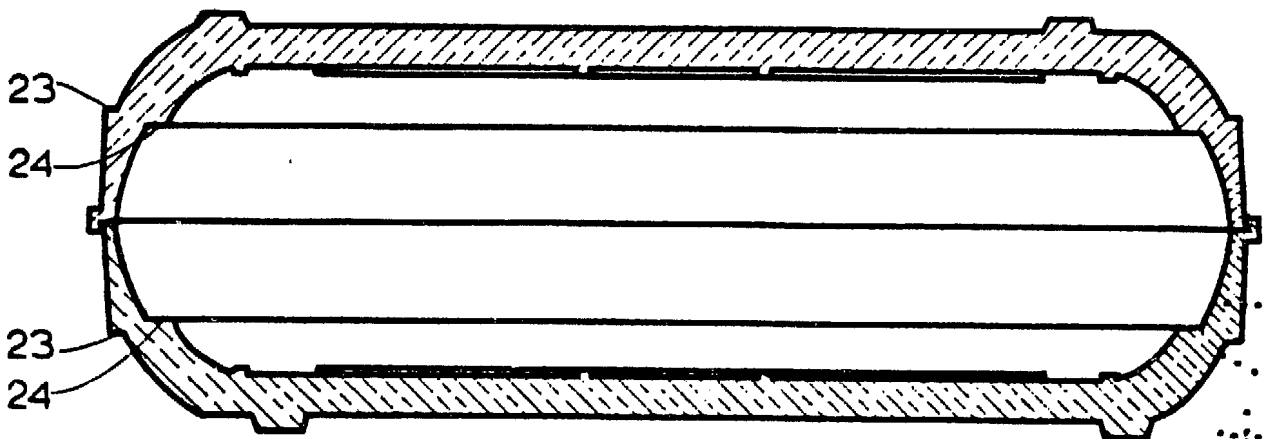


FIG. 5

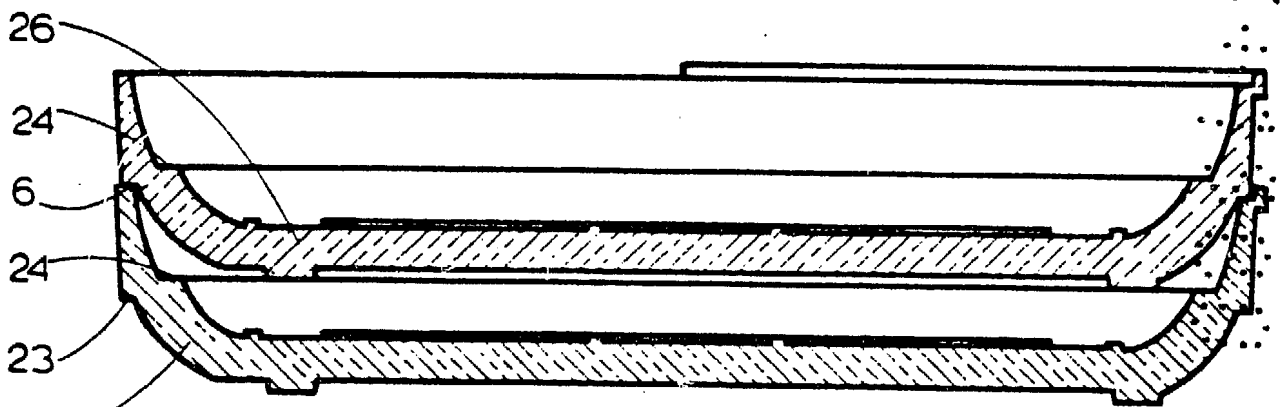


FIG. 6

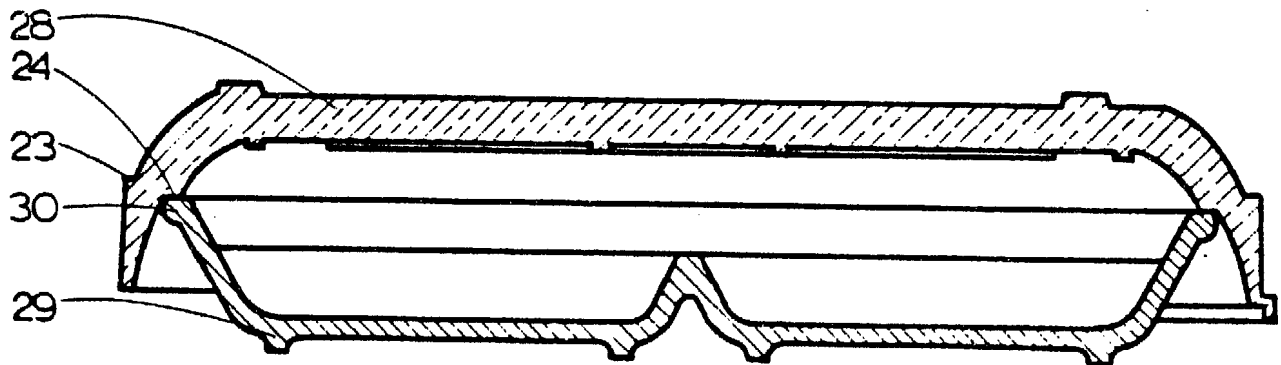


FIG. 7

Handwritten signature and a stamp.