

19	ES	11	NUMERO	251070	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	30 MAYO 1980		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1980

50 PRIORIDADES: 51 NUMERO		52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 65 D 85 / 36	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN Envase para transporte.			
71 SOLICITANTE (S) SOUTH AFRICAN INVENTIONS DEVELOPMENT CORPORATION. (Sociedad sudafricana).			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE PRETORIA (Transvaal Provincia de (SUDAFRICA) Administration Building Scientia.			
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.			

1 El presente modelo de utilidad se relaciona con envases, -
de modo particular pero no exclusivo, para uso en el trans
porte de productos perecederos tales como frutas, en car-
gas paletizadas.

5 De acuerdo con el presente modelo de utilidad se procura
un envase, que comprende un panel de base, paneles erectos
laterales y paneles terminales erectos, formando dichos pa-
neles una bandeja abierta hacia arriba, un panel de cierre
en cada extremo de cada panel lateral, estando paralelo -
cada par de paneles de cierre y estando espaciados del pa-
10 nel terminal adyacente, una inserción soportadora de carga
en cada extremo del envase, estando cada inserción entre
uno de los paneles terminales y los dos paneles de cierre
adyacentes, formando cada inserción, cada panel terminal
adyacente y cada par adyacente de paneles de cierre una -
15 pared terminal compuesta, y una pieza terminal en forma de
U en cada extremo del envase, recibiendo las paredes verti
cales, el borde superior de una de las paredes terminales
compuestas, y elementos que sobresalen hacia arriba en ca-
20 da extremo del envase respecto al resto del envase.

Preferentemente dichos elementos son estructuras de esqui-
na, en cada extremo de cada pieza, teniendo cada estructu-
ra de esquina la forma de ángulo recto extendiéndose su
primera porción transversalmente respecto al envase y ex-
25 tendiéndose su segunda porción longitudinalmente en relación
al envase.

Dicho envase pueda incluir además solapas superiores para
cerrar la bandeja abierta hacia arriba después de haber si
do rellena. Cada solapa superior está conectada a un pa-

1
5
10
15
20
25
30

1 nel lateral. En cada extremo de cada solapa puede haber -
un lóbulo, proyectándose dichos lóbulos, cuando las solapas
están en posición hacia abajo, de modo adyacente a las pare
des terminales compuestas. Estas piezas terminales pueden
5 estar firmadas con hendiduras extendidas horizontalmente,
abiertas hacia arriba, para recibir dichos lóbulos.

Aquellas caras de las paredes verticales de cada pieza -
terminal que están dirigidas una hacia otra, están formadas
con prominencias, estando formados dichos paneles termina-
les y paneles de cierre con aberturas, en las que entran
10 dichas prominencias, cuando las piezas terminales engranan
con las paredes terminales compuestas, para bloquear por
ello las piezas terminales respecto a las paredes termina-
les compuestas.

15 Las piezas terminales son preferentemente moldeos de inyec
ción, por ejemplo, de poli-propileno; si se desease, podrían
ser piezas prensadas de metal.

Las inserciones de refuerzo son preferentemente tableros
rectangulares de madera o de un material fabricado, tal
20 como tableros de virutas. Sin embargo, las inserciones de
metal e inserciones de material plástico sintético son po-
sibles. La característica esencial de tales inserciones es
que impiden el aplastamiento de los extremos del envase
cuando el mismo se somete a carga normal, máxima. Un enva-
se es cargado de este modo cuando se encuentra en el fondo
de una pila paletizada.

25 El panel de base, los paneles laterales, los paneles termi-
nales, las solapas de cierre, los paneles de cierre y los
30 lóbulos, preferentemente, están estampados desde una pieza

1 Única de material de chapa, que puede ser cartón o cartón
ondulado. Líneas de pliegue entre los varios paneles, sela-
pas y lóbulos pueden producirse durante la operación de
estampación.

5 Para la mejor comprensión del objeto del presente modelo de
utilidad y para demostrar como puede ponerse en práctica
el mismo, ahora se hará referencia, a título de ejemplo,
a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1, es una vista descriptiva de un envase para -
fruta u otros productos perecederos;

10 La figura 2 ilustra una pieza en bruto, que constituye el
componente principal del envase de la figura 1;

La figura 3 es una vista de un extremo del envase en con-
dición desarrollada;

15 La figura 4 es una vista desde abajo de una pieza terminal
de plástico moldeado del envase;

La figura 5 es un alzado de la pieza terminal de la figura
4;

20 Las figuras 6 a 8 son secciones según las líneas VI- VI,
VII - VII y VIII - VIII en la figura 5, habiéndose dibuja-
do estas secciones a mayor escala que las figuras 4 y 5; y
La figura 9 es otra sección según la línea VIII - VIII en
la figura 5 y mostrando una construcción modificada.

25 Haciendo referencia primeramente a la figura 1, el envase
ilustrado se designa generalmente con 10 y esta fabricado
a partir de cinco componentes. Estos son, una pieza en -
bruto 12 de cartón o cartón ondulado (véase figura 2), dos
piezas terminales 14 (véase las figuras 4 y 5) y dos inser-
ciones rectangulares 16 (véase figura 3). Estas insercio-

30

1

nes pueden ser de madera, cartón prensado, tal como table-
ro de virutas, material plástico sintético, etc. y tiene
que ser capaz de resistir carga en la dirección de las fle-
chas X (figura 3) sin fractura, ni colapso.

5

La pieza en bruto 12 de la figura 2 comprende un panel de
base 18, paneles laterales 20 y paneles terminales 22. Lí-
neas de plegado 24 forman los límites entre los paneles -
20, y las líneas de plegado 26 forman los límites entre
los paneles 18 y 22. Dos aberturas 22.1 están formadas en
cada panel 22 con el propósito, que se describirá poste-
riormente. Dos solapas 28 están unidas a los paneles late-
rales 20 a lo largo de las líneas de plegado 30.

10

Los paneles de cierre 32 están dispuestos en cada extremo
de cada panel lateral 20, existiendo una línea de plegado
34 entre cada panel 32 y el panel 20, al que está unido. U-
na abertura 32.1 está formada en cada panel 32 siendo estas
aberturas similares en forma y tamaño a las aberturas 22.1.
Lóbulos 36 sobresalen de cada extremo de cada solapa 28 y
están unidos a la misma a lo largo de la línea de plegado
38.

15

20

La caja incluye dos piezas terminales idénticas 14. Cada
pieza terminal, como se ilustra particularmente en las fi-
guras 6 a 8, está en sección vertical, en forma de U inver-
tida y comprende una pared frontal 40 que está situada fue-
ra del panel terminal 22, cuando el envase se erige (véase
figura 1), en la pared superior 42, que se superpone al -
panel terminal 22, la inserción 16 y paneles de cierre 32
y una pared interior 44 que, cuando el envase está erecto,
está situada dentro del envase y adyacente a los paneles -

25

30

1 de cierre 32. Las porciones terminales de la pared exterior
40 son más anchas, medidas en la dirección vertical, en su
porción central (véase figura 3). Esto tiene el efecto de
procurar una oreja 46 en cada extremo, sobresaliendo estas
5 orejas hacia arriba por encima del nivel de la pared supe-
rior 42 y también procura dos orejas 48, que sobresalen ha-
cia abajo respecto a la porción central de la pared 40.
En cada extremo de cada pieza terminal 14, dispuesto en
ángulo recto respecto a las orejas 46 y 48, existe un ele-
10 mento 50, que es aproximadamente del mismo tamaño y de la
misma forma que las dos orejas 46 y 48, cerrando este ele-
mento los extremos del canal abierto hacia abajo, definido
por las paredes 40 a 44. Cada oreja 46 coopera con el ele-
15 mento adyacente 50 para formar una estructura 52 de esquina
en ángulo recto que, como se observará en la figura 1, so-
bresale por encima del nivel general de la cara superior
del envase. La cara superior del envase puede considerarse
que está situada generalmente en el plano de las caras
superiores de las solapas 28 y las caras superiores de las
20 paredes de encima 42.

Haciendo ahora referencia particularmente a la figura 6, se
observará que sobre la cara interior del borde inferior
de la pared 44 interior existe una prominencia 54, que se
enfrenta a una correspondiente prominencia 56, que se pro-
25 yecta hacia dentro entre la cara interna de la oreja infe-
rior 48. Estas prominencias definen una brecha 58, que se
estrecha hacia arriba. En la figura 7 se observará que la
pared interior 44 incluye dos porciones, designadas con 60
30 (véase también la figura 5), que están desplazadas del pla-

1 no general vertical del resto de la pared. Los extremos de
estas porciones se reúnen con el resto de la pared y la -
configuración es tal que procura dos rendijas abiertas ha-
cia arriba 62 (véase también la figura 4). Si se desea so-
lamente una prominencia 56, algo mayor que aquellas ilustra-
5 das, esto puede disponerse.

El procedimiento para erigir el envase es como sigue. Los
paneles laterales 20 se pliegan por 90° respecto al panel
de base 18, alrededor de las líneas de plegado 24. Entonces,
10 los paneles de cierre 32, en un extremo de la caja, se plie-
gan por 90° respecto a los paneles 20 alrededor de las lí-
neas de plegado 34. En la figura 3, el panel 32 (el panel
de la derecha) se ilustra plegado, y el panel de la izquier-
da se ilustra en su posición no plegada. Se observará en la
15 figura 2, que las líneas de plegado 26 y 34 no están ali-
neadas una con otra. El efecto de esto es que el panel 32,
una vez plegado a su posición vertical, está ligeramente -
espaciado hacia dentro desde la línea del plegado 26, como
puede verse mejor en la figura 3. Una vez que ambos paneles
20 32 están plegados, se coloca la inserción 16 de nuevo con
sus caras exteriores, es decir que descansa sobre la por-
ción del panel 18 que ahora está entre dos paneles 32 y la
línea de plegado 26, y entonces el panel 22 es plegado ha-
cia arriba alrededor de la línea de plegado 26. Así, la -
25 inserción 16 ahora está interpuesta entre dos paneles 32
y el panel 22.

La siguiente etapa del procedimiento consiste en prensar
una de las piezas terminales 14 hacia abajo sobre la estruc-
tura hasta ahora erigida. La pared terminal compuesta, con-
30

1 sistente en los dos paneles 32, la inserción 16 y el panel
22, entra en el canal, abierto hacia abajo, de la pieza -
terminal. El engranaje entre las prominencias 54 y 56 y los
paneles 32 y 22 expansiona las paredes 40 y 44 apartándo-
5 las hasta que las aberturas 22.1 y 32.1 están coincidentes
con las cuatro prominencias 54 y 56. Las prominencias en-
tonces saltan dentro de las aberturas, y las paredes lige-
ramente expansionadas 40 y 44 retornan a su condición pa-
ralela, no solicitada.

10 Se observará, que mientras que las prominencias se estre-
chan hacia arriba, sus caras superiores están situadas en
un plano horizontal común que se encuentra en ángulo recto
respecto a las paredes 40 y 44. El engranaje entre estas
15 caras y los bordes superiores horizontales de las abertu-
ras 22.1 y 32.1 bloquea la pieza terminal en posición y
asegura que ahora sea imposible su desprendimiento, sin
dañar el envase.

20 El otro extremo del envase es erigido de una manera simi-
lar y, después de llenar, las solapas 28 son plegadas alre-
dedor de las líneas de plegado 30 para cerrar el envase.

25 Antes de plegar así las solapas 28, los lóbulos 36 son ple-
gados alrededor de las líneas de plegado 38, de modo que
estén situadas en ángulo recto respecto a las solapas 28
(véase el lóbulo derecho en la figura 3). Así, cuando se
pliegan las solapas 28, los lóbulos 36 pasan hacia abajo
a través de las rendijas 62, cuyo tamaño es tal que retie-
ne friccionalmente los lóbulos 36 en posición.

30 Una vez que el envase ha sido erigido, relleno y cerrado,
como se describe, el mismo tiene la configuración ilustrada

1 en la figura 1. Cuando otro envase de forma idéntica es
colocado encima del mismo, tal ulterior envase se encaja
5 en las estructuras de esquina 32. Estas estructuras abra-
zan y se ponen en contacto con las porciones inferiores de
esquina de los paneles 20 y 22 del envase superior, que así
no puede deslizarse lateralmente respecto al envase infe-
rior.

10 Las paredes superiores 42 están ligeramente por encima del
nivel de las solapas superiores 28. Así, el engranaje en-
tre los envases superiores e inferiores del par apilado, se
hace por medio de las paredes 42, y las porciones termina-
les transversales del panel de base 18 del envase superior.
15 Se comprenderá que las inserciones 16 están por encima de
aquellas porciones del panel 18, que se ponen en contacto
con las paredes 42. Así, la carga, constituida por el enva-
se superior, se soporta directamente por las piezas termi-
nales 14 e inserciones 16 del envase inferior y no por al-
guno de los paneles laterales o solapas superiores del en-
vase inferior.

20 Cuando un miembro de envase, según se describe, se paleti-
za, se inhibe el movimiento lateral en virtud de las estruc-
turas de esquina 52. Estas impiden que alguno de los enva-
ses de la pila se deslice lateralmente respecto a los otros
envases. Además, las inserciones 16 y las piezas termina-
25 les 14 forman columnas soportadoras de carga, que se extien-
den hacia arriba a través de la pila. Existen dos de tales
columnas soportadoras de carga para cada fila vertical de
envases.

30 Aunque que no se ilustra en los dibujos, se procuran aber-

1 turas de ventilación en los paneles 18, 20, 22 y 28 para -
permitir el flujo de aire a través del envase. Se fomenta
el flujo de aire en virtud del hecho de que el panel de -
base 18 de un envase superior, de un par apilado, está li-
geramente espaciado de las caras superiores de las solapas
5 28 del envase inferior del par.

Nervios cortos 64 (véanse las figuras 4 y 8) se proyectan
hacia dentro desde la pared 44. Estos, junto con los bordes
superiores alineados de las porciones 60, sirven para im-
pedir que las solapas 28 se presionen hacia dentro después
10 de haber sido cerrado el envase.

La configuración específica de las porciones terminadas de
las solapas 28, que se ilustra, hace posible abrir plegamen-
te el envase plegando estas solapas alrededor de las líneas
30, a posiciones en las que se proyectan lateralmente des-
15 de la caja. En ausencia de estos extremos recortados, las
solapas 28 solamente podrían abrirse a una posición verti-
cal antes de chocar con las estructuras de esquina 52.

Una forma de construcción modificada se ilustra en la figu-
ra 9 y en líneas punteadas o en cadena en las figuras 2, 3
20 y 5.

La pieza en bruto 12 está modificada por la provisión de
cuatro aberturas 66 (figura 2) en el panel 18 adyacente a
las líneas 26, y cuatro escotaduras 68 en los paneles 32.
25 La relación de cada abertura 66 con cada escotadura 68, -
cuando la pieza en bruto se está erigiendo, puede observar-
se en la figura 3, donde se ilustran una abertura 66 y una
escotadura 68.

30 En lo que respecta a las piezas terminales 14, éstas están

1 modificadas por la supresión de las estructuras 52 y su
sustitución por lengüetas huecas, dirigidas hacia arriba
70. Estas se ilustran en líneas punteadas en cadena en la
figura 5 y una se ilustra en sección en la figura 9. En la
5 figura 3 se ilustra la forma del extremo izquierdo de la
pieza 14 en este modo de construcción, en líneas punteadas
en cadena en 14.1.

En esta forma, el nervio 64 se extiende en toda la longitud
de la pared interior 44.

10 Cuando se ap-ilan dos envases, las lengüetas 70 del enva-
se inferior se extienden hacia arriba a través de las abertu-
turas 66 del panel 18 del envase superior. La interconexión
de las lengüetas 70 con el envase de encima impide el movi-
miento relativo entre los dos envases.

15 En otra forma modificada, la inserción 16 está formada con
dos lengüetas 16.3 proyectadas hacia arriba (véase figura
3) que entran en las lengüetas vueltas 70 desde abajo y
sirven para reforzar estas lengüetas huecas. Una ventaja
de esta disposición es que se inhibe el basculamiento de
20 la inserción 16 por engranaje entre las lengüetas 16.3 y
la cara interna de las lengüetas 70. Todavía en otras for-
ma, las lengüetas 70 están omitidas y remplazadas por en-
dijas, a través de las cuales se proyectan las lengüetas
16.3 sobre la inserción 16. De esta forma, las lengüetas
25 forman el medio de interconexión.

También es posible procurar, en las regiones 72.1 y 72.2
(figura 3) de la pieza 14 y del panel 20, una espiga diri-
gida hacia el centro sobre el elemento 50, y una abertura
30 en el panel 20, respectivamente. El contacto entre la espi

1 ga y la abertura inhibe el basculamiento del borde inferior de la pared 40 de la pieza terminal 14 hacia fuera, respecto al panel 22.

5 En ausencia de la estructura de esquina 52, las escotaduras, mostradas en 281 (figura 2) pueden ser omitidas. Estas están dispuestas en la ejecución de la figura 1, de modo que las solapas 28 se aparten de las estructuras de esquina 52 cuando se abra el envase. Los bordes 28.2 entonces, como se ilustra con las líneas punteadas en cadena en la figura 2, continúan hasta la línea 30.

10 Otra modificación posible consiste en trasladar las hendiduras 62 desde sus posiciones ilustradas, de tal manera que, en el envase erecto, los dos pares de hendiduras 62, están más cerca entre sí, de lo que se encuentran en la ejecución ilustrada. Pueden disponerse bordes que ligeramente sobresalen de las hendiduras. En esta forma, los paneles 28 tienen que elevarse ligeramente hacia arriba para permitir que las solapas 32 resbalen hacia abajo a través de las hendiduras 62. Cuando las solapas entren totalmente en las hendiduras, los paneles pueden enderezarse, de modo que sus bordes terminales pasen por debajo de los bordes pendientes de las piezas terminales.

15 El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

25

30

REIVINDICACIONES



1 - Envase para transporte, comprendiendo un panel de base, paneles laterales erectos y paneles terminales erectos, formando dichos paneles una bandeja abierta hacia arriba, caracterizado por un panel de cierre en cada extremo de cada panel lateral, estando cada par de paneles de cierre paralelos y espaciados respecto al panel terminal adyacente, una inserción soportadora de carga en cada extremo del envase, estando cada inserción entre uno de los paneles terminales y los dos paneles de cierre adyacentes, formando cada inserción, adyacente al panel terminal, y el par adyacente de paneles de cierre, una pared terminal compuesta del envase, y una pieza terminal, en forma de U invertida, en cada extremo del envase, recibiendo entremedias las paredes verticales de cada pieza terminal, el borde superior de una de las paredes terminales compuestas e incluyendo además las piezas terminales unos elementos, que sobresalen hacia arriba respecto al resto del envase.

2 - Envase según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos elementos son estructuras de esquina, en cada extremo de cada pieza, estando cada estructura de esquina en ángulo recto, en vista en planta, con una primera porción del mismo, extendida transversalmente respecto al envase, y una segunda porción del mismo extendiéndose longitudinalmente respecto al envase.

3 - Envase según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos elementos son lengüetas, que se proyectan hacia arriba desde las caras superiores de las piezas terminales hacia

1
5
10
15
20
25
30

dentro respecto a sus extremos.

4 - Envase según la reivindicación 3, caracterizado porque dicha inserción también tiene lengüetas, siendo las lengüetas de dicho elemento huecas y estando abiertas hacia abajo y proyectándose las lengüetas de la inserción dentro de las lengüetas de dicho elemento.

5 - Envase según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos elementos son lengüetas, que se proyectan hacia arriba a través de hendiduras, dispuestas en dichas piezas terminales.

6 - Envase según cualquier reivindicación precedente, caracterizado por solapas superiores para cerrar la bandeja, abierta hacia arriba, después de haber sido llenada.

7 - Envase según la reivindicación 6, caracterizado porque cada solapa superior está conectada a un panel lateral.

8 - Envase según las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizado porque en cada extremo de cada solapa superior existe un lóbulo, estando dichos lóbulos, cuando las solapas están en posición cerrada, proyectándose hacia abajo, de modo adyacente a las paredes terminales compuestas,

9 - Envase según la reivindicación 8, caracterizado porque dichas piezas terminales están formadas por hendiduras extendidas horizontalmente, abiertas hacia arriba, para recibir dichos lóbulos.

10 - Envase según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque aquellas caras de las paredes verticales de cada pieza terminal que están dirigidas una hacia otra, se forman con prominencias, formándose dichos paneles terminales y paneles de cierre con aberturas, en las que entran dichas

1 prominencias, cuando las piezas terminales están engranadas con las paredes terminales compuestas, para bloquear por ello las piezas terminales respecto a las paredes terminales compuestas.

5 11 - Envase según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque dichas piezas terminales son moldes de inyección.

12 - Envase según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque dichas piezas terminales son piezas prensadas de metal.

10 13 - Envase según las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque dichas inserciones tienen configuración rectangular.

15 14 - Envase según las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque dichos paneles de cierre están situados hacia dentro, respecto a dichos paneles terminales.

15 15 - Envase para transporte.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de catorce hojas de texto foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a 20 Mayo 1960

CARLOS ROJAS
E. P.

Los señores M. M. M. M. M.

25

30

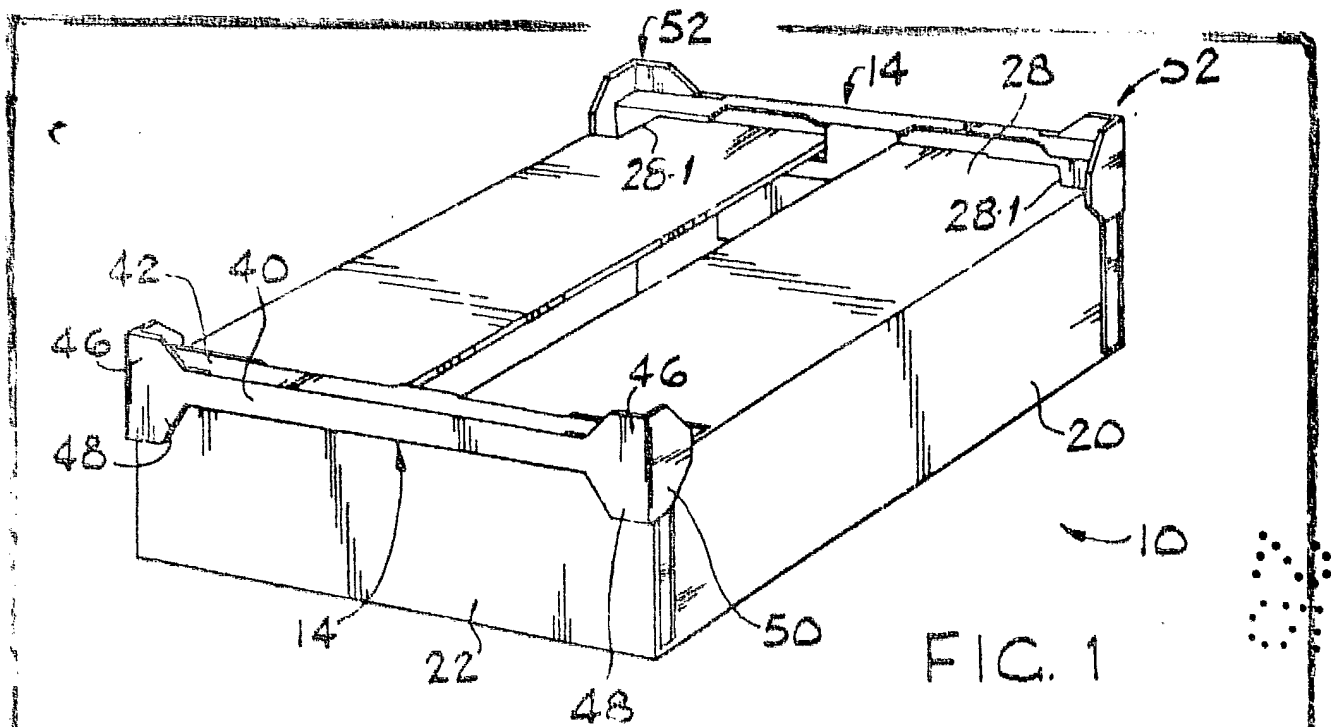


FIG. 1

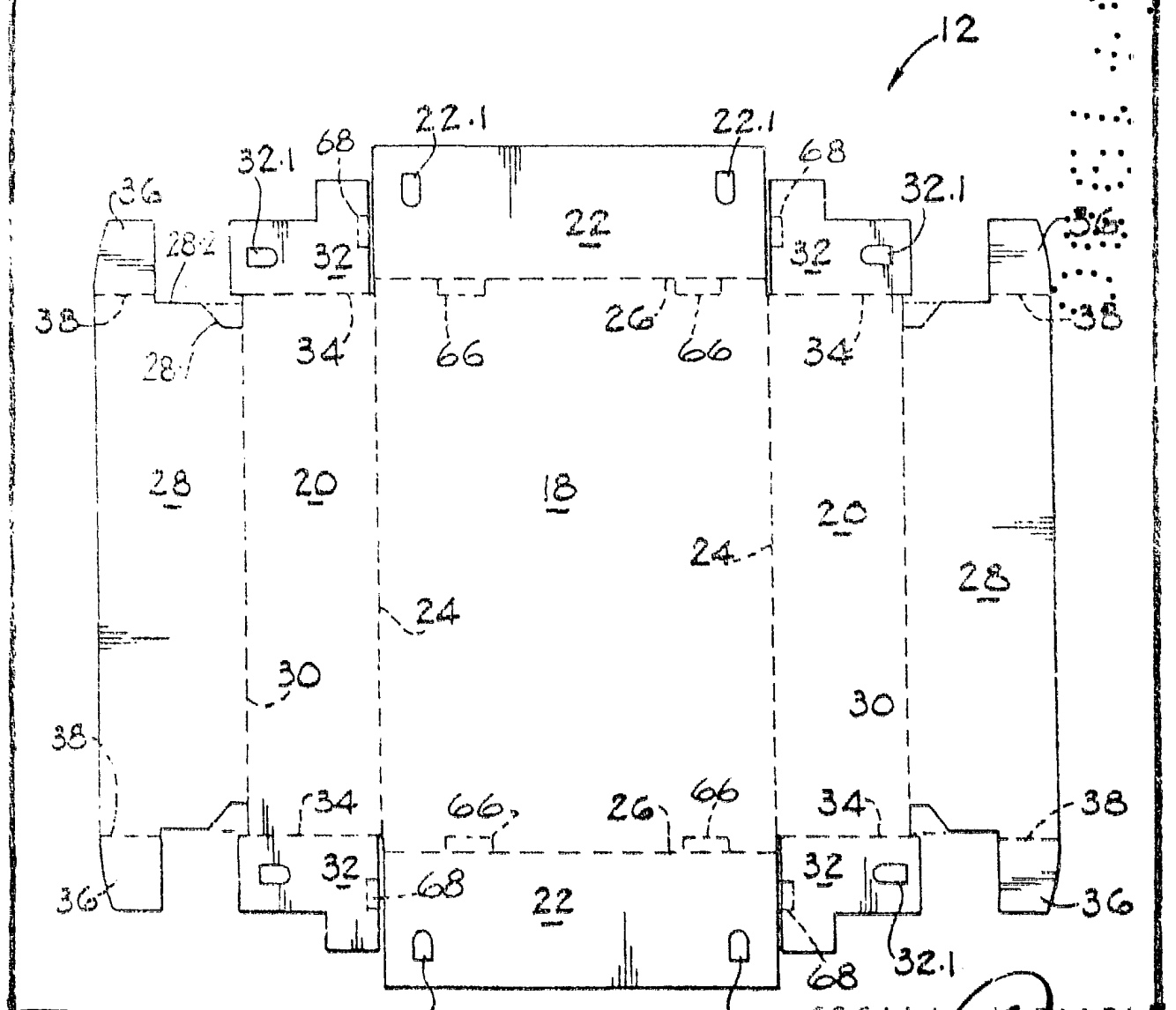


FIG. 2

ESCALA 1:1
P. P.
Edo. Pedro Matamorón

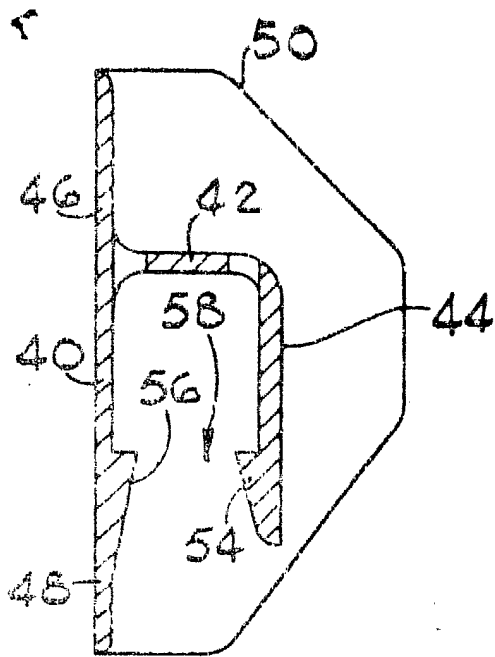


FIG. 6

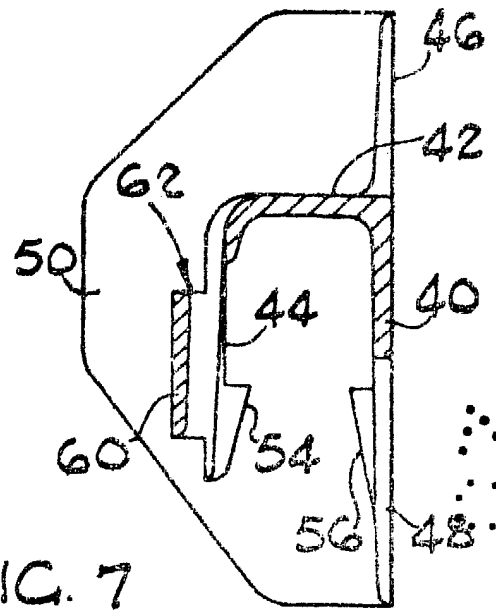


FIG. 7

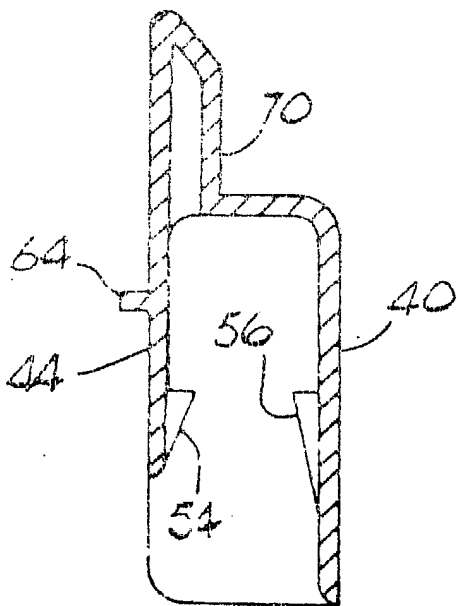


FIG. 9

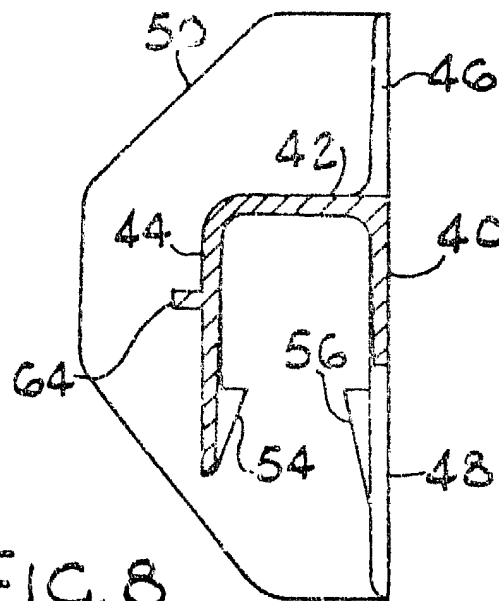


FIG. 8

ESCALA VARIABLE

DE LOS SEÑALES
P.P.

Firma Pedro Matamorón