



225683

ES	(11) NUMERO	Y
	(21) 437.808	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	20-5-75	

(Procede de la Patente de Invención 437.808 solc. 20-5-75)

MODELO DE UTILIDAD

C 26 MAR 1977

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 22399/74 2155/75	(32) FECHA 20-5-74 17-1-75	(33) PAIS Inglaterra Inglaterra
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 65 D	
(44) TITULO DE LA INVENCIÓN UN ENVASE DE CARTON.		
(71) SOLICITANTE (S) UNILEVER NV		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Burgemeester s'Jacobplein 1, ROTTERDAM. Holanda		
(72) INVENTOR (ES) Albert Ernest Chistison; Douglas John Pockington ambos de nacionalidad británica los cuales han cedido sus derechos a la compañía solicitante.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

El presente invento se refiere a envases de cartón, en particular envases de cartón de forma de paralelepípedo rectangular. Tales envases de cartón se cierran con frecuencia herméticamente por medio de solapas que penden de los bordes superiores de cada pared que después se pegan fuertemente con cola. Como ejemplos pueden citarse los envases de material de plancha delgada para transportar detergente en polvo.

Cuando se trata de tales envases de tamaños más grandes, frecuentemente es deseable que los mismos vayan provistos de un asa portadora, y que puedan abrirse y cerrarse nuevamente con independencia de la función de dicha asa portadora. Además, para conseguir una producción eficaz, dicho envase de cartón se forma con preferencia a partir de una plancha preformada en la cual se desperdicia un mínimo de material, y también el envase de cartón en cuestión debe poder abrirse y cerrarse herméticamente mediante operaciones simples de maquinaria de empaquetado.

El presente invento tiene por objeto proporcionar un envase de cartón teniendo en cuenta dichas consideraciones.

Por consiguiente, el invento proporciona un envase de cartón provisto de paredes laterales y paredes extremas, que posee solapas superiores que penden de los bordes superiores de cada pared destinadas a cerrar herméticamente la tapa del envase y proporcionar un asa portadora, de la cual un primer par de solapas opuestas son de un largo suficiente como para traslaparse mutuamente y juntas cubrir por entero la citada tapa del envase, siendo integrales con el material que se extiende hacia fuera más

allá del ancho de la parte superior del envase de cartón cuando se cierran dichas solapas, y el otro par de solapas se hallan dispuestas para ajustar herméticamente con este material que se extiende hacia fuera y por ende proporcionar un asa portadora.

5

En una primera forma de realización del invento, las solapas destinadas a cerrar el envase de cartón poseen una forma en la cual cada una presenta un par de orejetas longitudinales que se extienden lateralmente y que constituyen dicho material que se proyecta hacia fuera y que pueden fijarse herméticamente después a la base de las solapas que proporcionan el asa portadora. Con tal disposición, cuando los extremos traslapados de las solapas han sido cerrados herméticamente y también lo han sido las orejetas longitudinales, preferentemente por medio de cola, se dispone virtualmente de un cierre hermético a prueba de zarandeo de la tapa o parte superior del envase de cartón con un riesgo mínimo de derrame del contenido, tal como polvo, del cuerpo del citado envase a través de juntas de cierre imperfectas.

10

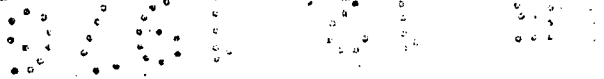
15

20

El término material que se extiende hacia fuera se refiere a un material que se proyecta en tal sentido en el momento en que se doblan las solapas de cierre para cerrar el envase de cartón, y la memoria descriptiva debe interpretarse en tal sentido. Se comprenderá que este material puede doblarse hacia arriba después de ser fijado herméticamente cuando se forman las asas, pero con todo se hará aquí referencia al mismo como el material que se extiende hacia fuera; y también se hará referencia al mismo como tal antes del pliegue de las solapas de cierre.

25

30



Las orejetas longitudinales se hallan con preferencia subdivididas a partir de las solapas de cierre por líneas de menor resistencia, las cuales son paralelas y se extienden desde extremos opuestos del borde superior respectivo a partir del cual pende la solapa. Esto permite plegar convenientemente las orejetas longitudinales en estrecha proximidad con la base de la solapa que constituye el asa a la cual han de fijarse herméticamente. Las líneas de menor resistencia pueden ser líneas de pliegue simples o dobles, o particularmente en los casos en que ha de proporcionarse una característica de apertura fácil, pueden estar al menos en parte formadas por escotaduras cuadradas o en V o esquinas redondeadas u otras perforaciones.

En una disposición preferida al menos un par de orejetas longitudinales es más corto que la solapa de la cual forma parte. Con tal disposición, mientras los extremos de las solapas se traslapan entre sí y pueden fijarse herméticamente mediante cola, las orejetas longitudinales no necesitan traslaparse y por tanto puede lograrse un ajuste más plano respecto a las solapas portadoras, en particular si el largo de las orejetas longitudinales es tal que se sitúan justamente a tope.

En algunos casos, no obstante, se prefiere que las orejetas longitudinales se traslapan entre sí para efectuar el cierre hermético, toda vez que esto reduce cualquier posibilidad de derrame del envase cuando éste se cierra.

Es deseable que el envase de cartón sea cortado a partir de una pieza preformada con un mínimo de desperdicio de material. A este respecto, se prefiere que las solapas que forman el asa sean más estrechas que el ancho

del borde superior del cual penden, en un grado que corres-  
ponda a los anchos de las orejetas longitudinales de tal  
manera que el envase de cartón pueda cortarse a partir de  
una plancha preformada sin desperdicio de material entre  
5 las solapas contiguas.

Como otra medida para reducir el desperdicio de  
material entre piezas preformadas contiguas, cuando éstas  
se corten a partir de una plancha de material de gran ta-  
maño, todas las solapas, o sea las solapas de cierre y las  
10 que constituyen el asa, deben ser del mismo largo. Como al-  
ternativa, los extremos de las solapas del envase de cartón  
pueden cortarse escalonadamente, según se describe en la  
patente belga 781.700.

En una forma de realización preferida, por cada  
15 solapa los bordes laterales se hallan definidos cada uno  
inicialmente por una línea que se extiende formando ángulo  
de sustancialmente  $45^{\circ}$  respecto al borde superior, desde  
la esquina de dicho borde superior a una posición en la  
cual la solapa, definida por estos bordes laterales, es  
20 de un ancho constante. Con esta disposición, los cortes en  
ángulo de  $45^{\circ}$  serán hacia fuera en el caso de las solapas  
de cierre, y hacia dentro en el caso de las solapas que  
constituyen el asa. Después, cuando se forme el envase de  
cartón, se superpondrán una sobre otra proporcionando un  
25 aspecto pulcro. La parte de  $45^{\circ}$  de los cortes puede ser  
reemplazada por pliegues si se desea.

En una segunda forma de realización del invento,  
permanecen unidas las solapas opuestas y contiguas, y dicho  
material que se extiende hacia fuera se halla delimitado  
30 entre una línea de pliegue de  $45^{\circ}$  que se extiende desde

5 cada esquina superior del envase de cartón al interior de  
cada solapa constitutiva del asa portadora y un pliegue  
desde cada ángulo superior respectivo que se encuentra a  
90° respecto a cada borde superior. Después, cuando se do-  
blan primero las solapas de cierre planas sobre la tapa o  
parte superior del envase de cartón con las solapas cons-  
titutivas del asa extendiéndose hacia fuera, dicho material  
extra se extenderá asimismo hacia fuera de la tapa o parte  
superior del envase de cartón extendiéndose plano contra  
10 las solapas constitutivas del asa; y puede fijarse luego  
herméticamente a estas últimas. Las solapas que forman el  
asa pueden ser dobladas hacia dentro sobre la tapa o parte  
superior del envase de cartón y ser ligeramente encoladas  
por zonas en posición.

15 A continuación se describen tres formas de reali-  
zación del invento, a título de ejemplo, con referencia a  
los planos esquemáticos anexos, en los cuales:

la fig. 1 es una vista en planta de un envase de  
cartón formado del tipo primero con sus solapas de cierre  
20 extendiéndose horizontalmente hacia fuera;

la fig. 2 es una vista en perspectiva, con la so-  
lapa más próxima eliminada para fines de claridad, de un  
envase de cartón parcialmente cerrado;

25 la fig. 3 es una vista en planta de una plancha  
preformada de un envase de cartón;

la fig. 4 es una vista en perspectiva de un enva-  
se de cartón formado del segundo tipo con sus solapas de  
cierre extendiéndose hacia arriba;

30 la fig. 5 muestra las solapas de cierre que es-  
tán plegadas planas con las solapas constitutivas del asa

extendiéndose hacia fuera;

la fig. 6 muestra las solapas constitutivas del asa plegadas planas sobre la tapa o parte superior del envase de cartón; y

5 la fig. 7 es una vista en perspectiva de un envase de cartón del tercer tipo con las solapas de cierre extendiéndose hacia arriba.

Refiriéndonos a la fig. 1, un envase de cartón presenta solapas extremas 1 para formar las solapas de cierre y solapas laterales 2 (representadas plegadas horizontalmente hacia fuera a partir de un envase de cartón formado en vista en planta en la fig. 1) que forman las solapas del asa. Las solapas de cierre son integrales con material sobrante de tal forma que se extienden hacia fuera más allá del ancho de la tapa del envase de cartón. El material sobrante es en forma de orejetas longitudinales 4 y 5. Las dos solapas de cierre 1 poseen un largo total mayor que el largo del otro borde superior 6 del envase de cartón de tal manera que se traslapan entre sí (ver fig. 2). Así, cuando se pliegan las solapas de cierre 1 para cerrar el envase de cartón según se muestra en la fig. 2, cubren por completo la parte superior o tapa del envase de cartón con un traslapo que puede fijarse herméticamente con cola.

15 Las orejetas longitudinales son de un largo tal que en la posición plegada se sitúan a tope según se muestra en la fig. 2. Estas orejetas longitudinales se pliegan hacia arriba en esta fase a lo largo de líneas de pliegue doble 7 (representadas como una sola línea de puntos por conveniencia en la fig. 1) para extenderse estrechamente contiguas a las solapas verticales constitutivas de asa 2.

(Conviene hacer observar que las líneas 7 no precisan ser líneas de pliegue doble sino que podrían ser otras formas de línea de menor resistencia, como por ejemplo perforaciones.)

5 Las solapas constitutivas de asa 2 son más estrechas que el borde longitudinal 6 del cual penden, y cada una posee un par de escotaduras coincidentes 8 y 9 que forman asideros. La escotadura 9 más próxima al borde del envase de cartón 6 posee una pieza a modo de asidero 10 todavía unida por una sola línea de pliegue u otra de menor  
10 resistencia al material del envase de cartón en 11. Son tales las disposiciones de los asideros 8 y 9 que cuando se pliega por la mitad la solapa constitutiva de asa a lo largo de la línea de pliegue 12, los dos asideros coinciden y  
15 la pieza a modo de asidero 10 puede plegarse hacia dentro durante el uso para bloquear las dos piezas entre sí y proporcionar un asa más cómoda.

Refiriéndonos a la fig. 2, que muestra el envase de cartón parcialmente cerrado, puede observarse que el  
20 borde lateral de cada solapa se halla inicialmente definido por una línea 13, 14 que se extiende en un ángulo de  $45^{\circ}$  con relación al borde superior respectivo. Esto asegura que cuando se cierra herméticamente el envase de cartón se sobrepongan los dos bordes de  $45^{\circ}$  proporcionando un acabado pulcro. Ver flecha A en la fig. 2.  
25

Para poder lograr el cierre hermético, las áreas traslapadas de las solapas de cierre, y las orejetas longitudinales son previamente encoladas. Después se cierra herméticamente el envase de cartón plegando en primer lugar  
30 las solapas 1 según se muestra en la fig. 2 y aplicando pro-

sión para fijar herméticamente las áreas previamente encoladas, así como las orejetas longitudinales también previamente encoladas 4 y 5 a la solapa constitutiva de asa 2. Posteriormente se doblan por la mitad las solapas que forman el asa a lo largo de la línea de pliegue 12 y se encolan contra las orejetas longitudinales erectas 4 y 5. Luego se pliegan las asas planas contra la tapa del envase de cartón. En la práctica es generalmente preferible cerrar herméticamente la tapa o parte superior antes de proceder al llenado y después llenar al envase de cartón en posición invertida a través de sus solapas inferiores o de fondo.

La fig. 3 muestra la plancha preformada correspondiente a dicho envase de cartón, y se observará que, dado que en cada extremo cada solapa tiene el mismo largo, no existe ningún desperdicio entre las citadas planchas longitudinalmente contiguas y se observará asimismo que no se produce desperdicio alguno entre las solapas contiguas de un envase de cartón o entre la solapa de un envase y la solapa contigua del envase siguiente. A partir de esta figura puede verse que la línea de pliegue 7 que delimita las orejetas longitudinales 4 y 5 es una línea de pliegue doble y se dispone una línea de pliegue doble similar para delimitar las solapas constitutivas de asa. Esto permite que el envase de cartón formado y herméticamente cerrado posea sus solapas constitutivas de asa plegadas hacia dentro y planas contra la tapa o parte superior del envase de cartón mientras se acomoda el material de plancha pulcra y llanamente. En algunos casos las líneas de menor resistencia pueden ser perforaciones en lugar de líneas de pliegue. Se dispuso una característica de fácil apertura

por medio de la línea de puntos 16 dispuesta en un borde extremo del envase de cartón formado.

5 En un ejemplo particular, se formó un envase de cartón de un material de plancha de un grueso de 850 y que tenía dimensiones para proporcionar paneles laterales de medidas 330 mm x 244 mm y paneles extremos con medidas 330 mm por 96 mm para proporcionar un volumen interno de 7.450 cm<sup>3</sup>. El largo de cada solapa era de 140 mm proporcionando un traslapo de 36 mm sobre las solapas de cierre fijadas herméticamente, en tanto que disponiendo una línea de pliegue 12 a 65 mm del extremo de cada solapa constitutiva de asa, las asas tenían cada una un largo de 75 mm. El ancho de cada orejeta longitudinal era de 23 mm y las orejetas 5 eran más cortas en una distancia de 36 mm que las orejetas 4 a fin de situarse a tope en la posición de cierre hermético. En una forma de realización alternativa, 15 la diferencia entre los largos de las orejetas era de 32 mm proporcionando un traslapo de 4 mm en la posición de cierre hermético.

20 Las figs. 4, 5 y 6 muestran una segunda forma de realización del invento. Refiriéndonos a la fig. 4, se muestra la tapa o parte superior del envase de cartón con cuatro solapas verticales de las cuales un primer par opuesto 20 son de largo suficiente como para traslaparse entre sí y cubrir por completo la tapa o parte superior del envase de cartón en la posición cerrada, y un segundo par 21 incluyen escotaduras 22 para formar asideros.

Los bordes de cada solapa de cierre 20 van integralmente unidos por sus bordes laterales a lo largo de 30 cuatro líneas de pliegue 23 a una zona de material de pro-

yección exterior 24 que se extiende hacia fuera más allá del ancho de la tapa o parte superior del envase de cartón (ver fig. 5). Este material que se extiende hacia fuera (análogo a las orejetas longitudinales del primer ejemplo) converge con las solapas constitutivas de asa en las líneas de pliegue 25 que se extienden en un ángulo de 45° hacia dentro a partir de cada esquina. La zona de material que se extiende hacia fuera posee escotaduras 26 que se hallan dispuestas para coincidir con las escotaduras del asa 22 en la disposición herméticamente cerrada de las solapas.

Para cerrar herméticamente el envase de cartón, se doblan primero las solapas de cierre, extendiéndose hacia fuera las solapas constitutivas de asa (ver fig. 5). Esto lleva a la zona de material que se extiende hacia fuera 24 a un contacto superficial con las solapas constitutivas de asa que se extienden hacia fuera a las cuales es ajustada después de forma hermética.

La fig. 6 muestra el resultado final cuando las solapas que forman el asa son posteriormente plegadas hacia dentro una sobre otra.

La fig. 7 muestra una vista en perspectiva de una tercera forma de realización en su posición formada antes de proceder al cierre. La diferencia respecto de la segunda forma es que una pieza de material adicional 26 se extiende hacia arriba desde las solapas que constituyen el asa. El envase de cartón se cierra de la misma manera que la forma de realización segunda hasta alcanzar la posición de la fig. 5. El material adicional 26 se dobla luego hacia dentro a lo largo de la línea de pliegue 27

de tal manera que todos los orificios que forman el asa coincidan entre sí. En esta disposición se forma en el asa una capa adicional de material de chapa, proporcionando por ende una resistencia extra a las asas. Comparándola con la fig. 4, se observará que este grueso extra se logra de material de chapa de otro modo desperdiciado.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Un envase de cartón provisto de paredes laterales y paredes extremas, que posee solapas superiores que penden de los bordes superiores de cada pared para cerrar herméticamente la tapa o parte superior del envase de cartón y proporcionar un asa portadora, caracterizado por el hecho de que un primer par de solapas opuestas son de un largo suficiente como para traslaparse mutuamente y juntas cubrir por completo la tapa o parte superior del envase de cartón y son integrales con un material de tal modo dispuesto que se extiende hacia fuera más allá del ancho de la tapa o parte superior del envase de cartón cuando se cierran dichas solapas y el otro par de solapas se hallan dispuestas para ajustar firmemente con este material que se extiende hacia fuera y proporcionar un asa portadora.

2. Un envase de cartón según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las solapas destinadas a efectuar el cierre del envase de cartón presentan una forma en la cual cada una posee un par de orejetas longitudinales de proyección lateral que constituyen el material que se extiende hacia fuera y se hallan dispuestas para ajustar firmemente con la base de las solapas que propor-

cionan el asa portadora.

5 3. Un envase de cartón según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el material que se extiende hacia fuera se obtiene a partir de una correspondiente reducción en el ancho de las solapas constitutivas del asa.

10 4. Un envase de cartón según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que las orejetas longitudinales se hallan subdivididas a partir de las solapas de cierre por lines de menor resistencia, las cuales son mutuamente paralelas y se extienden desde extremos opuestos del borde superior respectivo del cual penden las solapas.

15 5. Un envase de cartón según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que para cada solapa los bordes laterales están inicialmente definidos cada uno por una linea que se extiende en un ángulo de sustancialmente  $45^{\circ}$  con relación al borde superior respectivo, desde el extremo de dicho borde superior a una posición en la cual la solapa, definida por sus bordes, es de un ancho constante.

20

25 6. Un envase de cartón según las reivindicaciones 1 o 3, caracterizado por el hecho de que las solapas opuestas y contiguas van mutuamente unidas, y dicho material que se extiende hacia fuera se halla delimitado entre una linea de pliegue de  $45^{\circ}$  que va desde cada esquina superior del envase de cartón a cada solapa constitutiva de asa portadora y un pliegue desde cada esquina superior respectiva que se encuentra a  $90^{\circ}$  a cada borde superior.

7. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: UN ENVASE DE CARTON.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de catorce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 20 de Mayo de 1975  
BERNARDO UNGRIA  
p.p.



10

15

20

25

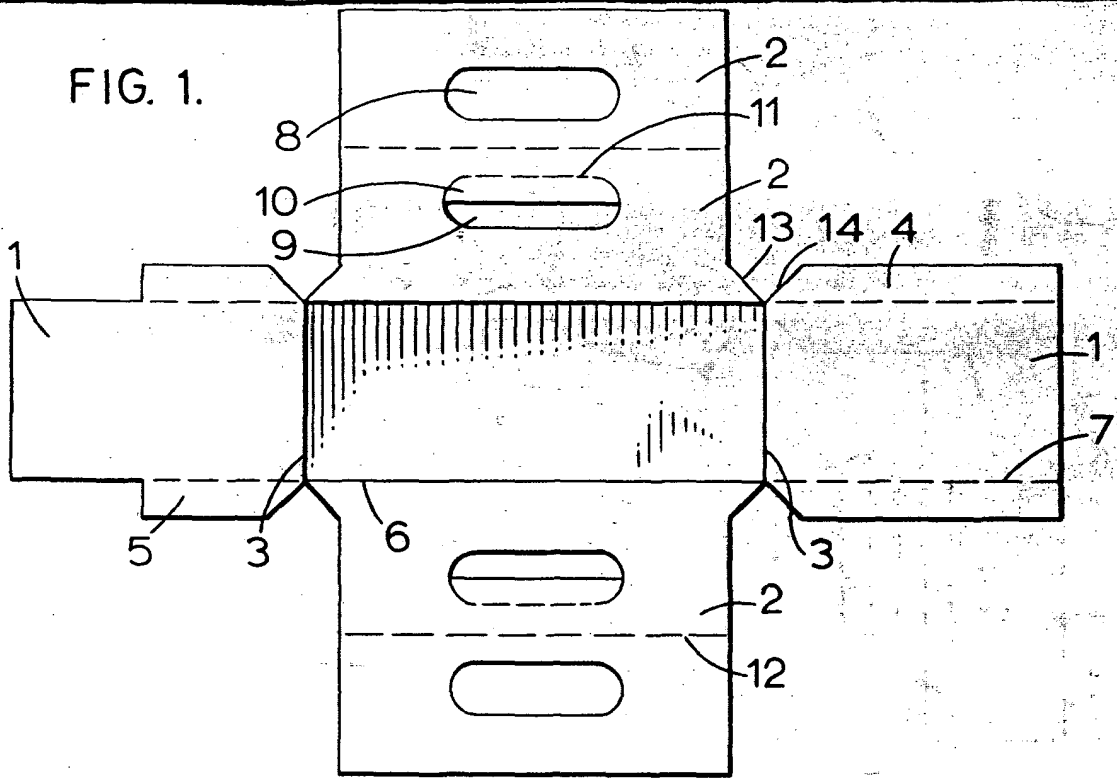
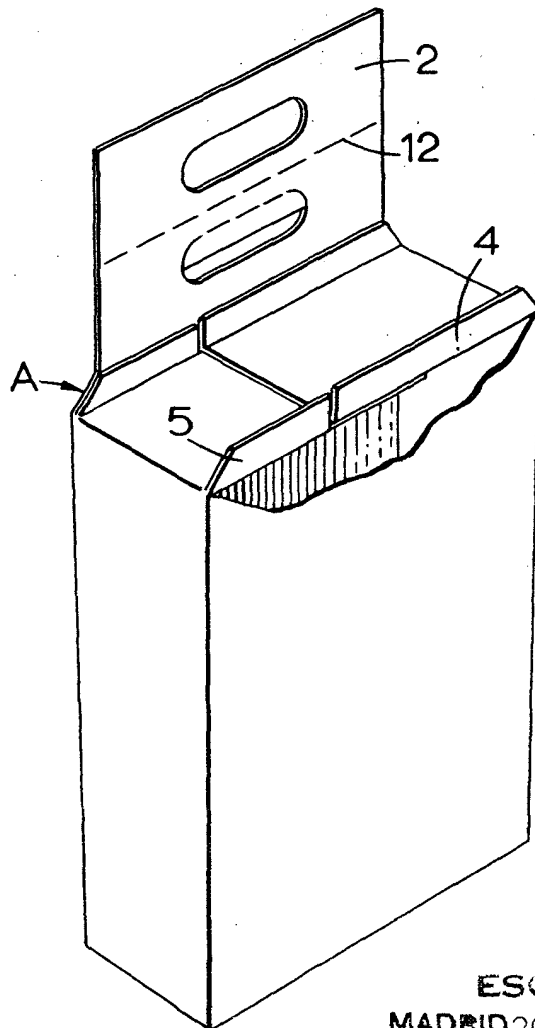
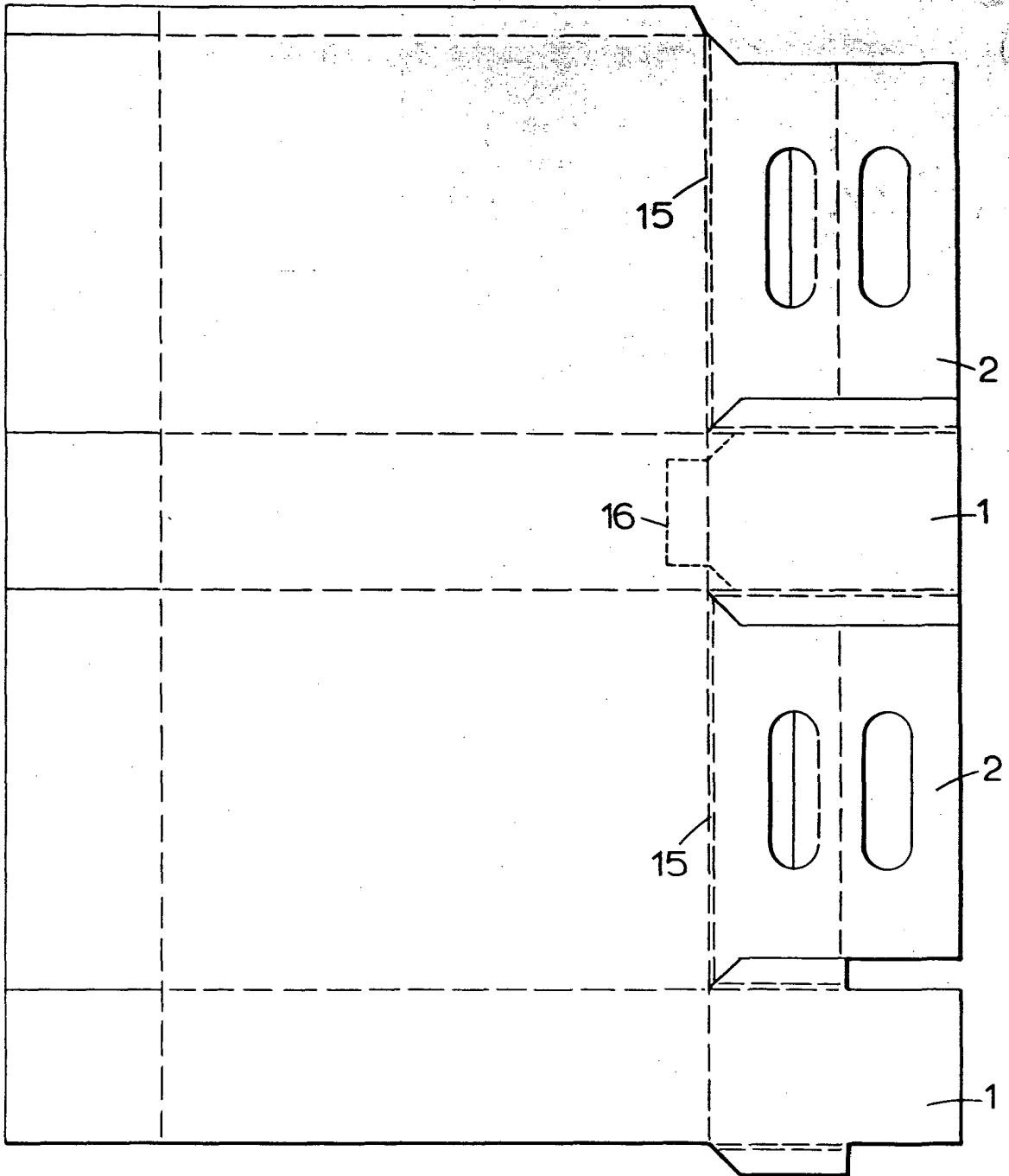


FIG. 2.

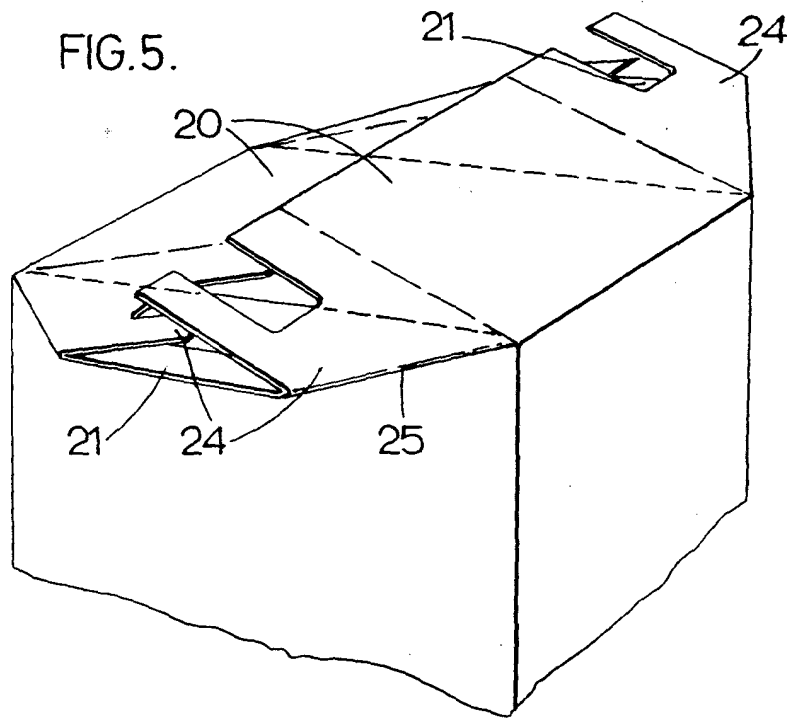
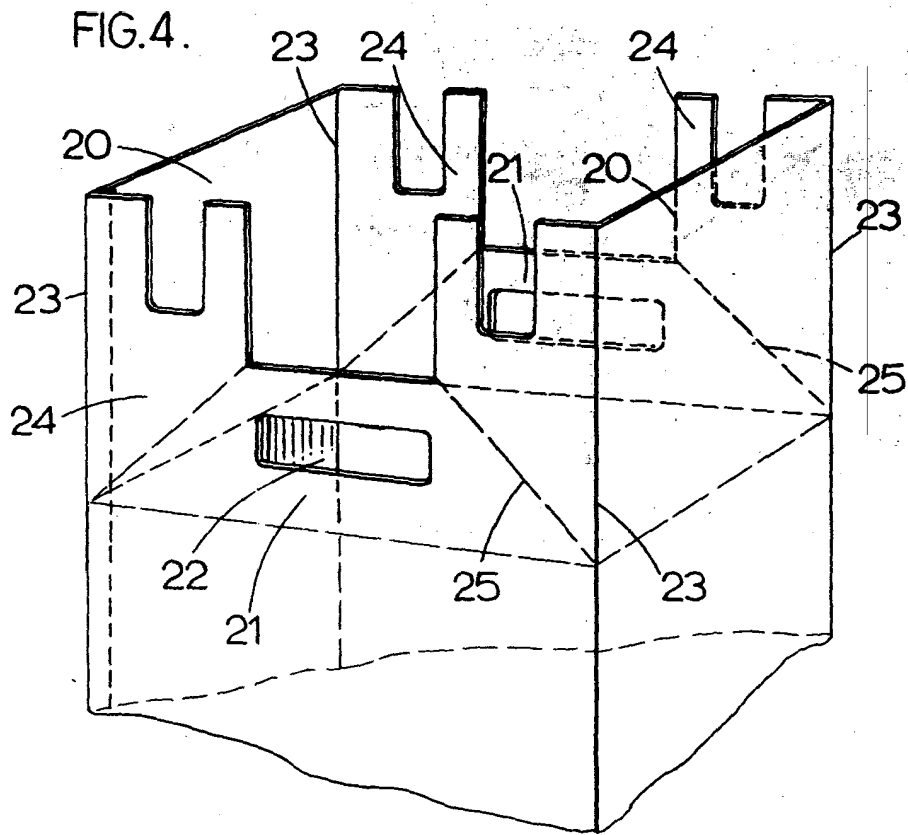


ESCALA VARIABLE  
MADRID 20 DE MAYO DE 1975  
BERNARDO UGARÍA  
F. & A.

FIG. 3.



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 20 DE mayo DE 1975  
BERNARDO UNGERÍA  
P. P.



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 20 mayo DE 1975  
EDUARDO UNGRIA  
P. P.

FIG.6.

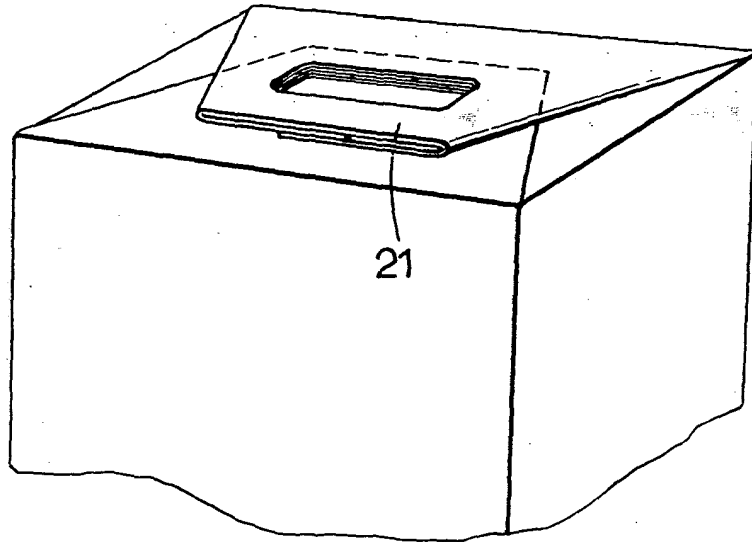
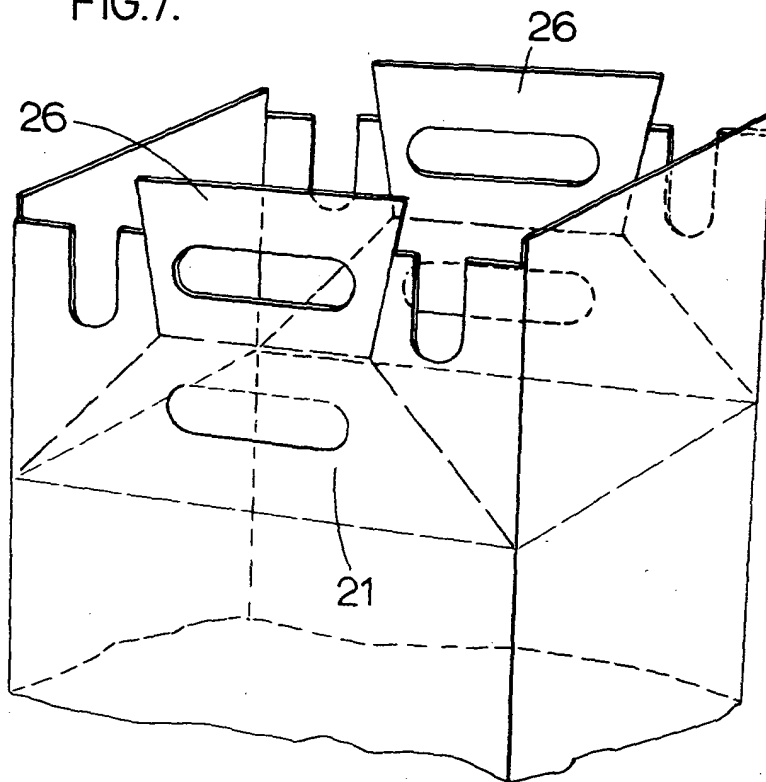


FIG.7.



ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL  
MADRID, 20 mayo DE 1975  
BERNARDO UNILEVER  
P. B.