



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

19 ES	21	NUMERO	467.160	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION	21-2-1978	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
77/05114	22-2-1977	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65D	

54 TITULO DE LA INVENCION

"METODO PERFECCIONADO PARA FIJAR UN MANGO O ASIDERO A UN ENVASE QUE COMPRENDE AL MENOS UNA SOLAPA DE CIERRE"

71 SOLICITANTE (S)

COLGATE-PAIMOLIVE COMPANY

(French Appln.No.77/05114)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

300 Park Avenue, Nueva York, Nueva York 10022, EE.UU.

72 INVENTOR (ES)

Jean Lazerand y Andre Risbec

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

(P.-68.228)

El presente invento se refiere, de un modo general, a envases que son en conjunto de caras o lados paralelos y que están contruidos a partir de una pieza elemental de cartón, cartón ondulado u otro material en lámina que está cortado y ranurado apropiadamente, y, más particularmente, se refiere al caso en que dichos envases deban estar provistos de un mango o asidero para facilitar la acción de asir y la manipulación de los envases.

De manera conocida, la pieza elemental a partir de la cual se hace un envase comprende usualmente cuatro paneles laterales generalmente cuadrangulares que están en alineación y sucesivamente articulados en pares por líneas de dobléz o plegado transversales paralelas, estando si se desea, los dos paneles laterales extremos de esta alineación de paneles sujetos entre sí para constituir una unidad de envase tubular preliminar que puede ser suministrada en estado plano y que se puede poner muy rápida y fácilmente en su forma final definiendo un volumen en su posición de uso.

Como también se sabe, los paneles laterales de dicha pieza elemental están usualmente extendidos lateralmente, a lo largo del mismo lado longitudinal de la alineación que forman y más allá de las líneas de plegado longitudinales o de raíz perpendiculares a las líneas de plegado transversales entre los paneles laterales, mediante solapas de fondo capaces de formar conjuntamente un fondo mediante un pliegue en ángulo recto y una superposición más o menos acentuada, por ejemplo de la manera de fondos usualmente denominados "Fondos americanos".

El presente invento se refiere más particular

mente al caso en que a lo largo del otro lado longitudinal de la alineación de paneles laterales de dicha pieza elemental, se extienden al menos algunos de estos paneles laterales, también lateralmente más allá de la línea de plegado de raíz o longitudinal perpendicular a las líneas de plegado o doblez transversales entre pares de paneles laterales, mediante solapas de cierre capaces de formar conjuntamente un cierre extremo que puede o no ser similar al fondo asociado.

Con el fin de que dicho envase que procede de dicha pieza elemental pueda ser equipado con un mango o asidero, ha sido siempre propuesto sujetar dicho mango en dos paneles laterales de la correspondiente unidad de envase tubular preliminar por medio de remaches, por ejemplo.

Pero el montaje de este mango requiere, a continuación de la construcción de una unidad de envase tubular preliminar, una operación adicional en la unidad, en el curso de la cual esta unidad es abierta y se introduce en ella un miembro de soporte capaz de resistir el empuje del útil necesario para situar los remaches en dos de estos paneles laterales opuestos, siendo la unidad cerrada a continuación.

Por lo tanto, es necesario proporcionar, además de las máquinas usuales utilizadas para troquelar, ranurar y plegar piezas elementales configuradas, una máquina capaz de efectuar la operación adicional que conduce al montaje de un mango o asidero.

Para montar dicho mango en una unidad preliminar de envase tubular, ha sido también propuesto sujetar dicho mango individualmente en un soporte, independiente-

mente de las operaciones de troquelado, ranurado y plegado que conducen a la formación de esta unidad de envase tubular preliminar, sujetando después a esta unidad el soporte que ha sido provisto así de un mango.

5 Pero, aparte de este hecho, en este caso, es necesario por lo tanto proporcionar una operación especial para la construcción individual de los mangos a montar, siendo necesario también, como antes, montar estos mangos, en el curso de una operación adicional realizada para esta
10 finalidad, en las unidades de envase preliminares a equipar con dicho mango.

Un objeto del presente invento es evitar dicha operación adicional.

15 Más precisamente, tiene principalmente por objeto proporcionar un método apropiado para fijar un mango o asidero a un envase sin efectuar ninguna operación adicional en la pieza elemental y/o en la unidad tubular preliminar utilizada en la formación de dicho tipo de envase.

20 También tiene por objeto proporcionar una pieza elemental, una unidad preliminar y un envase tratado de acuerdo con este método.

Según el invento, se crea un método para fijar un mango a un envase que tiene al menos una solapa de cierre, que comprende disponer, en dos bordes opuestos de
25 dicha solapa, orejetas situadas en la extensión mutua, cada una de cuyas orejetas está situada más allá de una línea de doblez, sujetar una tira en el estado plano a dicha solapa y a dichas orejetas, hacer dicha tira integral con dichas orejetas, por ejemplo por adherencia, plegar dichas
30 orejetas contra dicha solapa alrededor de sus respectivas

líneas de dobléz y sobre el lado de dicha solapa en el que está dispuesta dicha tira y sujetar dichas orejetas plegadas a dicha solapa, por ejemplo por adherencia.

5 Se ha visto ciertamente que una tira situada de este modo en posición en el estado plano y extendiéndose desde una de las orejetas de la solapa en que se monta a la otra, se conforma por sí misma, cuando se pliegan las orejetas en cuestión contra dicha pieza elemental, en un mango que sobresale de dicha solapa debido al hecho de que, como consecuencia de este plegado, los extremos de la parte media libre de la tira, es decir los extremos de esta parte de cuerpo fija, se mueven uno hacia otro.

10 Pero el hecho de que, a pesar del mango sobresaliente que forma a continuación, esta tira pueda, según el invento, ser situada en estado plano, permite la fácil integración de la correspondiente operación de montaje en el procedimiento que conduce, de la manera usual, a la formación de piezas elementales en el material tratado, incluso antes de troquelar dicha pieza elemental a partir de este material.

15 Además, el plegado de las orejetas a las cuales está asegurada la tira se puede integrar fácilmente en el procedimiento de tratamiento aplicado a una pieza elemental troquelada para formar una unidad de envase tubular preliminar, ya que este plegado implica un simple plegado del tipo usualmente encontrado en el curso de tal procedimiento.

20 Así no hay retoque u operación adicional a aplicar a la unidad de envase tubular preliminar obtenida y existe una marcada reducción en el coste global de la

fabricación de envases.

Además, como consecuencia del método según el invento, los extremos de una tira que forma un mango se aprisionan y agarran firmemente entre, por una parte, la solapa de cierre provista de esta tira que forma un mango y, por otra parte, orejetas que forman una extensión lateral continua de esta solapa y están plegadas sobre la solapa.

En consecuencia, la tira que forma un mango según el invento tiene ventajosamente una elevada resistencia a la tracción.

Los objetos del invento y las características y ventajas del mismo resultarán evidentes de la descripción que sigue, que se da solamente a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos esquemáticos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en planta de una pieza elemental según el invento;

La figura 2 es una vista en sección parcial de esta pieza elemental tomada por la línea II-II de la figura 1 y a mayor escala;

Las figuras 3A y 3B son vistas parciales en perspectiva de la misma ilustrando las operaciones de plegado que producen el mango o asidero requerido;

La figura 4 es una vista en sección parcial, similar a la figura 2, después de las operaciones de plegado en cuestión;

La figura 5 es una vista esquemática que ilustra, de una manera general, las condiciones bajo las cuales se efectúa el plegado de un material en el curso de di

cho plegado; y

La figura 6 es una vista parcial en perspectiva de la parte superior del envase de caras paralelas obtenido de una pieza elemental según el invento.

5 Estas figuras ilustran, a modo de ejemplo, la aplicación del invento al caso en que la pieza elemental 10, apropiada para producir un envase según el invento, se troquela de una lámina de cartón ondulado de doble pared, es decir, una lámina de cartón ondulado que tiene, como se
10 puede apreciar mejor en la figura 2, una capa media ondulada 11 dispuesta entre un lado de cierre exterior 12 y un lado de cierre interior 13 y hechos apropiadamente integrales entre sí en la práctica por adherencia de las líneas de cresta de las ondulaciones a dichos lados de cierre.

15 De una manera usual, las líneas de corte que pertenecen a esta pieza elemental están representadas por líneas llenas, mientras que las líneas de doblez están representadas por líneas de trazos cuando corresponden a un primer sentido de plegado hacia el lado de cierre interior
20 13, y en líneas de puntos cuando corresponden a un segundo sentido de plegado opuesto al plegado anterior y, por lo tanto, dirigido hacia el lado de cierre exterior 12.

En lo que respecta a la construcción de un envase de caras o lados generalmente paralelos, la pieza elemental 10 comprende, de manera general, una alineación longitudinal de cuatro panales laterales generalmente cuadrangulares 14A, 14B, que son sucesivamente articulados en pares por líneas de doblez paralelas transversales 15.
25

30 En lo que se refiere más precisamente, en la realización ilustrada, a la construcción de un envase de

lados paralelos de sección transversal rectangular, la pieza elemental 10 comprende dos paneles laterales de mayor anchura 14A que alternan con dos paneles laterales de menor anchura 14B.

5 Para construir una unidad de envase tubular preliminar con dicha pieza elemental 10, están previstos medios para sujetar los paneles laterales extremos del envase uno a otro.

10 En la realización ilustrada, la pieza elemental 10 tiene para esta finalidad, más allá de una línea de doblez transversal que define el borde transversal extremo de un panel lateral 14A, una banda de unión 17 que es capaz de ser aplicada contra el panel lateral 14B que está opuesto a la misma y de ser apropiadamente sujeta a éste último, por ejemplo, por adherencia.

15 A lo largo de un lado longitudinal dado de la alineación de paneles laterales 14A, 14B y más allá de las líneas de doblez de raíz o longitudinales 18A, 18B perpendiculares a la línea de doblez transversal 15, la pieza elemental 10 comprende lateralmente solapas de fondo 19A, 19B que están individual y completamente dispuestas en la extensión de sus paneles laterales correspondientes 14A, 14B y que son capaces, de manera conocida, de formar conjuntamente un fondo del tipo comúnmente denominado "Fondo americano".

20 A lo largo del lado longitudinal opuesto de la alineación de paneles laterales 14A, 14B y más allá de las líneas de doblez de raíz o longitudinales 20A, 20B perpendiculares a las líneas de doblez transversales 15, la pieza elemental 10 comprende también lateralmente solapas

de cierre 21A, 21B que están individual y completamente dispuestas en la extensión de los correspondientes paneles laterales 14A, 14B y son capaces de formar conjuntamente un cierre extremo similar, en el ejemplo ilustrado, al fondo asociado, siendo las solapas de cierre 21A, 21B en esencia respectivamente similares a las solapas correspondientes 14A, 14B del fondo.

Estas disposiciones son bien conocidas en sí mismas y no se describirán con mayor detalle en la presente memoria.

Según el invento, la solapa de cierre 21A de la pieza elemental 10 está provista lateralmente, en dos bordes opuestos, de orejetas 22, 22' que están dispuestas en alineación mutua y que están situadas más allá de una línea de dobléz 23, 23' que es sensiblemente perpendicular a la línea de dobléz de raíz o longitudinal 20A de esta solapa de cierre 21A y está sensiblemente en la extensión de la correspondiente línea de dobléz transversal 15 del panel lateral 14A desde el que se extiende esta solapa de cierre 21A.

Las líneas de dobléz 23, 23' que definen las orejetas 22, 22' corresponden a un pliegue dirigido hacia el lado de cierre exterior 12.

De manera conocida, estas líneas de dobléz 23, 23' pueden ser incorporadas, por ejemplo y como se muestra, seccionando el lado de cierre interior 13 de la capa ondulada obtenida 11 mediante un ranurado apropiado de la pieza elemental 10 (figura 2).

Situada en el lado de cierre exterior 12, una tira 24 se extiende en estado plano a lo largo de la

solapa de cierre 21A, desde una de las orejetas 22, 22' de esta última a la otra.

Los extremos de la tira 24 se hacen integrales con las orejetas 22, 22', por ejemplo por adherencia.

5 En la figura 2, la zona correspondiente de interconexión 25, 25' ha sido representada esquemáticamente en líneas gruesas.

Preferiblemente, con respecto a cada orejeta 22, 22', esta zona de interconexión 25, 25' no va más allá de la línea de plegado 23, 23' que separa la orejeta de la solapa de cierre 21A desde la que se extiende.

10 En la realización ilustrada (figura 2), ha sido mostrado esquemáticamente en E la distancia correspondiente entre el límite de una zona de interconexión 25, 25' y la correspondiente línea de doblez 23, 23'.

15 Una tira 24 según el invento puede ser situada en estado plano en cualquier etapa del procedimiento para producir una pieza elemental 10.

20 Por ejemplo, es posible situar de una manera continua dichas tiras en forma de una banda sobre el material a partir del cual se corta la pieza elemental 10, incluso durante la formación de este material o a continuación de la formación del mismo, siendo sujeta esta banda a intervalos a dicho material en zonas correspondientes a las piezas elementales que son cortadas después del material.

25 A modo de modificación, las tiras 24 en cuestión se pueden sujetar, en lugares diferentes y de manera discontinua, al material en cuestión en zonas correspondientes a las solapas, que son después cortadas del mate-

30

rial, colocándose por ejemplo en posición estas tiras en un puesto de montaje en sincronismo con el puesto de troquelado de la pieza elemental.

5 La tira 24 según el invento se sitúa de preferencia en posición en el material del cual se hace la pieza elemental 10, incluso antes de que esta pieza sea troquelada de este material.

10 Además, la segunda solapa de cierre 21A de la pieza elemental 10, que está prevista para oponerse a la que, como se ha descrito anteriormente, lleva la tira 24, tiene una ranura o hendidura 28 apropiada para el paso de esta tira, según se describe más abajo, y los bordes de esta hendidura 28 están provistos cada uno de una muesca 29 que están enfrentadas entre sí.

15 Las orejetas 22, 22' que llevan la tira 24, según el invento, son plegadas contra la solapa 21A en la que se extienden plegando en 180° alrededor de sus respectivas líneas de doblez 23, 23' en el lado de dicha solapa 21A en el que está situada dicha tira 24 (figura 3A) y después se hacen integrales con la solapa 21A en cuestión, por ejemplo por adherencia (figura 3B).

20 Esta operación de plegado se puede realizar incluso durante el procedimiento para convertir la pieza elemental 10 en una unidad de envase tubular preliminar mediante la conexión de la lengüeta 17 que extiende el panel lateral extremo 14A al panel lateral extremo 14B antes o después de este procedimiento.

25 Sin embargo, puede ser que, en el curso de dicho plegado, los extremos de la parte media libre de la tira 24 sean desplazados uno hacia otro de manera que la ti-

ra, como se rerepresenta esquemáticamente en las figuras 3A, 3B y 4, sea deformada y constituya un mango o asidero 35 que sobresale de la solapa 21A en la que está montada.

5 Esta desviación representada esquemáticamente por las flechas en las figuras 3A, 3B y 4, aumenta (y lo mismo sucede con respecto al saliente del mango formado por la tira 24), con aumento de la diferencia E explicada anteriormente entre los extremos fijos de esta tira y las líneas de doblez correspondientes. Pero, en la práctica, esta desviación ocurre incluso si esta distancia E es nula.

10 La desviación en este caso puede explicarse por el hecho de que, como se representa esquemáticamente en la figura 5, hay en el curso del plegado de cualquier material 30 sobre sí mismo, una fibra neutra 31 de este material que no está sometida ni a esfuerzo de tracción ni a esfuerzo de compresión y divide el espesor de este material en dos capas, a saber, una capa inferior 32 sometida a esfuerzo de tracción y una capa superior 33 sometida a esfuerzo de compresión.

15 Las partes de la capa 33 que están situadas a la izquierda de la línea de doblez correspondiente al plegado del material 30 sobre sí mismo, son tras este plegado desviadas hacia la derecha en la dirección de la flecha F de la figura 5, y lo mismo sucede con cualesquiera elementos situados en la superficie de este material hacia la izquierda de este plegado. Esto sucede con partes de la tira 24 que permanecen sin conectar a las orejetas 22, 22' que se extienden desde la solapa de cierre 21A que lleva la tira 24.

Se observará que, después del plegado de estas orejetas 22, 22', el extremo correspondiente de la tira 24 está firmemente aprisionado y agarrado entre estas orejetas y la correspondiente solapa de cierre 21A y la sujeción resultante es todo lo más definitivo que las orejetas 22, 22' forman una extensión continua de esta solapa.

En el curso de la apertura o colocación en un volumen o en forma tridimensional de la unidad de envase tubular preliminar hecha a partir de la pieza elemental 10 según el método descrito anteriormente, la solapa 21A que lleva el mango o asidero 35 formado por la tira 24 según el invento se pliega en ángulo recto antes de plegar la solapa de cierre 21A que tiene la hendidura 28 y dicho mango 35 se aplica en dicha hendidura (figura 6).

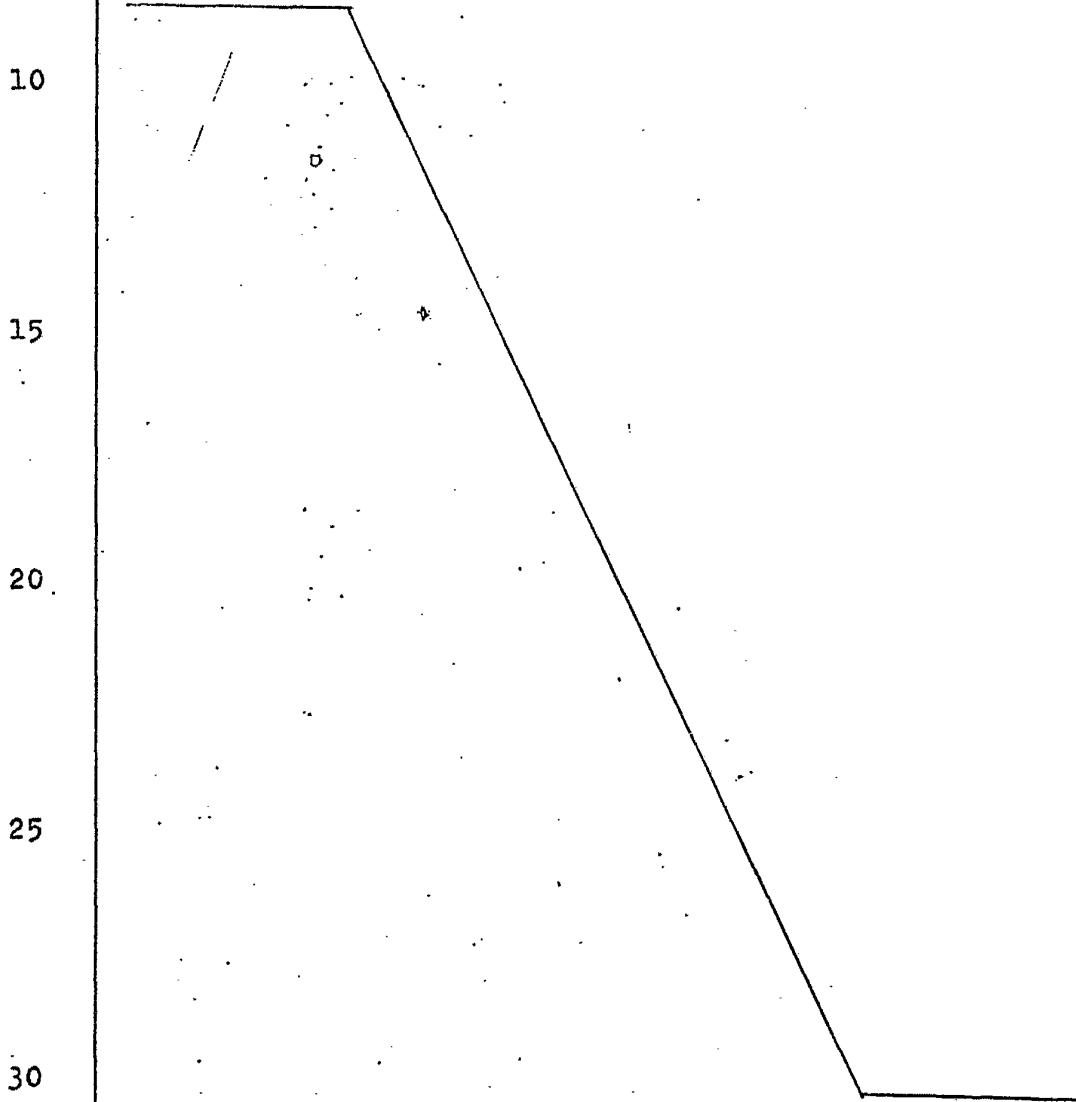
Este mango 35 es así accesible a cualquier usuario desde el exterior y el asido del mango es facilitado por las muescas 29 de la hendidura 28 a través de la cual pasa.

Como la construcción de la unidad de envase tubular preliminar a partir de la pieza 10 y la conformación tridimensional de esta unidad de envase tubular preliminar se efectúan de la manera usual, estas operaciones no se describirán con detalle aquí y es innecesario describir con mayor detalle o representar dicha unidad de envase tubular preliminar, la cual, según se muestra, puede suministrarse ventajosamente en estado plano.

Preferiblemente, pero no necesariamente, la tira 24 a utilizar según el invento es una simple tira o correa de material sintético no tejido, por ejemplo de polie

tileno. Tal disposición, que no debe considerarse como limitativa del invento, proporciona satisfacción particular.

5 Se debe entender que este invento no está limitado a la realización descrita y mostrada, sino que comprende todas las modificaciones del mismo comprendidas dentro del alcance de dicho invento.



1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Método perfeccionado para fijar un mango o asidero a un envase que comprende al menos una solapa de cierre, comprendiendo dicho método disponer en dos bordes opuestos de dicha solapa orejetas que están situadas en prolongación una con otra, cada una más allá de una línea de doblez, montar una tira en estado plano sobre dicha solapa y dichas orejetas, sujetar dicha tira a dichas orejetas, por ejemplo por adherencia, plegar dichas orejetas alrededor de sus respectivas líneas de doblez sobre un lado de dicha solapa en el que está situada dicha tira y sujetar dichas orejetas plegadas a dicha solapa, por ejemplo por adherencia.

15

20

25

2ª.- Método según la reivindicación 1ª, en el que la zona en la que se sujeta la tira a una orejeta está limitada al interior de la línea de doblez entre dicha orejeta y la solapa de la que se extiende dicha orejeta.

30

3ª.- Método según las reivindicaciones 1ª o 2ª, en el que el envase en cuestión procede de una pieza elemental de cartón, cartón ondulado u otro material laminar que está apropiadamente troquelada, y que comprende su-

1 jetar continuamente tiras a dicho material en forma de una
banda, en el propio curso de la producción de dicho mate-
rial o después de dicha producción, siendo sujeta dicha
5 banda a intervalos a dicho material en correspondencia con
las piezas elementales que deben ser a continuación corta-
das de dicho material.

4ª.- Método según las reivindicaciones 1ª ó
2ª, en el que dicho envase procede de una pieza de cartón,
cartón ondulado u otro material laminar apropiadamente tro-
10 quelado, y que comprende sujetar tiras a dicho material a
intervalos en correspondencia con las piezas que deben ser
después cortadas de dicho material.

5ª.- Método según la reivindicación 4ª, en
el que las tiras son sujetadas al material pertinente en
15 un puesto de ensamble que está sincronizado con un puesto
de corte en el que se cortan las piezas elementales de di-
cho material.

6ª.- METODO PERFECCIONADO PARA FIJAR UN MAN-
GO O ASIDERO A UN ENVASE QUE COMPRENDE AL MENOS UNA SOLAPA
20 DE CIERRE.

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

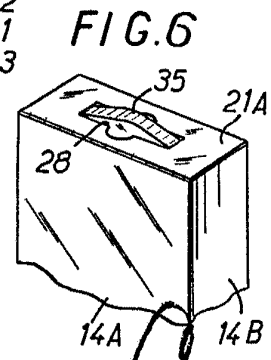
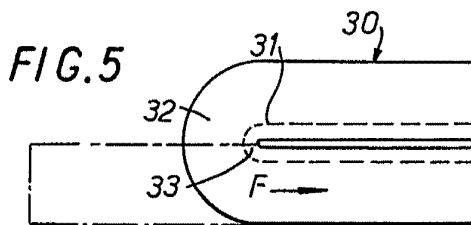
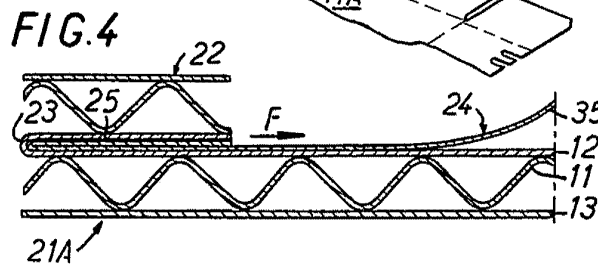
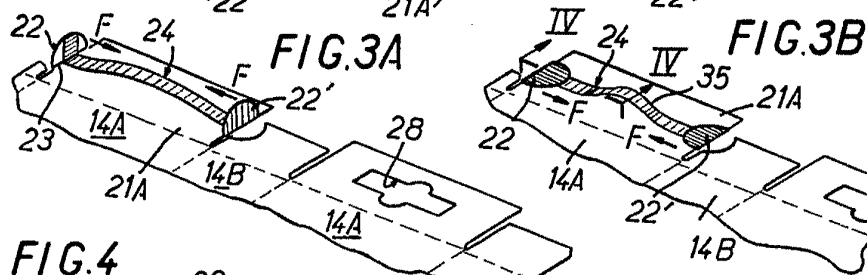
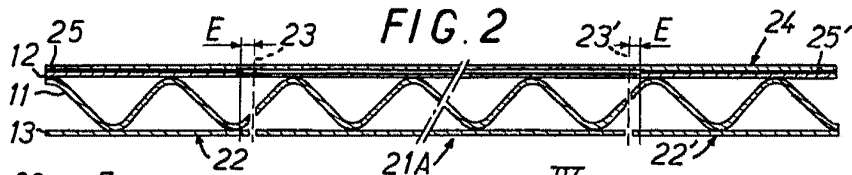
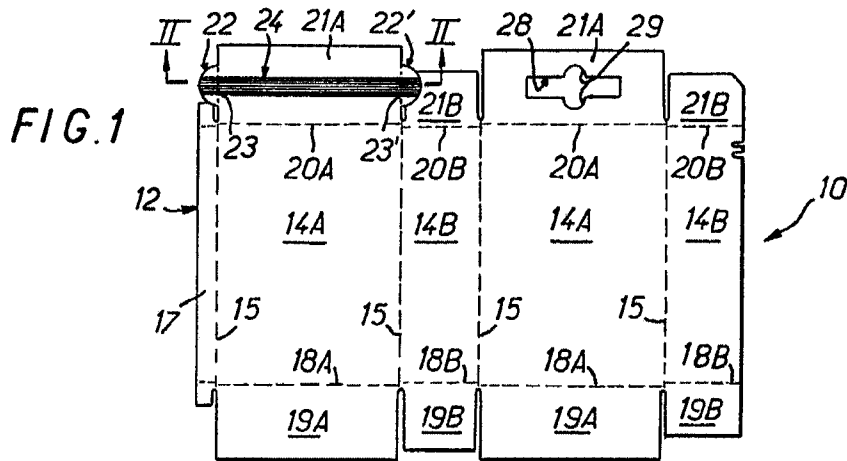
Esta Memoria consta de quince hojas escritas
25 a máquina por una sola cara.

MADRID, 27. DIC. 1978

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder.





Alberto de Elzaburu
Por Poder