

(19) ES (11) **247738** (10) Y  
 (21)  
 (22) FECHA DE PRESENTACION  
 28 Diciembre 1979



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1980

(30) PRIORIDADES:		(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO			
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL		
	B65D 5/42		
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN			
"DISPOSICION PERFECCIONADA PARA EL ARMADO DE CAJAS PLEGABLES"			
(71) SOLICITANTE (S)			
S Y S P A C K, S.A.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
IGUALADA (Barcelona), c/Doctor Padró, 15			
(72) INVENTOR (ES)			
(73) TITULAR (ES)			
(74) REPRESENTANTE			
D. José Ibáñez Verdugo			

MEMORIA DESCRIPTIVA

Son ya sobradamente conocidas las cajas de cartoncillo o similar que se suministran al comercio desplegadas y que son armadas en el momento de uso, y también son conocidos varios sistemas para lograr la fijación de las distintas solapas de la caja durante su armado, sin necesidad de encolados ni cosidos.

La disposición para el armado de este tipo de cajas, que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad, ha sido lograda tras numerosos ensayos, para realizar la unión de dichas partes de una manera muy sencilla, cómoda de operación y eficaz por su resistencia, perfeccionamientos que para esta modalidad requiere la vigente Ley de Propiedad Industrial.

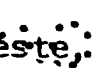
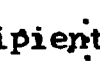
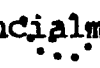
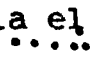
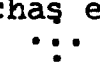
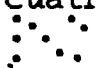
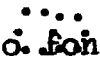
Aunque evidentemente pudiera recurrirse a un sistema manual o persona que realice el montaje o armado de la caja, la disposición según este modelo, es de especial aplicación en el sistema automático, o sea, por medio de máquina destinada a efectuar esta labor de armado, simultaneada o no con la de envasado de un producto determinado.

Con dichos objetivos a la vista, se propone en primer término dividir la lámina de origen por medio de líneas de hendido para doblar en dos partes principales, la que

ha de constituir el recipiente, y su correspondiente tapa. En la primera se determinan sendas prolongaciones en los cuatro lados de la superficie rectangular o cuadrada que constituye el fondo, y que son las que han de formar las cuatro paredes del recipiente, y en la segunda o tapa otras prolongaciones semejantes en los tres lados que quedan libres.



Las cuatro esquinas de la primera parte o fondo, son las que están provistas de la disposición en cuestión, con objeto de engarzarlas entre sí y mantener las cuatro paredes levantadas. Para ello, se propone que dichas esquinas tengan un marcado diagonal para dobles hacia el interior, con lo cual se originan dos solapas sustancialmente triangulares que quedarán por el interior del recipiente, adosadas entre sí y contra una de las paredes de éste, con lo cual queda conformado.



Para fijar o retener esa conformación, en una de dichas solapas sustancialmente triangulares, se practican por troquelado unos cortes en U, sean de fondo curvo o rectangular, y en las paredes contiguas del futuro recipiente, otros troquelados que tienen forma de seta, es decir que dejan libre una lengüeta que forma un pequeño tallo y luego se abre en una superficie elíptica.

Para el armado de la caja, una vez realizados los

pliegues de las esquinas y formadas las solapas triangulares, ambos troqueles mencionados quedarán perfectamente enfrentados, y entonces un empuje realizado desde el exterior sobre las lengüetas en forma de seta, hacen que éstas pasen por los cortes en U y queden por el interior del recipiente, vinculando la pared de que se trate y las dos solapas triangulares. Dicho paso con deformación y posterior recuperación de los extremos de la cabeza elíptica de las lengüetas, se ve favorecido no sólo por la flexibilidad propia del material, sino también porque la lengüeta recta que deja libre el corte en U, se retrae ligeramente y luego recobra su posición.

Para completar esta descripción, se hará en lo que sigue referencia al dibujo adjunto, dado solamente a título de ejemplo ilustrativo, no limitativo, en el que:

La figura 1ª muestra la lámina formadora de la caja en desarrollo total;

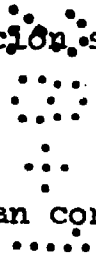
La figura 2ª es un detalle a mayor escala de una de las esquinas con la disposición de armado y antes de éste, y

La figura 3ª la misma esquina una vez realizada la vinculación.

En estas figuras se ha señalado con -1- la zona

70 central de la parte de la lámina, que será el fondo del recipiente, y con -2- la zona central de la parte de tapa, siendo -3-, -4-, -5- y -6- las prolongaciones de -1- que constituirán las cuatro paredes del recipiente, y -7-, -8-, -9- las de la tapa.

75 Las cuatro esquinas de la parte de recipiente de la caja, presentan unos cortes en L -10-, cuya función se verá en lo que sigue.



Las esquinas así cortadas, que se designan con la referencia -11-, tienen marcada una línea de doblez -12-, cuya orientación, es la de la bisectriz del ángulo de dichas solapas -11- opuesto a los vértices del fondo -1-. Esa línea de doblez -12- divide, por tanto, a las solapas -11- en dos partes sustancialmente triangulares, ya que así lo serían si no hubiesen estado afectadas por los cortes -10-.

85 En una de esas partes triangulares, y concretamente en las dos que se encuentran más próximas a la parte que será la tapa, así como en las dos más alejadas de ella, las solapas -11- presentan los cortes en U -13-.

90 Por su parte, lo que serán los laterales de la parte de recipiente de la caja, concretamente las solapas -4- y -5- en el ejemplo representado, presentan en zonas adyacentes a las solapas -11-, los cortes -14- en forma de seta,

determinantes de lengüetas de la misma configuración.

95 Según se aprecia por los dibujos, la zona adecuada de fijación para el armado de la caja es la correspondiente a las esquinas, y dentro de éstas por su parte superior. Por tal razón los respectivos cortes -13- y -14- están situados hacia la parte más externa de las solapas en que están ubicados.

100 Otro detalle constructivo a tener en cuenta es que la altura de los cortes -13- y -14- es prácticamente la misma. Por el contrario, la anchura del corte -14-, en su parte recta, es igual que la del -13-, pero sensiblemente mayor en la parte elíptica. Finalmente el lado menor del corte en L  
105 -10-, tiene una longitud ligeramente mayor que la altura del corte en seta -14-. Todo ello según se aprecia particularmente en la figura 2ª.

En el armado de la caja y, más concretamente, de la parte de ésta que actuará de recipiente, se levantan las  
110 solapas -3-, -4-, -5- y -6-, al tiempo que las -11- se pliegan hacia el interior por la línea -12-, configurando un fuelle que se adosa a las paredes laterales de la caja (-4- y -5- en el ejemplo). En esa posición, los cortes -13- y -14-  
115 se encuentran enfrentados y sin ningún obstáculo entre ellos, ya que los cortes en L -10- han suprimido esas partes que se interpondrían.

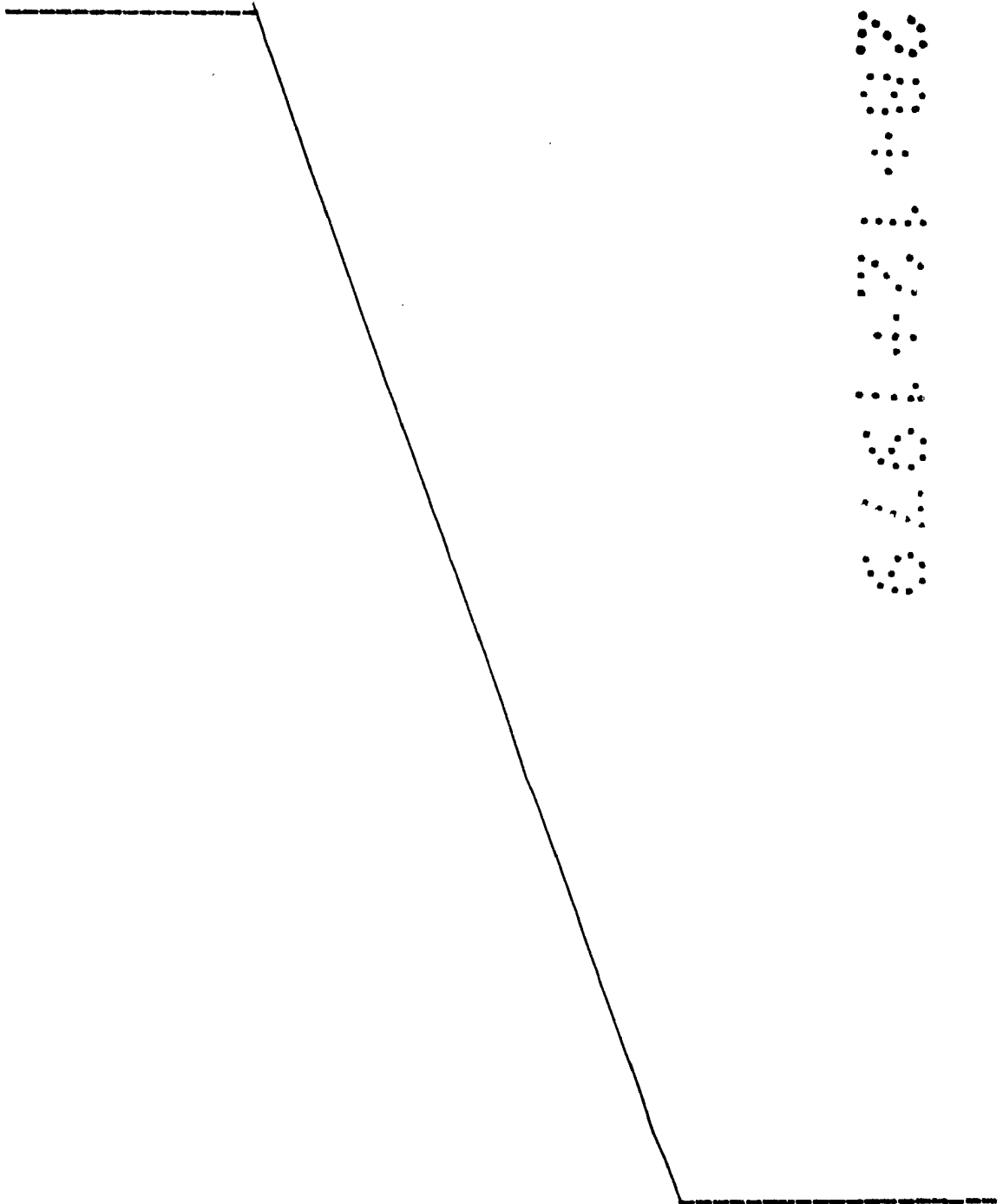
Por lo tanto, ahora, un útil automático adecuado (o incluso manualmente) que empuje a la lengüeta en seta formada por el corte -14-, hará que se deforme su parte elíptica en la medida necesaria para pasar por el corte en U -13-, sucedido lo cual, recuperará su forma primitiva lográndose el correspondiente engatillado de solapas. La recuperación de la forma primitiva de esa lengüeta en forma de seta, se logra por la propia flexibilidad del material constitutivo de la caja, así como por la ayuda prestada por las lengüetas rectas de los cortes -13- también tendentes a quedar otra vez en el mismo plano que el corte. El aspecto que presentan las esquinas de la caja así armada, se ilustra en el detalle de la figura 3ª.

Se origina con ello un engatillado muy simple y de un tamaño mínimo en relación con el volumen de la caja, pero que asegura firmemente el mantenimiento erguido de las cuatro paredes -3-, -4-, -5-, -6- y con ello el posterior acoplamiento de la tapa -2- para el cierre de la caja.

En el objeto descrito caben, naturalmente, modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias, sin apartarse de su esencialidad característica, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, se declaran de novedad en España las siguientes:



145

REIVINDICACIONES

1ª.- Disposición perfeccionada para el armado de cajas plegables, del tipo en que a partir de una lámina de cartoncillo o similar se produce sobre la misma un marcado a presión para facilitar el dobléz, determinando sendas solapas en los cuatro lados de la zona central que constituirá el fondo del recipiente, cuyas solapas, al ser levantadas, forman las cuatro paredes verticales del mismo estando una de ellas eventualmente prolongada en una parte de tapa, formándose en cada parte de esquina un fuelle por doblado hacia el interior de dicha parte por una línea diagonal marcada en la misma, caracterizada porque una de las partes sustancialmente triangulares del fuelle presenta un corte troquelado en forma de U y en el extremo de <sup>la</sup> pared vertical contigua y perfectamente enfrentado con el anterior otro corte en forma sensiblemente de seta, que permite levantar una lengüeta que comienza en un estrecho cuello y luego se ensancha en una parte elíptica cuyos extremos o alas, al ser empujados, se introducen en los cortes de la U antes mencionada y se abren por la flexibilidad del material, creando un engatillado del fuelle contra la pared considerada.

2ª.- Disposición perfeccionada para el armado de cajas plegables, según la reivindicación anterior, caracte-

170

rizada porque la parte del fuelle así formado, que se interpondría entre dichos cortes dificultándolo, ha sido suprimida mediante una escotadura en L cuyo lado menor tiene una longitud mayor que la altura de dichos cortes.

3ª.- DISPOSICION PERFECCIONADA PARA EL ARMADO DE CAJAS PLEGABLES.

175

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas y que se ilustra con los dibujos que la acompañan.

Madrid, a veintiocho de Diciembre de mil novecientos setenta y nueve.

SYSPACK, S.A.

P. a.



FIG. 1

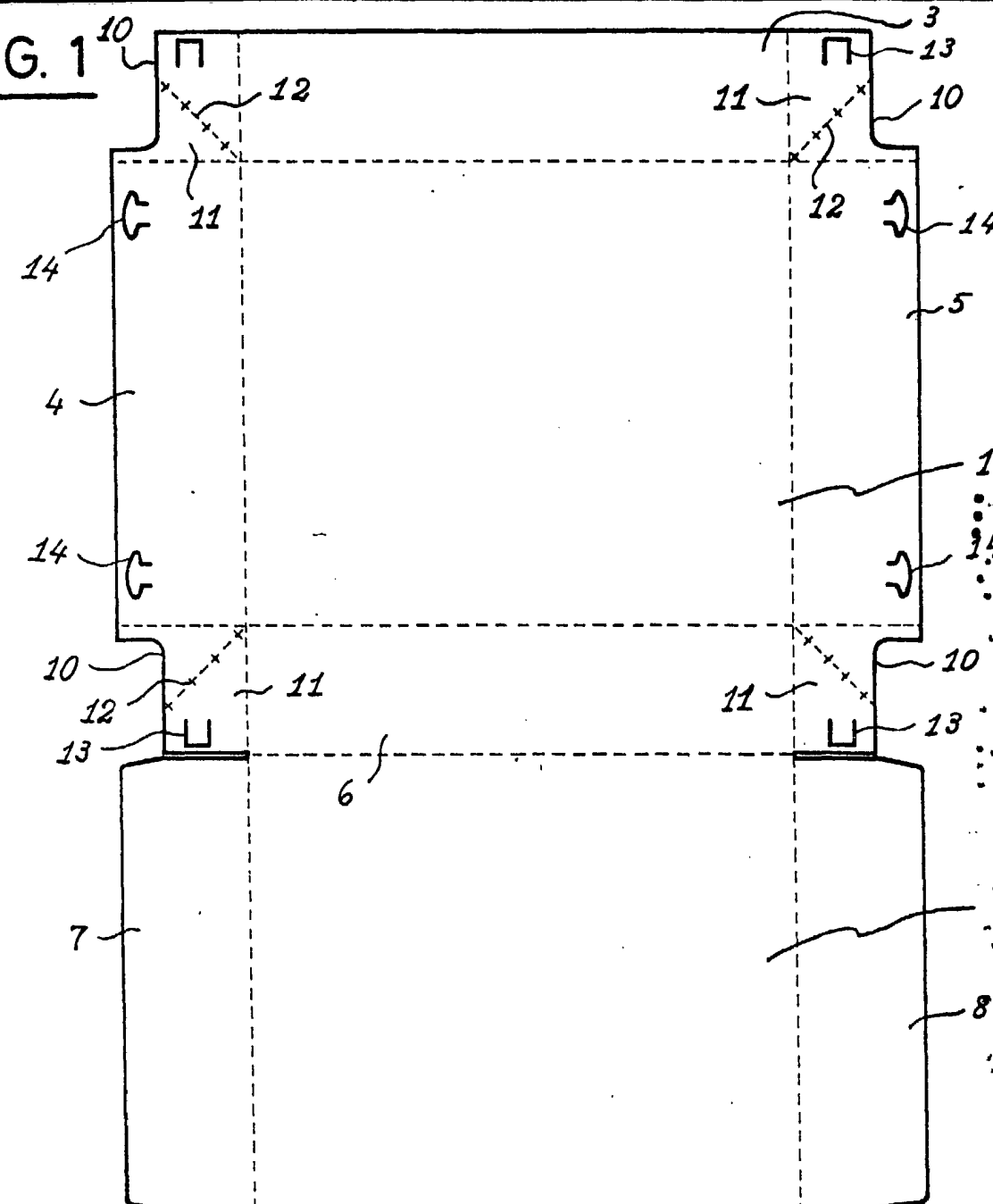


FIG. 2

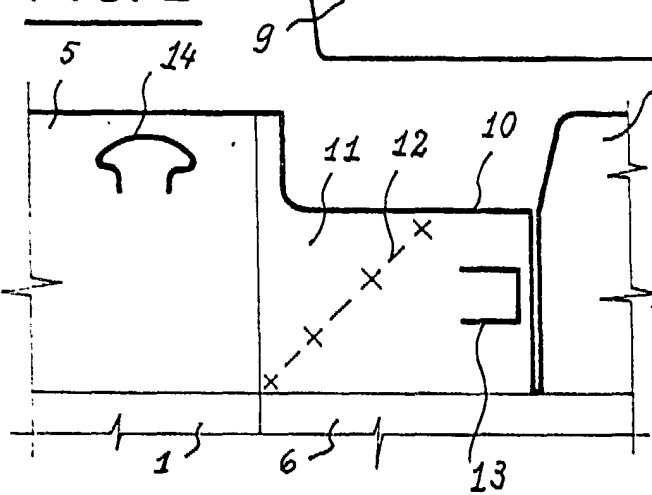
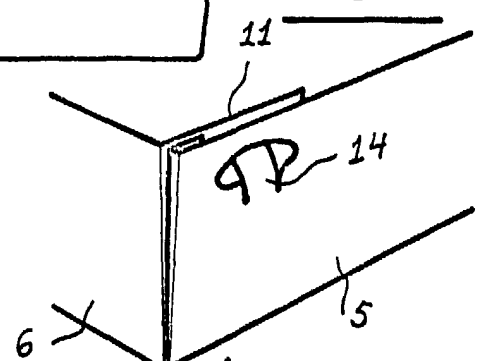


FIG. 3



Madrid, 28 de Diciembre de 1979

ESCALA VARIABLE