



305140

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE CAJAS", a favor de DON JUAN NOGUERAS DARDIÑA, de nacionalidad española, residente en MATARO (Barcelona), calle Llauder, 36.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención hace referencia a una caja plegable, para ser utilizada como embalaje cerrado y como expositor abierto, estable.

- Se conocen las llamadas cajas de cinturón, en las que las paredes laterales de las cajas de una pieza, plegadas separadamente y unidas al fondo de las cajas son rodeadas, como un cinturón, por una banda o faja adicional en la que está previsto un expositor posterior, que se forma después de abrir las cajas, por plegado de la tapa de las mismas. La confección de estas cajas exige gastos de material y mano de obra, proporcionalmente elevados. Por lo tanto, al ser relativamente caras, no son apropiadas como artículo barato de gran consumo. Además, estas conoci-
- 5.
- 10.



30 51 70

das cajas tienen una forma que, a pesar de abrilar del todo, el género dentro de ellas no resalta tanto como sería de desear en un expositor estable.

5. La invención se basa en perfeccionar una caja que remedie los inconvenientes antes citados. La fabricación de esta caja ha de resultar a un precio especialmente asequible, tanto con respecto al coste del material como al de la mano de obra; al montar la como expositor estable y abierto, debe hacer posible una ponderación del género en ella expuesto.

10. Para resolver este problema, la caja plegable según la invención, se caracteriza por estar previstas unas piezas en la pared de la caja, dispuestas para ser cortadas y colocadas en sitios apropiados de la misma.

15. Las piezas dispuestas para ser cortadas pueden separarse de tales sitios y así, al montar la caja como expositor fijo es posible una visión favorable y amplia del artículo que se encuentra en su interior, lo que permite conseguir con la caja según la invención, un éxito de propaganda y de venta especialmente favorable. Además, de eso, la caja según la invención puede resultar a un precio especialmente ventajoso, ya que las piezas a cortar de la pared de la caja pueden ser escogidas de tal modo, que todas pueden ser también utilizadas. Por tanto, en la fabricación de la caja se puede trabajar con un mínimo de material. El coste de la mano de obra es también reducido, pues
20. la elaboración de la caja se funda en los mismos principios de las normales.

25. Un sistema de ejecución ventajoso de la caja según la invención, se caracteriza por un perfeccionamiento, que al montar la caja como expositor estable, ofrece una cara frontal propor



30 5140

cionalmente extensa en la que, la pieza destinada al corte deja solo un reborde; esta pieza, separada de la caja frontal, recibe unos cortes que sirven para insertarla sobre la pared posterior de la caja.

5. La cara frontal, relativamente grande, tiene la ventaja de que, una vez separada la pieza frontal en cuestión, el género existente en la caja tiene una gran visibilidad. Los rebordes que quedan en la cara frontal, tras la separación de la pieza, sirven para que, sin perjuicio de la buena visibilidad, el género se sostenga con seguridad en ambos extremos de la caja.
10. Sobre esto se ha pensado en un género de unidades de cartón individuales, pequeños y alargados, como por ejemplo cajitas de tubos o de bombones, etc. La pieza de la pared delantera dispuesta para el corte puede llevar por ejemplo propaganda del artículo, un impreso de reclamo, o similares. Esta marca es
15. ya visible en la caja, cuando se emplea como embalaje cerrado, y permanece visible cuando después de separada la pieza de la pared frontal, se la inserta con la cara de la marca hacia delante, encima de la pared posterior de la caja. Para insertarla sirven las citadas incisiones en la pieza de la pared
20. frontal que ya existen en ella, antes de separarla de dicha pared.

25. Un desarrollo ulterior del invento se caracteriza por las solapas formadas por las incisiones practicadas en el extremo inferior de la pieza de la pared frontal, después de separarla de la misma, solapas que sirven para insertar dicha pieza en el borde superior de la pared posterior de la caja. Este sistema de ejecución hace posible una inserción fácil y segura.

Otra manera de realizar la caja según la invención, está

30 51 40



5. caracterizada por un cabezal preparado para cortarlo, que se refiere a la posición que tiene la caja al montarla como expositor estable y que abarca la tapa de la caja y parte de los extremos superiores de una o varias de las paredes contiguas de la caja y que sirve, una vez separado, como zócalo debajo del fondo de la caja montada como expositor estable.

10. El citado cabezal puede ser cortado, él solo. Pero también es posible separar, tanto la pieza mencionada antes, de la pared frontal, como el cabezal. En este caso, el género contenido en la caja, montada como expositor, entre la vista, no solo observando la caja por delante, sino también mirándola por encima y especialmente, inclinada por delante y por encima. Esto hace un efecto especialmente favorable cuando la mercancía deba atraer la mirada, aunque la caja esté llena hasta la mitad o aún menos.

15. El zócalo formado por el cabezal da a la caja, al mismo tiempo una posición elevada y un aspecto atractivo. El zócalo puede dar también a la caja una inclinación, por la cual el género contenido en la caja resulta más vistoso. Cuando las cajas usuales han de ser montadas con inclinación precisan de zócalos adicionales, pero con la caja objeto del invento se puede prescindir de dicho zócalo. Tanto con el empleo de la pieza delantera, citada antes, para insertar sobre el borde de la pared posterior de la caja, como utilizando el mencionado cabezal como zócalo, queda demostrado de qué ventajosa manera son utilizables todas las piezas de la caja según la invención.

20.

25.

Un recomendable desarrollo ulterior de la caja según la invención se caracteriza por solapas y hendiduras formadas por in-



cisiones en la tapa de la caja, que se adaptan a hendiduras y solapas formadas por cortes en el fondo de la caja y que sirven para la fijación del cabezal ya preparado, debajo del fondo de la caja.

5. De este modo es empujado el cabezal como zócalo, no solamente suelto debajo de la caja, sino que puede también ser fijado a la misma, con lo cual queda garantizada una buena estabilidad de la caja.

10. Una manera, especialmente ventajosa, de elaborar la caja objeto del invento se funda en un perfeccionamiento del cabezal, preparado para el corte, que está formado por la tapa de la caja y partes del extremo superior de las caras frontal y laterales; las líneas de corte de dicho cabezal, en el extremo superior de cada pared lateral, unen al borde inferior de la parte del extremo superior de la cara frontal con el canto posterior de la tapa, de la caja.

15. En esta forma de ejecución, el cabezal no contiene parte alguna en el extremo superior de la cara posterior de la caja; Por tanto, al montar esta caja como expositor estable, su cara delantera queda más corta que la cara posterior. Esto permite una vista particularmente ventajosa de los artículos expuestos.

20. Además, de este modo el zócalo queda más alto por delante que por detrás, de modo que al montar la caja como expositor estable, queda inclinada hacia atrás. Conviene que el cabezal abarque tanta superficie del extremo superior de la cara frontal, que no quede en ella ningún reborde, después de cortar la pieza

25. de la pared delantera. El reborde, citado más arriba, que queda



en la cara frontal después de dicho corte, se encuentra, en esta forma de ejecución, debajo y a ambos lados de la cara delantera.

- Una manera de construir especialmente ventajosa de la caja según la invención, se caracteriza por la forma aproximadamente triangular de la parte superior de las paredes laterales que pertenecen al cabezal, que es lo que provoca la inclinación hacia atrás de la caja montada como expositor estable, y por la forma arqueada hacia arriba de una parte del borde inferior de la parte perteneciente al cabezal del extremo superior de la pared delantera y (antes de separar la cara frontal y el cabezal) del borde superior superpuesto a esta parte del borde inferior de la porción de pared frontal dispuesta para ser cortada.
- 5.
- 10.

- La forma triangular facilita un buen apoyo a las partes laterales del cabezal, utilizado como zócalo. Se ha de elegir el grado de inclinación de modo que sea posible armonizar una buena estabilidad de la caja con una satisfactoria visibilidad del género expuesto en la misma, La forma de arco del borde de la pieza delantera superior es de un interés especial, pues le da un aspecto agradable, y después del corte y separación y de ser insertada sobre el borde superior de la pared posterior de la caja, su contorno produce muy buen efecto. La forma en arco recortada en la parte delantera del cabezal utilizado como zócalo, da asimismo, al conjunto de la caja una estructura estética. Ambas formas curvadas convienen, cuando deba ser evitado todo desperdicio de material.
- 14.
- 20.
- 25.

Una forma ventajosa de ejecución del invento se caracteriza por una separación por corte previo, en forma de arco, de los



30540

citados bordes inferior y superior y por una escotadura para el dedo, en el borde inferior, que sirve para coger más fácilmente el borde superior de la parte de la pared frontal que se ha de separar.

5. La separación por corte previo evita un arranque por otro medio, que resultaría irregular. La escotadura para el dedo, en la parte delantera del cabezal usado como zócalo, hace efecto de adorno adicional y facilita acentuadamente la separación de la pieza de la cara frontal.

10. La caja según la invención puede caracterizarse por líneas de corte practicadas del modo ya conocido, por perforaciones, incisiones y similares.

Es preferible una perforación, pues así no hay gasto adicional de materia prima y la operación del corte de

15. las piezas de la caja puede hacerse en una sola fase de trabajo.

Otro tipo de ejecución de la caja objeto del invento se caracteriza por un respaldo ya conocido, que puede ser insertado y rebatido sobre la cara posterior de la caja.

20. Esta pieza de respaldo procura además a la caja una estabilidad adicional, cuando el cabezal utilizado como zócalo, debido a la fuerte inclinación de la caja, montada como expositor estable, tiene una pendiente relativamente acentuada.

25. Otra forma de ejecución de la caja según la invención, se caracteriza por un fondo ya conocido, que se cierra automáticamente al desplegar la caja.



305140

Además, la caja según la invención puede caracterizarse por un perfeccionamiento de la tapa que forma el cabezal del modo ya conocido, con solapas rebatidas superpuestas y unidas por encolado o costura.

5. Un sistema de realización especialmente ventajoso, de la caja objeto del invento, se caracteriza por reunir en una sola todas las piezas de dicha caja antes de ser separadas.

Esta reunión de todas las piezas en una demuestra claramente que para la elaboración de la caja, el gasto de material es reducido.

10.

La invención incluye también un procedimiento para la fabricación de la precitada caja. Este procedimiento está caracterizado porque el material de las cajas (por ejemplo cartón) se coloca extendido y plano y se corta por embutición, luego se practican las incisiones, dobleces de los cantos y las líneas para el corte y separación, siguiendo después un encolado automático, una costura longitudinal y el montaje de las piezas citadas para el cierre automático del fondo.

15.

20. Este procedimiento muestra claramente que la fabricación de la caja, según la invención, además de un reducido consumo de material, tiene también un bajo coste de mano de obra.

El citado procedimiento puede caracterizarse además, por que después del desplegado y llenado de la caja, se cierra también por encolado automático, la tapa que constituye el cabezal.

25.

Este encolado automático es conocido para cajas sencillas. La principal ventaja de la caja según la invención, con-

30 5140



siste en que el cierre de la tapa de la caja es también posible, a pesar de poderse emplear para múltiples aplicaciones.

5. La caja según la invención puede fabricarse con el material que se desee. Se utiliza por ejemplo, cartón, plástico, combinación de ambos o similares. Sin embargo, para una caja económica debe recomendarse el cartón.

En el dibujo está aclarado el invento con un ejemplo de aplicación. Se muestra en diversas fases de preparación y de utilización.

10. Fig. 1 Vista del material de la caja, aún extendido, plano, después de practicar las incisiones, dobleces de los cantos y líneas de corte.
15. Fig. 2 Representación en perspectiva de la caja elaborada con el material según la Fig. 1, después de encollar una costura longitudinal y de las piezas que forman el fondo de cierre automático, en estado semi-superpuesto.
20. Fig. 3 Vista en perspectiva de la caja, en la fase de elaboración según la Fig. 2, pero plegada del todo, tal como se almacena, estando vacía y como se remite al comprador que ha de utilizarla.
25. Fig. 4 Vista en perspectiva de la caja desplegada, mantenida derecha, con el fondo cerrado por las piezas plegables y las superiores de la tapa, abiertas, para el llenado de la misma.

30 5140



- Fig. 5. Vista en perspectiva de la caja llena, con la cara superior cerrada, lista para remitir al vendedor del género contenido en ella.
5. Fig. 6. Vista en perspectiva de la caja según la Fig. 5, con la pieza delantera parcialmente separada.
- Fig. 7 Vista en perspectiva de la caja según la Fig. 6, con la pieza delantera y el cabezal totalmente separados.
10. Fig. 8 Vista en perspectiva de la caja según Figuras 6 y 7, que ilustra como se han de insertar: la pieza delantera, separada, sobre el borde superior de la cara posterior de la caja el cabezal separado, debajo del fondo de la misma, como zócalo.
15. Fig. 9 Vista en perspectiva de la caja, lista y montada como expositor estable, según Fig. 8, con la pieza frontal separada, inserta sobre el borde superior de la cara posterior de la caja y el cabezal separado, dispuesto como zócalo debajo del fondo de la misma debido a la cual, esta queda derecha y algo inclinada hacia atras;
20. y
- Fig. 10 Una vista lateral de la caja lista y dispuesta como expositor estable según Fig. 9, que muestra también el respaldo sujetable.

La caja 1 presenta la cara frontal 2, con la pieza de-



- lantera 3 preparada para su separación, después de lo cual, los rebordes 4 y 5, así como el reborde inferior (no señalado con número), quedan unidos a la caja. Además, la caja presenta la cara posterior 7 con el respaldo 18, fijable y rebatible, y las paredes laterales 13 y 14. Además, presenta la caja 1 las piezas que forman el fondo 10, que se cierran automáticamente al desplegar la caja. Además, la caja tiene una pared superior formada por solapas (no señaladas), revatibles una sobre otras, y que pueden unirse por encolado, costura o de un modo similar.
5. La pared posterior 7 lleva también la solapa para encolar 19, con la cual se efectúa la costura longitudinal mencionada anteriormente. Todas las piezas de la caja presentadas forman una sola pieza antes de su separación.

- La pieza delantera 3 tiene su borde superior en forma de arco, por separación con corte previo en dicho sitio, de la parte arqueada 16 del cabezal 9. Esta pieza arqueada 16, lleva una escotadura 17 para el dedo, con la cual es más fácil asir el extremo superior de la pieza frontal 3, en el momento de separar esta. La separación de esta pieza frontal 3 tiene lugar a lo largo de la línea de incisión, no señalada. Esta pieza presenta también en su extremo inferior, cortes 6 y solapas 8, que sirven para insertarla sobre el borde superior de la cara posterior de la caja.
15. 20.

- El cabezal 9 es separado de la caja, a lo largo de la línea de incisión 15, Hay una sola formada por la incisión 11 que se inserta en la hendidura 12, en el fondo de la caja, cuando el cabezal 9 se sujeta como zócalo debajo de di-
- 25.



cho fondo.

5. Todos los signos, citados en la presente descripción y/o representados en el dibujo, en tanto que el nivel conocido de la técnica lo permita, por ellos mismos o en combinaciones totales o parciales, deben ser considerados esencialmente de la invención, aunque no estén contenidos en las reivindicaciones.



NOTA

305110

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Procedimiento para la elaboración de cajas, a emplear como embalaje cerrado y como expositor abierto y estable, caracterizado porque el material para las cajas (por ejemplo cartón) extendido plano se recorta por embutido, y porque después se producen los cortes, dobleces de los cantos y las líneas para el recorte y separación, siguiendo después un encolado automático, una costura longitudinal y el montaje de las piezas citadas para el cierre automático del fondo.

15. 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque después del desplegado y llenado de la caja, se cierra también por encolado automático, la tapa que constituye el cabezal.

20. 3. Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado por estar previstas unas piezas en la pared de la caja, preparadas para cortarlas en sitios determinados de la misma.

4. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por un perfeccionamiento consistente en que, al instalar la caja como expositor estable, presenta una pared an-



30 51 10

terior relativamente amplia en la que, mediante unas incisiones, puede cortarse una porción de la misma, dejando solo unos rebordes; esta porción, una vez separada, sirve para colocarla encima de la pared posterior de la caja.

5. 5. Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado por las solapas formadas por los cortes practicados en el extremo inferior de la porción de pared delantera, que sirven para insertarla en el borde superior de la pared posterior de la caja.
10. 6. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado por un cabezal preparado para cortarlo, que abarca la pared de encima de la caja, y parte de los extremos superiores de una o varias de las paredes laterales de la caja, y que, después de cortado
15. sirve como zócalo debajo del fondo de la caja colocada como mostrador.
20. 7. Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado por cortes que forman unas solapas o hendiduras en la pared de encima de la caja que se ajustan a hendiduras o solapas formadas por cortes en el fondo de la caja, y sirven para el cabezal, después de cortado, debajo del fondo de la caja.
25. 8. Procedimiento según la reivindicación 6, y eventualmente 7, caracterizado por un perfeccionamiento del cabezal preparado para el corte de la pared de encima de la caja y partes del extremo superior de la pared frontal



305140

y de las paredes laterales, en el cual la línea de corte de las partes del extremo superior de la pared frontal, une el borde inferior de este extremo con el canto superior de la pared de encima de la caja.

5. 9. Procedimiento según las reivindicaciones 4 a 8, caracterizado por una forma aproximadamente triangular de las partes que pertenecen al cabezal en el extremo superior de las paredes laterales, que es causa de que la caja, al montarla como expositor estable, presente una inclinación hacia atrás,
10. y por la curva hacia arriba en forma de arco de una parte del borde inferior de la parte perteneciente al cabezal del extremo superior de la pared delantera, y (antes de separar la pared frontal y el cabezal) del borde superior superpuesto a esta parte del borde inferior de la porción de pared frontal,
15. dispuesta para ser cortada.

10. Procedimiento según la reivindicación 7, caracterizado por una separación por corte previo de la parte en forma de arco de los citados borde inferior y superior, y por una escotadura para el dedo en el borde inferior, que
20. sirve para coger más fácilmente el borde superior de la parte de la pared frontal que se ha de recortar.

11. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 3 a 10, varacterizado por líneas de corte formadas del modo ya conocido, por perforación o incisiones simi-
25. lares.



30 5140

12. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 3 a 11, caracterizado por una pieza de respaldo sobre la pared posterior de la caja, que se puede rebatir y fijar.

5. 13. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 3 a 12, caracterizado por un fondo ya conocido que se cierra automáticamente al desplegar la caja.

10. 14. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 3 a 13, caracterizado por un perfeccionamiento de la tapa que forma el cabezal del modo ya conocido, con solapas rebatidas, superpuestas y unidas por encolado o costura.

15. 15. Procedimiento, según una o varias de las reivindicaciones 3 a 14, caracterizado por conectar en una sola, todas las piezas de la caja antes de ser separadas.

16. Procedimiento para la elaboración de cajas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de dieciseis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de tres láminas de dibujos.

20. Madrid, a 14 de octubre de 1964.

P. a

J A I M E I S E R N

P. P.
J. P. Isern

Fig. 1 305140

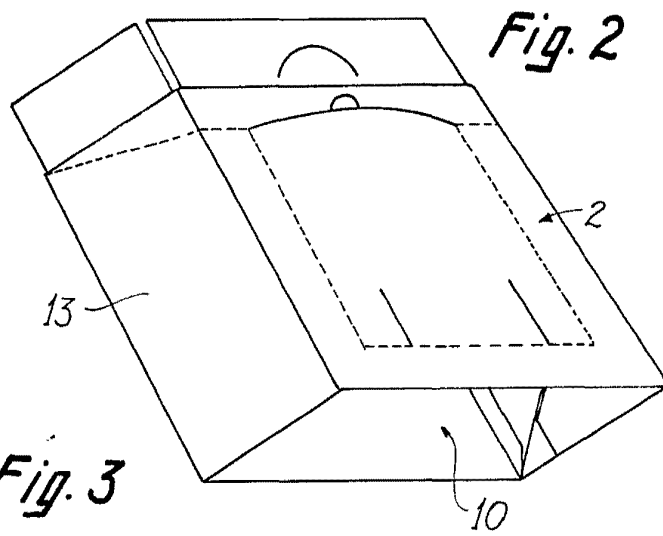
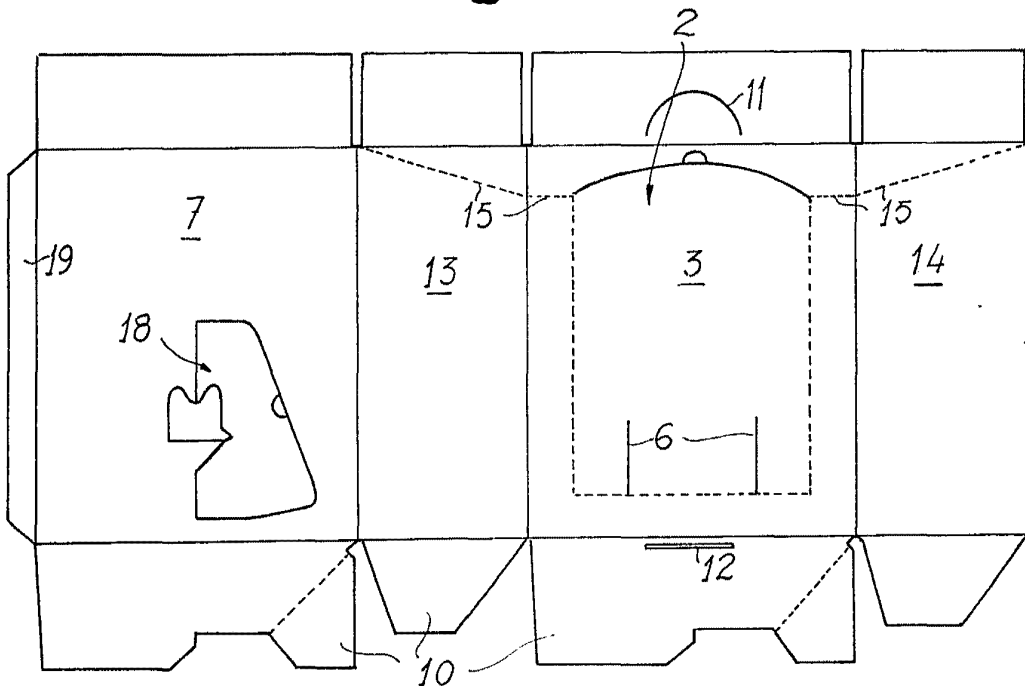
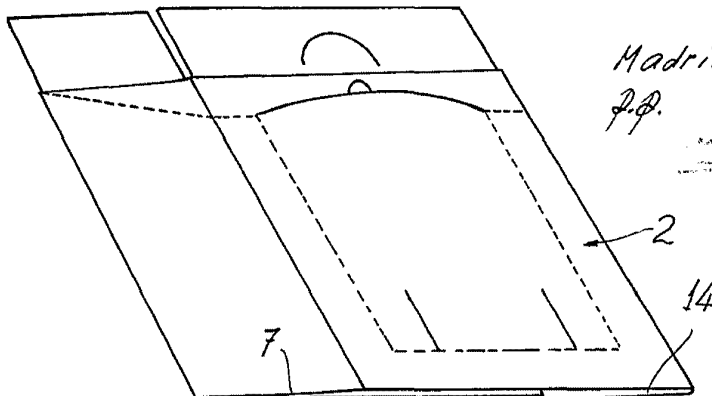


Fig. 3



Madrid, 1900
Jaime Isern
P.P.

305140



Fig. 4

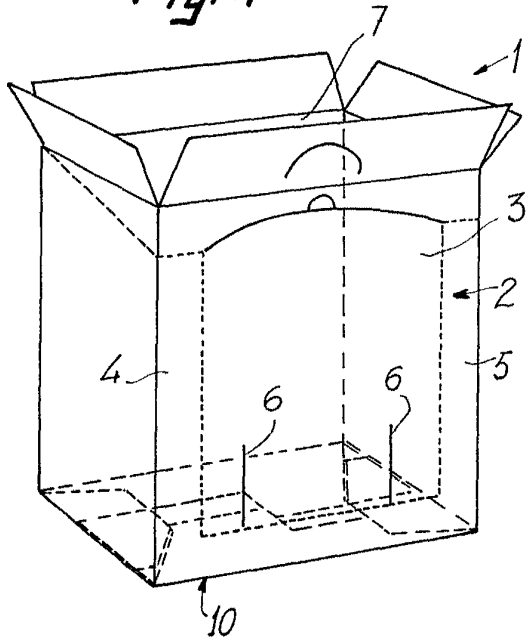


Fig. 5

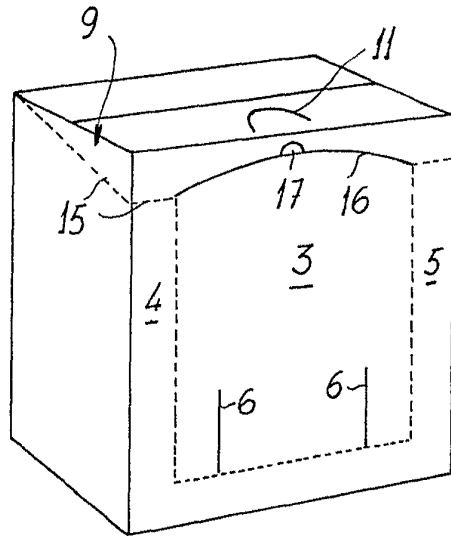


Fig. 6

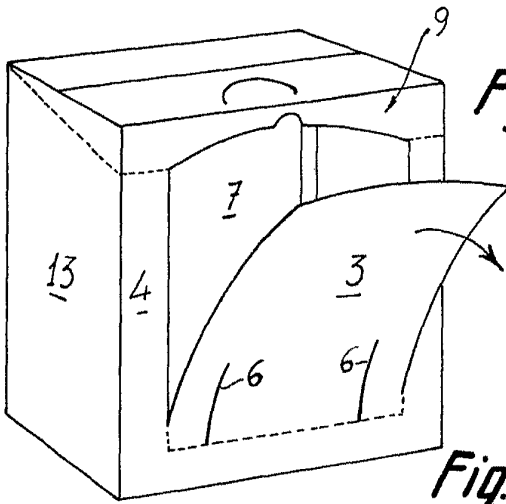
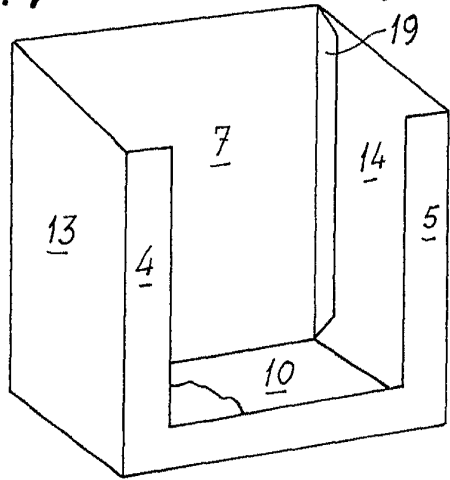
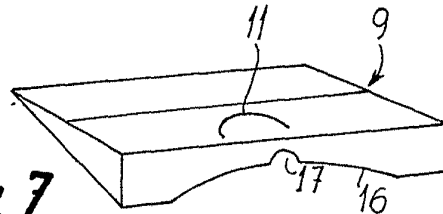


Fig. 7



Madrid. Jaime Serra
P.P.

305140

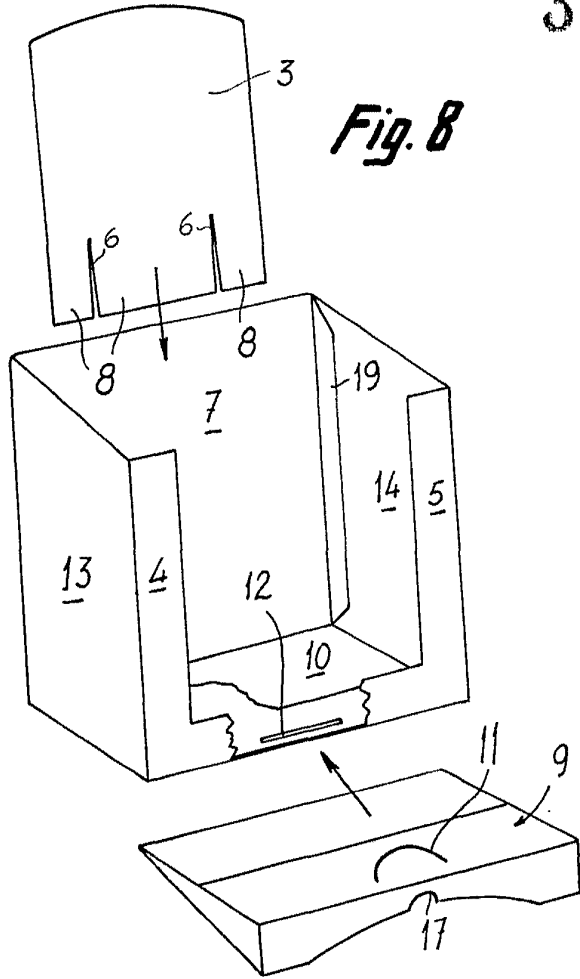


Fig. 8

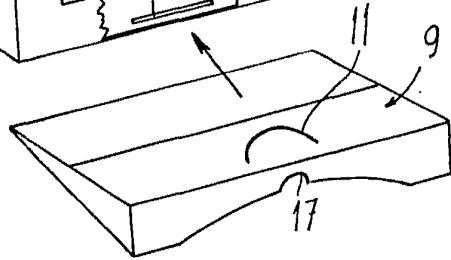


Fig. 9

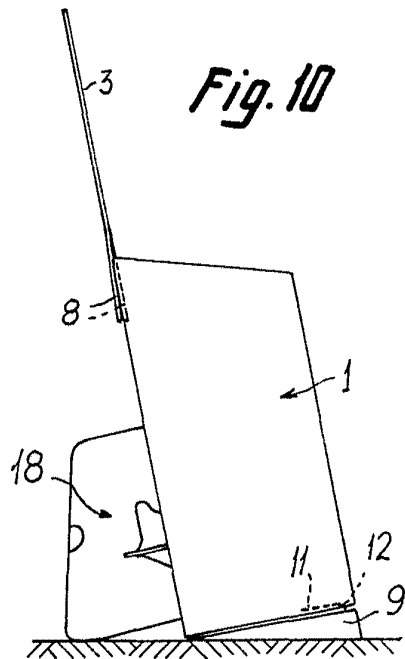
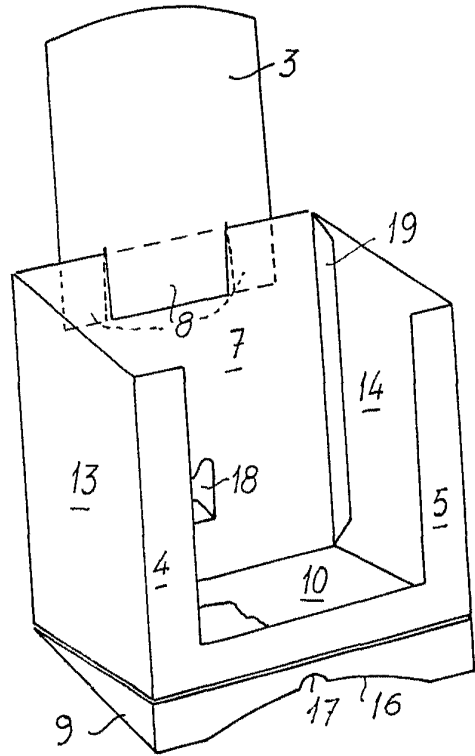


Fig. 10



Madrid, Jaime Isern
P. P.