

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

- 5/ENE/1979 ES
Concedida el presente de acuerdo
con los datos que figura en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria a junta.

NUMERO	471915	A3
FECHA DE PRESENTACION	17 JUL 1978	

PATENTE DE INTRODUCCION

47) FECHA DE PUBLICIDAD	51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D
54) TITULO DE LA INVENCIÓN PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CAJETILLAS DE TAPA ARTICULADA	
59) PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION Patente Británica No. 1.431.173, concedida el 29 de junio 1973	
71) SOLICITANTE (S) MOLINS LIMITED	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 2, Evelyn Street, Deptford, Londres SE8 5DH, Inglaterra	
72) INVENTOR (ES)	
73) TITULAR (ES)	
74) REPRESENTANTE GOMEZ-ACEBO	

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de cajetilla, por ejemplo, para cigarrillos o similares, y en particular se refiere a cajetillas conocidas como cajetillas de tapa articulada.

5 Las cajetillas de tapa articulada se fabrican tradicionalmente de dos piezas cortadas de cartulina, una pieza para formar un elemento postizo o armazón interior que se ensambla al interior de las paredes delantera y laterales del cuerpo y se proyecta por encima de estas paredés. El elemento postizo forma un cierre entre la tapa y el
10 cuerpo cuando la cajetilla se cierra y, lo que es más importante, mantiene la cajetilla cerrada por acoplamiento por fricción con el interior de la pared delantera de la tapa. No obstante, a menos que el elemento postizo se haga prácticamente con la profundidad total de la cajetilla, lo cual exigiría una cantidad innecesaria de cartulina, es difícil de
15 sujetar el elemento postizo al cuerpo a la altura correcta para conseguir un acoplamiento satisfactorio con la tapa. Otro inconveniente es que se necesita maquinaria adicional para hacer una pieza cortada separada para el elemento postizo y para ensamblar el elemento postizo en el cuerpo de la cajetilla.

20 Se han hecho proposiciones para producir una cajetilla con un elemento integral con el cuerpo y la tapa, hecho de la misma pieza cortada que el cuerpo y la tapa.

Según otro aspecto del presente invento, se proporciona una cajetilla de tapa articulada en una parte de tapa articulada a
25 una parte de cuerpo, cuya parte de cuerpo comprende una pared delantera, una pared trasera, un par de paredes laterales formadas cada una por una faldilla delantera que se extiende desde la pared delantera y por una faldilla trasera que se extiende desde la pared trasera, teniendo cada faldilla trasera una parte superior configurada, de tal modo con
30 relación a la faldilla delantera que la parte superior se proyecta por en

cima de la faldilla delantera respectiva; una hoja rebajada integral que se extiende hacia arriba desde la pared delantera, rebajandose la hoja hacia el interior paralela a la misma al menos con el espesor del material de la cajetilla; un par de faldillas laterales que se extienden desde los lados de dicha hoja, extendiendose cada faldilla lateral en dirección paralela a las faldillas delantera y trasera respectivas, y medios que sujetan cada faldilla lateral por lo menos a la parte superior de la faldilla trasera respectiva.

Otros aspectos del invento se definen en las reivindicaciones adjuntas.

El invento se describe a continuación, a título de ejemplo, tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una cajetilla según el invento.

La figura 2 es una vista, a una escala ligeramente menor, de la pieza cortada de la que se hace la cajetilla.

La figura 3 es una vista en perspectiva de otra cajetilla.

La figura 4 es una vista, a escala ligeramente menor, de la pieza cortada de la cual se hace la cajetilla de la figura 3.

La figura 5 es una modificación de la pieza cortada de la figura 4; y

La figura 6 es otra modificación de la pieza cortada de la figura 4.

La cajetilla ilustrada en la figura 1, se produce a partir de una sola pieza cortada de cartulina ilustrada en la figura 2, y comprende una tapa L articulada integralmente a lo largo de una línea H a un cuerpo B.

La tapa L, comprende una pared trasera 10 que se extiende desde la línea articulada H, una hoja superior 11, una pared de-

lantera 12, y una hoja de refuerzo 13 que se pliega hacia atrás y se sujeta por adhesivo a la superficie interior de la pared delantera 12. Unas faldillas interior y exterior 14 y 15 se extienden desde cada lado de la pared trasera 10 y la pared delantera 12, efectivamente, y se sujetan entre sí para formar las paredes laterales de las tapas. Otra faldilla 16 se extiende desde una de las faldillas 14 y se sujetan en el interior de la hoja superior 11.

El cuerpo B comprende una pared trasera 20, y una base 21 y una pared delantera 22. Las paredes laterales del cuerpo están formadas por faldillas interiores 23 que se extienden desde cada lado de la pared trasera 20 y por faldillas exteriores 24 que se extienden desde cada lado de la pared delantera 22. Una faldilla 25 se extiende desde cada faldilla interior 23 y se sujeta al interior de la base 21. La parte superior 26 de cada faldilla interior 23, según se vera en la cajetilla vertical de la figura 1, se deforma hacia al interior paralela a la parte inferior en una magnitud correspondiente al espesor de la pieza cortada de cartulina. En los bordes exteriores de las partes deformadas 26 se forman pequeños cortes de retoque 27.

Una hoja rebajada 30 se dirige hacia arriba desde la pared delantera 22 y se deforma de igual modo hacia el interior paralela a la pared 22 en el espesor de la pieza cortada. La anchura de la hoja rebajada 30, definida por líneas 31, es menor que la de la pared 22 y se ilustra exagerada en la figura 1.

A cada lado de la hoja 30, a lo largo de la esquina 31 se une una faldilla lateral 32, que tiene aproximadamente la misma anchura que las faldillas interior y exterior 23 y 24. Como resultado de rebajar la hoja 30 y de la inclinación de los bordes inferiores 33 de la faldilla 32, los bordes inferiores 33 quedan por debajo de los bordes superiores de las faldillas exteriores 24 en la cajetilla armada.

Las partes interiores de los bordes inferiores 33 des-

cansan contra las paredes deformadas 26, por lo que las faldillas 32 quedan alineadas con las partes inferiores de las faldillas interiores 23. Por lo tanto, las faldillas 32 se emparedan parcialmente entre las partes superiores de las faldillas interior y exterior 23 y 24 a las que se sujetan por adhesivo. Los rebajos 27 sirven para alojar las esquinas interiores de las hoja rebajadas 30 en los extremos inferiores de las líneas 31.

Siendo integral la hoja rebajada 30 con el cuerpo, las esquinas por encima de las líneas 31 (que sirven para acoplarse al interior de la pared delantera de la tapa para mantener la cajetilla cerrada) se pueden producir con más precisión a la altura correcta.

Otras ciertas características ilustradas en las figuras 1 y 2 son tradicionales y por lo tanto se describirán tan solo muy brevemente.

Se forman ranuras inclinadas cortas 34 en los extremos de la línea de articulación H, para facilitar la operación de abrir la tapa L; las esquinas 35 de las faldillas 32 se doblan hacia el interior para guiar los lados 14 y 15 sobre las faldillas 32 cuando se cierra la tapa L, y se forman orejetas 36 en los bordes de las esquinas 31 para acoplarse por fricción a los lados de la tapa y ayudar, de este modo, a mantener la cajetilla cerrada.

La forma del rebajo en la hoja rebajada 30 es también tradicional y proporciona acceso a los cigarrillos (no ilustrado) que se encuentran contenidos en la cajetilla.

Como la cajetilla de la figura 3, es en muchos aspectos similar a la cajetilla descrita anteriormente, se han conservado los mismos números de referencia siempre que ha sido posible. La cajetilla se hace de una sola pieza cortada de cartulina ilustrada en la figura 4. comprende esencialmente una tapa L articulada integralmente a lo largo de una línea H a un cuerpo B.

La tapa L comprende de nuevo una pared trasera 10, una pared delantera 12 y una hoja de refuerzo 13. Las faldillas interiores 11⁴ (que se describirán con más detalle más adelante) y las faldillas exteriores 15 se extienden desde cada lado de la pared trasera 10 y la pared delantera 12, respectivamente, y otra faldilla 16 se extiende desde cada faldilla interior 14.

El cuerpo B comprende de nuevo una pared trasera 20, una base 21 y una pared delantera 22. Las faldillas interior y exterior 23 y 24, sujetas entre sí, se extienden desde la pared trasera 20 y la pared delantera 22, respectivamente y una faldilla 25 se extiende desde cada faldilla interior 23. La parte superior 126 de cada faldilla interior 23, según se verá en la figura 3, se deforma o rebaja hacia el interior paralela a la parte inferior en una longitud correspondiente al espesor de la pieza cortada.

De nuevo existe una hoja rebajada 30 que se dirige hacia arriba desde la pared delantera 22 cuya anchura es menor que la de la pared delantera 22.

Desde cada línea de dobléz 31 se extiende de una forma especial una faldilla lateral 132 que se sujeta por adhesivo a la parte deformada respectiva 126 de la faldilla interior adyacente 23. Los bordes recortados 27 de las partes 126 se alojan en las esquinas entre la hoja 30 y las faldillas laterales 132.

Cada faldilla 132 tiene una parte rebajada indicada por la referencia 132A y consistente en una línea que se inclina hacia abajo desde la hoja 30, una línea horizontal y una línea inclinada adicional corta. De este modo, la altura de cada faldilla lateral 132 se reduce en etapas hacia la parte trasera de la cajetilla, en comparación con la altura constante de las faldillas laterales comparables 32 de la cajetilla de la figura 1. La parte superior de la parte deformada 126 de cada faldilla interior 23 se configura de un modo similar, por

lo que practicamente queda alineada con la línea 132A. Según se vera en la figura 4, cada faldilla interior 114 de la tapa L tiene una forma complementaria a la parte deformada 126, y por lo tanto complementaria también a la forma de la parte superior de la faldilla 132.

5 Cuando se cierra la tapa L, la superficie interior de cada faldilla exterior 15 se apoya contra la superficie exterior de la faldilla lateral respectiva 132, y cada faldilla interior 114 hace tope prácticamente con la parte superior de la faldilla lateral respectiva 132, v.g., la línea 132A y la línea 114A, que define el borde inferior
10 de la faldilla interior 114, quedando practicamente continuas.

La finalidad de la parte rebajada de la faldilla lateral 132 resultara evidente por una breve descripción de la forma en que se doblan las partes correspondientes de la pieza cortada para formar la cajetilla de la figura 1.

15 Durante los estadios principales de doblar la pieza cortada, veansen por ejemplolas figuras 24 a 30 de la patente británica 1.459.091, las faldillas interiores 22 y la pared delantera 22 del cuerpo, y las faldillas interiores 114 y la pared delantera 12 de la tapa se forman alrededor de un conjunto de cigarrillos que ha de quedar con-
20 tenido en la cavidad. El estadio final en la formación de la cajetilla comprende doblar hacia abajo y sujetar por adhesivo las faldillas laterales 132, las faldillas exteriores 24 del cuerpo y las faldillas exteriores 15 de la tapa a las partes respectivas de la cavidad, de este modo, las faldillas exteriores 24 se sujetan a las faldillas interiores
25 22, las faldillas laterales 132 se sujetan a las partes 125 y las faldillas exteriores 15 de la tapa se sujetan a las faldillas interiores 114. Estas operaciones de doblar y sujeción se pueden realizar todas simultaneamente: además la aplicación de adhesivo a todas las faldillas se puede realizar también en una sola operación.

30 Se comprendera que la manera de formar la cajetilla des

crita no sería posible si cada faldilla lateral 132 tuviera una altura constante, como las ilustradas en la figura 1. Formando un rebajo en las faldillas laterales, se tienen acceso para sujetar las faldillas exterior 15 a las faldillas interiores 114.

5 Como variante al procedimiento expuesto anteriormente, cada faldilla lateral 132 se puede plegar y sujetar a la parte 126 antes de que se plieguen y se sujeten las faldillas 24 y 15, por lo que cada borde inferior 33 de la faldilla 132 queda emparedado en las faldillas interior y exterior 23 y 24.

10 En una modificación de la pieza cortada de la figura 4, ilustrada en la figura 5, (donde solamente se indica los números de referencia pertinentes), el extremo de cada faldilla 132 contrario a la hoja 30 se une a la parte adyacente de la faldilla exterior respectiva 24, por un saliente estrecho de unión 132B de aproximadamente 3 mm de longitud, de este modo, el corte que define el borde interior 33 de cada faldilla se cierra en el extremo exterior. Cada faldilla 132 (figura 15 5) se ajusta con relación a las faldillas respectivas 24 por una deformación hacia el interior a lo largo del saliente de unión 132B, por lo que en la cajetilla armada la faldilla 132 se mantiene contra la parte deformada hacia el interior 126, a la cual se puede sujetar también por 20 adhesivo. De este modo, en la cajetilla acabada (como también en la cajetilla de la figura 3), cada faldilla exterior 15 de la tapa cuando se cierra, quedara a ras de la faldilla exterior respectiva 24 del cuerpo, puesto que la pared lateral de la tapa es solamente de un solo 25 espesor cuando se apoya contra la faldilla 132. Esto da una apariencia más pulcra a los lados de la cajetilla que lo que se consigue en cajetillas tradicionales, o con la cajetilla de la figura 1 donde la parte correspondiente de las paredes laterales de la tapa son de doble espesor.

30 La figura 6 ilustra otra modificación de la pieza cortada de la figura 4. Las faldillas laterales 132 se forman cada una con

una parte rebajada mayor, indicada por la línea 132C. La parte horizontal de la línea 132C está más baja si se compara con la de las figuras 4 y 5, por lo que se encuentra con el extremo del borde inferior 33 de la faldilla 132. Asimismo, la parte inclinada de la línea 132C está más próxima a la cajetilla 30, por lo que corta cada línea de doblez esquinera 31, proporcionando de este modo una entrada para guiar el cierre de la tapa.

Las faldillas interiores complementarias 114C de la tapa son también de área correspondientemente mayor, proporcionando de este modo una mejor adhesión entre las faldillas interior y exterior 114C y 15.

La figura 6 ilustra también una forma modificada de la parte deformada 126C de cada faldilla interior 23. Según se ilustra en 38, una parte triangular se quita de la parte 126C, por lo que en la cajetilla armada el borde superior de la parte 126C se alinea solamente con la parte horizontal 132C de la faldilla 132. Si se produjera cualquier desalineación entre la faldilla 132 y la parte 126C, de modo que la parte 126C fuera más alta que la faldilla 132, este hecho resultaría menos perceptible que si la parte triangular 38 se uniera a la parte 126C.

Se observara que en cada una de las piezas cortadas de las figuras 4 a 6, la hoja de refuerzo 13 tiene una forma correspondiente al rebajo en la hoja rebajada 30.

Esto permite cortar hojas con menos desperdicios de material, puesto que al troquelar una sucesión de hojas de una banda de material, la hoja de refuerzo se puede hacer que encaje con el rebajo en la hoja rebajada de la pieza troquelada siguiente.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de cajetillas de tapa articulada a partir de piezas troqueladas de una sola pieza con una parte de tapa articulada a una parte del cuerpo, caracterizados por que la parte del cuerpo se forma por una pared delantera: una pared tra-
sera; un par de paredes laterales formadas cada una por una faldilla de lantera que se extiende desde la pared delantera y por una faldilla tra-
sera que se extiende desde la pared trasera; teniendo cada faldilla una parte superior configurada con relación a la faldilla delantera, de tal
10 modo que la parte superior se proyecta por encima de la faldilla delantera respectiva; una hoja rebajada integral que se extiende hacia arriba desde la pared delantera, rebajándose la hoja hacia el interior paralela a la misma al menos en el espesor del material de la cajetilla, un par de faldillas laterales que se extienden desde los lados de la
15 hoja, extendiéndose cada faldilla en dirección paralela a las faldillas delantera y trasera respectivas; y medios que sujetan cada faldilla lateral por lo menos a la parte superior de la faldilla trasera respectiva.

20 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la parte superior de cada faldilla trasera se rebaja hacia el interior paralela a su parte inferior por lo que las faldillas laterales quedan practicamente alineadas con las partes inferiores.

25 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque los medios que sujetan cada faldilla lateral consisten en un adhesivo.

4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque los bordes superiores de las faldillas delanteras se inclinan de modo que su altura sea mayor en la

pared trasera que en la pared delantera.

5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque la parte de tapa comprende una pared delantera, una pared trasera articulada a la pared trasera de la parte del cuerpo, y un par de paredes laterales formadas cada una por una faldilla interior que se extiende desde la pared trasera y por una faldilla exterior que se extiende desde la pared delantera, y porque la parte superior de cada faldilla lateral se forma con una parte rebajada, por lo que al completarse la formación de la cajetilla con la parte de tapa cerrada, la sujeción entre sí de las faldillas interior y exterior no se ve impedida por las faldillas laterales.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque cada faldilla interior tiene una forma correspondiente de la parte rebajada, por lo que con la parte de tapa cerrada los bordes de la faldilla interior y la faldilla lateral quedan prácticamente contiguos.

7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5 ó 6, caracterizados porque la parte superior de cada faldilla trasera se rebaja hacia el interior.

8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizados porque la pieza troquelada en su parte de cuerpo comprende, una pared delantera con una hoja rebajada integral que se extiende hacia arriba de la misma, una base unida a la pared delantera, una pared trasera unida a la base, una faldilla delantera que se extiende desde cada lado de la pared delantera, una faldilla trasera que se extiende desde cada lado de la pared trasera y que tiene una parte superior configurada de tal modo con relación a la faldilla delantera que cuando las faldillas trasera y delantera se ponen en contacto para sujetarse, cada parte superior de la faldilla trasera se proyecta por encima de la faldilla delantera respectiva; y una faldilla lateral que

se extiende desde cada lado de la hoja rebajada y se dispone en la cajetilla armada para sujetarse por lo menos a la parte superior de la faldilla trasera respectiva.

5 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 8, caracterizados porque la parte superior de cada faldilla lateral se forma con una parte de rebajado por lo que, al completarse la cajetilla a partir de la pieza troquelada, las faldillas interior y exterior se pueden sujetar en contacto entre si mientras que se cierra la parte de tapa.

10 10.- Perfeccionamientos en la fabricación de cajetillas de tapa articulada, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 11 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 JUL 1978

MOLINS LIMITED

J. M. GÓMEZ ACEBO Y PÉREZ

p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

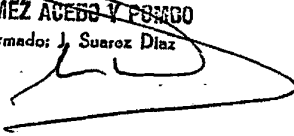
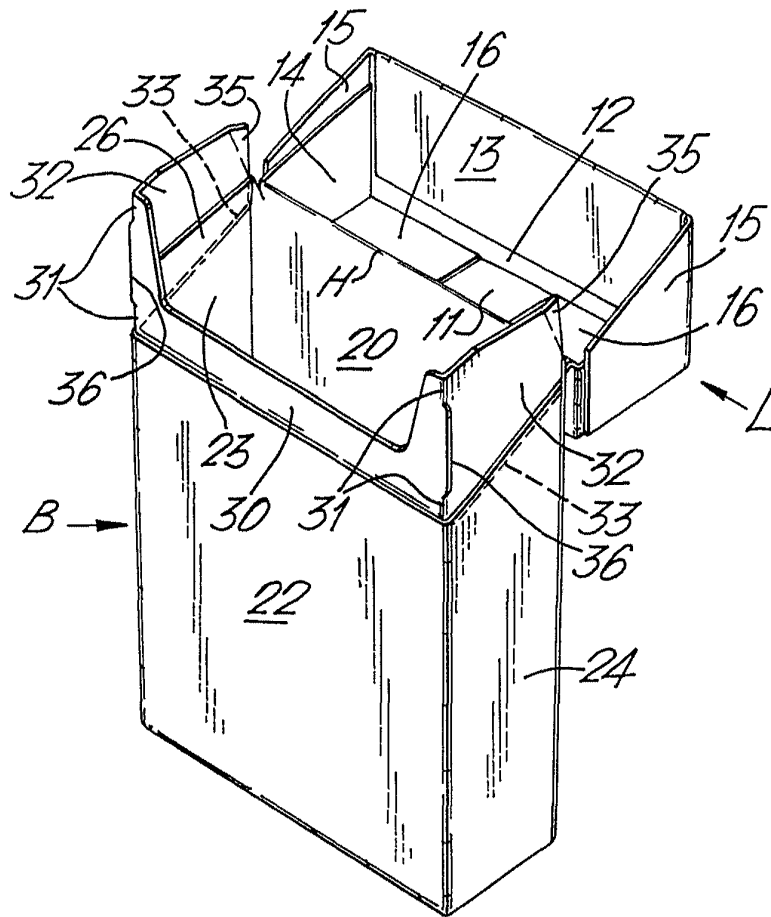


FIG.1.

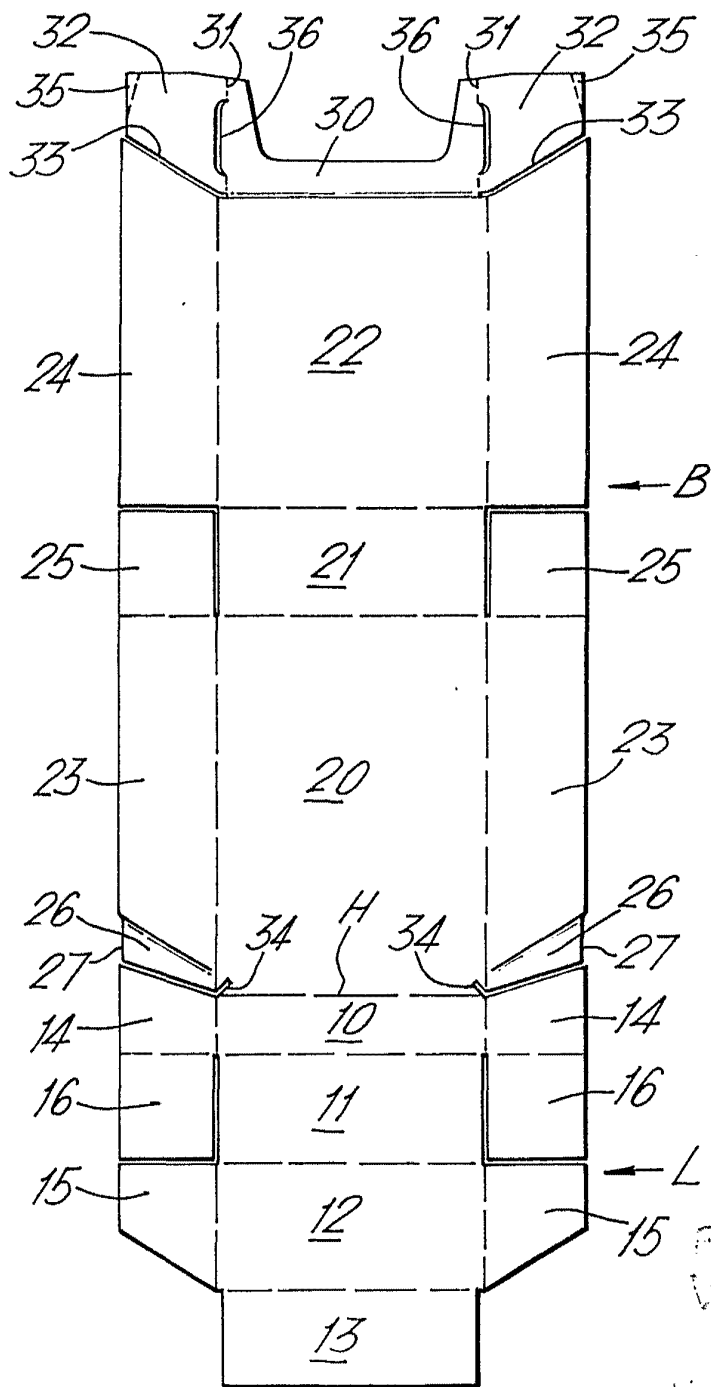


ESCALA
VARIABLE

17 JUL 1962

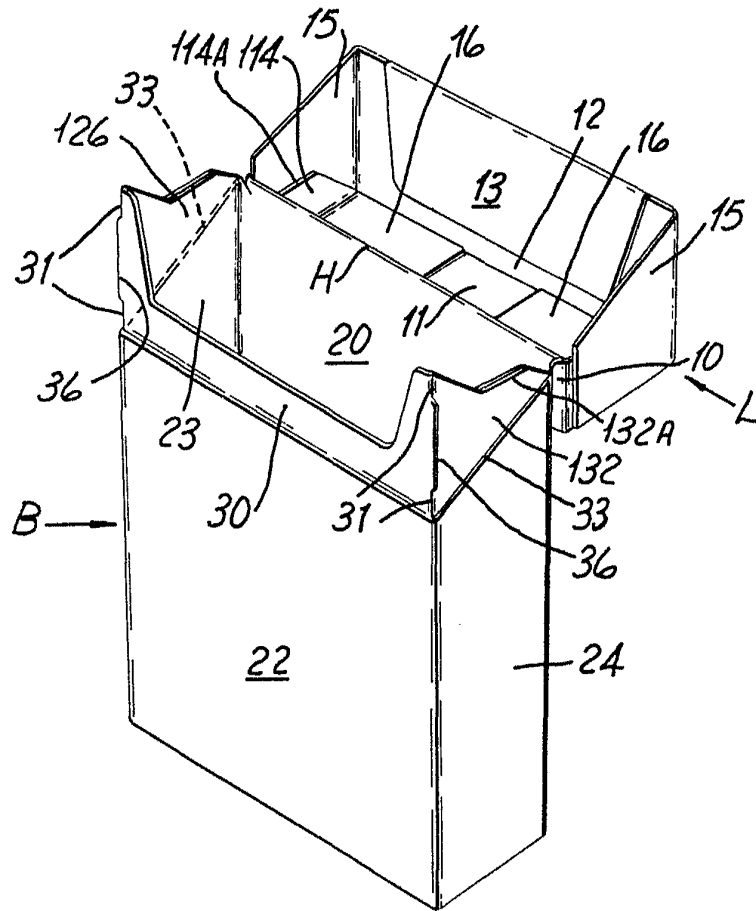
Molins

FIG.2.



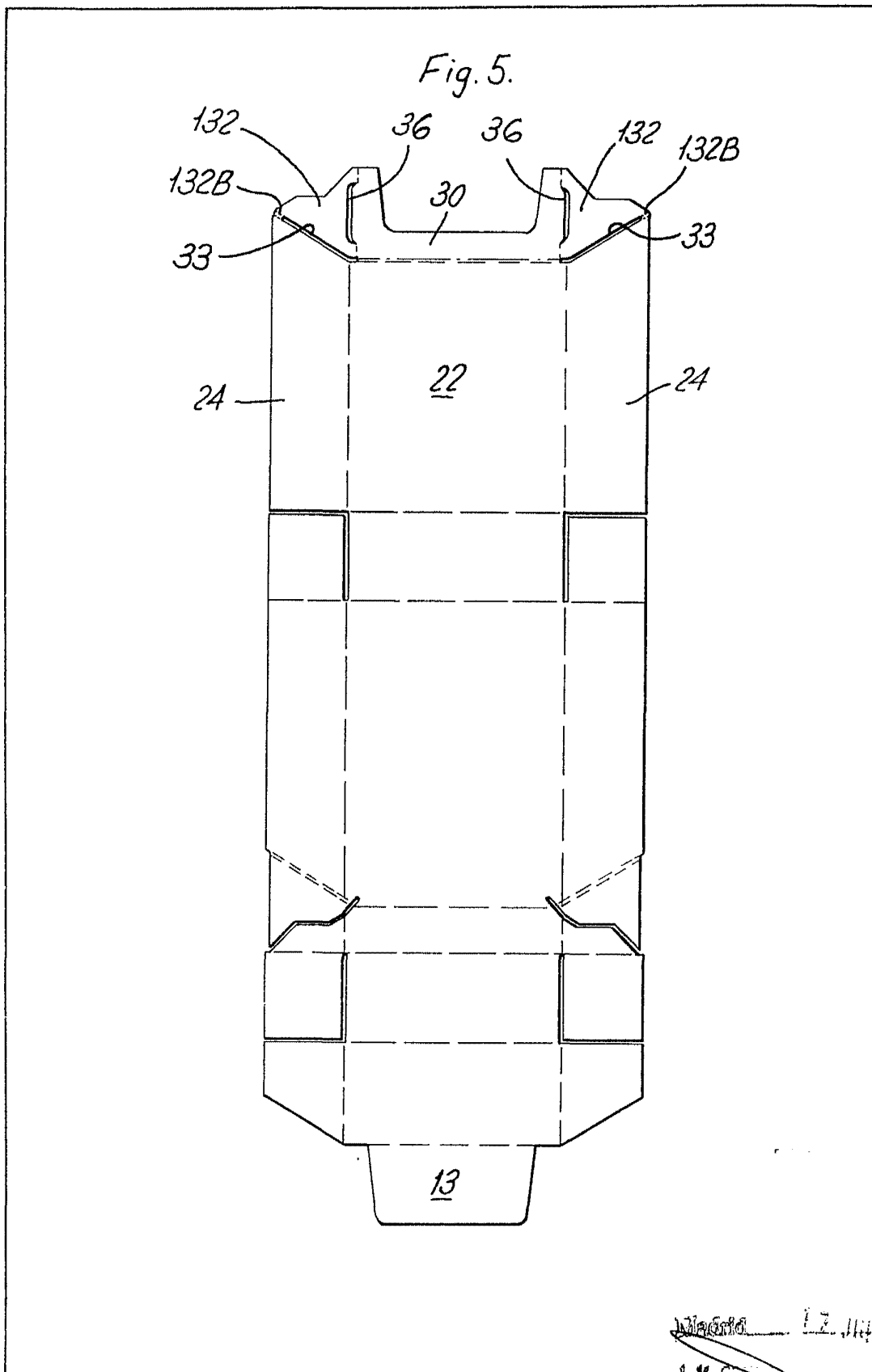
ESPAÑA
VIAJES
17 JUN 1973

Fig.3.

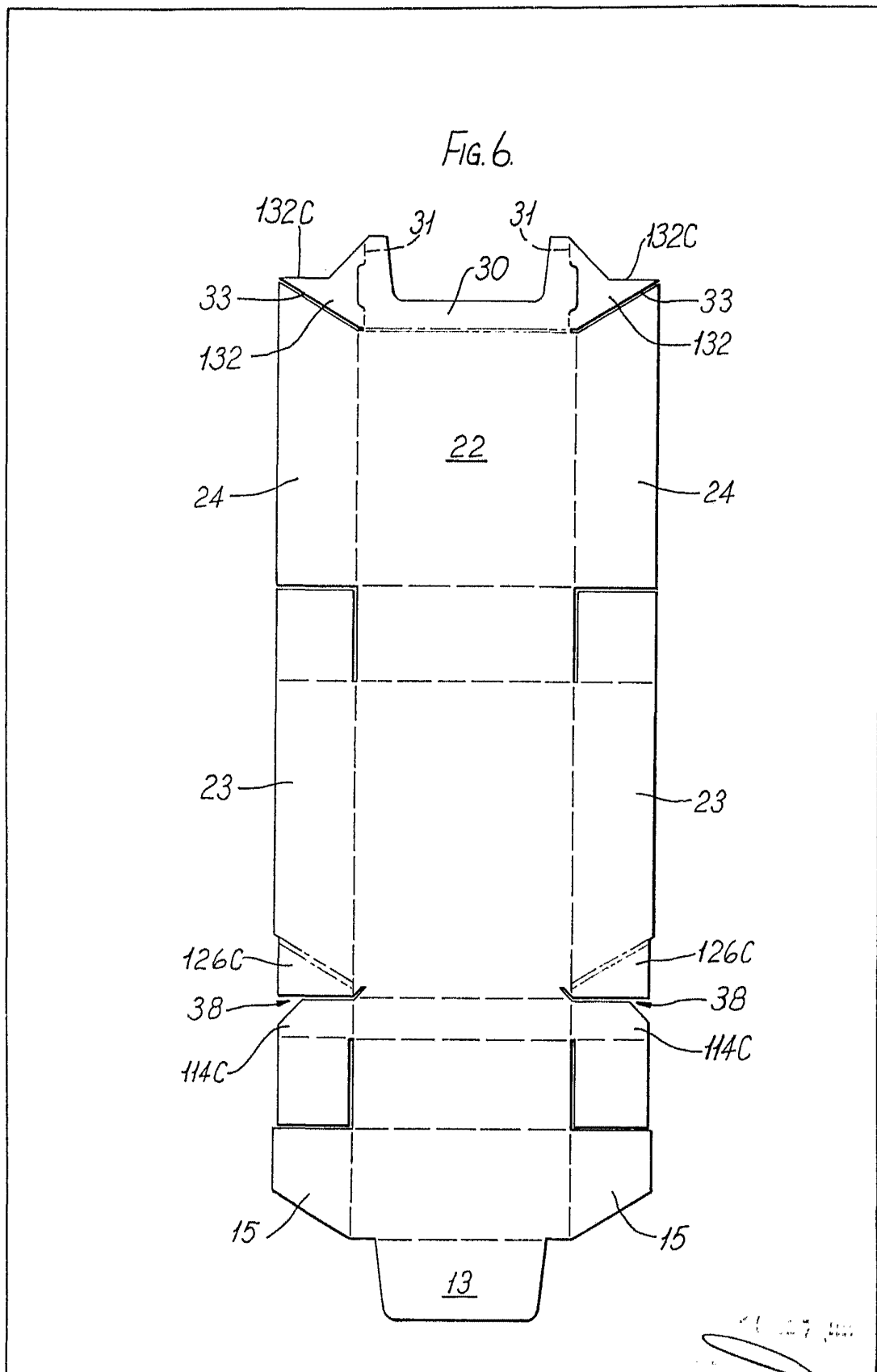


17 JUN 1973

[Handwritten signature]



Molins
L. E. III
1977
[Signature]



1957 JUN 10
163