

136996



24

P A T E N T E   D E   M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Luis Antonio MARQUEZ  
S e r r a , de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona,  
calle Bailen, número 126, p o r :

" UNA CAJA PLEGABLE "

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1           El presente Modelo de Utilidad hace referencia a una caja  
del tipo que se obtiene a partir de un desarrollo plano troque-  
lado de material semirrígido - cartón, cartulina o similar - en  
el que se han previsto una serie de líneas de plegado, que deter-  
5           minan correspondientes zonas articuladas, dispuestas para reba-  
tirse unas con respecto a las otras y ser convenientemente inmo-  
vilizadas en esta posición rebatida, constituyendo un cuerpo de  
forma paralelepípedica o similar.

10           Dentro del indicado tipo general, la caja que se preconiza  
según se verá claramente a continuación, presenta la ventaja de

136996



5 poder ser armada y puesta en servicio, sin más que una simple  
operación de, desplegado, sin necesidad de acudir a medios extra-  
ños de fijación - grapas, pegamento, etc.- ni de tener que rea-  
lizar tampoco operaciones más o menos complicadas de encaje en-  
10 tre juegos de orejetas y ranuras o elementos análogos previstos  
en el propio desarrollo troquelado. Se trata, pues, de una caja  
que puede ser expedida y almacenada con todos sus elementos re-  
batidos unos sobre otros, adoptando una configuración aplanada,  
en la que ocupa un volumen realmente mínimo, y que puede ser  
15 puesta en servicio en el momento y lugar en que deba procederse  
a su utilización, con toda facilidad y rapidez, por personal  
desprovisto del menor conocimiento especial.

Por lo demás, la estructura, forma de montaje y principales  
características y ventajas de la caja que se preconiza, resul-  
15 tarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos ad-  
juntos, en los que - desde luego, sin caracter limitativo de nin-  
guna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realiza-  
ción práctica de la misma.

En estos dibujos:

20 La figura 1 es una vista en planta del desarrollo plano  
troquelado a partir del que se obtiene el conjunto de la caja, y  
las figuras 2, 3 y 4 son sendas vistas en perspectiva de la pro-  
pia caja, mostrandola en tres fases sucesivas de la operación  
de armado.

25 Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

La caja que se preconiza se obtiene, según dicho, a partir  
de un desarrollo plano troquelado de material semirrígido, en el  
que se han determinado, mediante correspondientes líneas de plie-  
gue, los siguientes elementos: una zona rectangular 1, destinada  
30 a constituir la tapa articulada de la caja, y dotada en su borde  
libre de una peseta longitudinal 2, que permite inmovilizarla

136996



en la posición de cierre; una pared lateral 3, a la que por un  
borde se articula la indicada tapa, y que por el borde opuesto  
se articula al fondo o base de la caja; una zona rectangular,  
destinada a constituir el fondo o base, que - esencialmente -  
5 presenta una línea longitudinal central de doblez 4, que la di-  
vide en dos zonas longitudinales iguales 5-5', dispuestas para  
ser rebatidas una sobre la otra; una pared lateral 3', de dimen-  
siones coincidentes con la pared 3 antes referida, articulada  
al borde opuesto de la base 5; una zona rectangular 6, articula-  
10 da al borde longitudinal opuesto de la pared lateral 3', dotada  
de dimensiones coincidentes con la misma, y dispuesta para ser  
rebatida sobre la cara interior de esta pared lateral; una zona  
extrema 7, de dimensiones coincidentes con las del fondo 5, con-  
tra cuya cara superior queda aplicada al realizar el armado;  
15 unas orejas rectangulares 8-8', articuladas a los bordes trans-  
versales de las paredes 3-3', y dotadas de anchura igual a la  
mitad de la del fondo, cuyas orejas quedan en disposición de coi-  
cidir y ser unidas entre sí en forma articulada por sus bordes  
libres, constituyendo las dos restantes paredes laterales de la  
20 caja; unas pestañas 10, articuladas al borde libre de las orejas  
8' y dispuestas para aplicarse contra la cara interior de las  
orejas 8, o viceversa, y ser convenientemente fijadas en esta  
posición por medio de grapas, pegamento u otro sistema análogo  
apropiado, realizando la unión articulada entre aquellas; y unas  
25 pestañas 9-9' de forma aproximadamente trapezoidal, articuladas a  
los bordes superior e inferior de cada una de las orejas 8-8', y  
dispuestas para rebatirse ortogonalmente, quedando apoyadas sobre  
el fondo 5 y sirviendo de apoyo a la tapa 1, respectivamente.

El sistema de montaje y armado de la caja que ha quedado  
30 expuesta es por demás sencillo y evidente. Una vez obtenido el  
desarrollo plano troquelado expuesto, y en una fase final del

136996

24



proceso de fabricación, se fijarán por cualquier sistema apropiado de las pestañas 10 a la cara interior de las orejas 8, con lo que se obtendrán dos paredes laterales opuestas de la caja, formadas por la unión articulada de las orejas 8 y 8'. Estas paredes quedarán en disposición de doblarse en V hacia el interior o hacia el exterior de la caja, por la línea central de articulación dicha, quedando rebatidas y aplicadas una contra otra. Este movimiento es posible merced a la línea central de pliegue 4 prevista en el fondo, cuyas dos zonas longitudinales 5-5', pueden asimismo rebatirse en V hacia el exterior, quedando aplicadas una contra otra. En esta posición, las paredes laterales 3-3', quedarán aplicadas una contra otra, con eventual interposición del conjunto formado por las paredes laterales 8-8, caso de que el rebatimiento de las mismas se efectue hacia el interior, las pestañas 9-9' quedarán situadas en posición coplanaria con estas paredes, y la tapa 1 y las zonas 6 y 7, coplanarias con las paredes 3 y 3', respectivamente, quedarán aplicadas unas sobre otras. El conjunto adoptará, pues, una forma aplanada, de espesor mínimo, que podrá ser fácilmente almacenado y transportado. Para llevar a cabo el armado, en el momento y lugar en que deba proceder a la utilización de la caja, bastará efectuar el desplegado de las paredes laterales 8-8', hasta que las dos zonas articuladas que integran cada una de estas paredes queden situadas en el mismo plano, realizando al propio tiempo el desplegado del fondo, situando en un mismo plano - ortogonal a aquellos - las dos zonas 5-5', y el rebatido de las pestañas 9-9'. Todas estas operaciones se realizan simultáneamente, con toda rapidez y facilidad viniendo obligadas unas por las otras. Y en fase final, bastará rebatir la zona 6 sobre la cara interior de la pared lateral 3' y la zona 7 sobre el fondo 5, para dejar inmovilizado el conjunto con toda seguridad en la posición de montaje. Finalmen-

136996



te, en el borde libre de la zona 7 dicha se prevé una escotadura 11, de forma cualesquiera apropiada, que facilita la introducción de la uña para realizar el rebatimiento inverso de esta zona, cuando interese pasar de la posición de uso a la posición plegada de la caja.

La caja que ha quedado descrita admite, además, algunas simplificaciones y modificaciones, de acuerdo con los productos u objetos que en algunos casos concretos se trate de almacenar en la misma. Así, cuando se trate de almacenar artículos dotados de un grado suficiente de rigidez o ya envasados individualmente, formando paquetes paralelepípedicos rígidos, que no presenten exoesivo peso, por ejemplo, paquetes de cigarrillos, cajas conteniendo pastillas de jabón o análogos, que se encajen exactamente en número determinado en el interior de la caja, cabrá eventualmente suprimir el conjunto formado por las zonas 6-7 y también las pestañas 9-9', dado que el mantenimiento del fondo 5-5' y de las paredes laterales 8-8' en la posición de montaje, vendrá ya asegurada por la rigidez de los artículos envasados. Y en este mismo supuesto, es decir, cuando los artículos envasados presenten un grado apropiado de rigidez, de manera que el mantenimiento del conjunto en la posición de montaje venga ya asegurada por aquellos, cabrá suprimir la tapa 1 y dotar al conjunto de un sistema de asas de transporte. En este último caso, la tapa 1 podrá quedar sustituida por una prolongación de la pared lateral 3 y las zonas 6-7 por una prolongación igual de la pared lateral 3', situándose en el borde superior de ambas prolongaciones zonas longitudinales superiores articuladas, dispuestas para coincidir, y dotadas de aberturas centrales asimismo coincidentes, dispuestas para permitir el paso de la mano. Esta solución se prestará muchísimo a la realización de cajas destinadas a la venta y transporte de un número determinado de

136996



5 botellas o botellines - seis, por ejemplo - que encajen ajustadamente en el interior de la caja, en el que se encajará y situará previamente un elemento independiente de tipo cualesquiera apropiado, que forme un entrecruzado de tabiques dispuestos en sentido longitudinal y transversal, determinando los compartimentos individuales para alojamiento de las botellas. A los  
10 únicos efectos de ahorrar material, cabrá también sustituir las orejas 8-8' por piezas independientes, dotadas de una línea central de doblez y unidas por sus bordes a las paredes 3-3', realizando exactamente la misma función que aquellas.

15 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y además de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la caja que ha quedado expuesta, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

20 1 - Una caja plegable, del tipo que se obtiene a partir de un desarrollo plano troquelado de material semirrígido, caracterizada por comprender: un fondo rectangular, dotado de una línea longitudinal central de doblez; dos paredes laterales opuestas, articuladas a los bordes longitudinales del fondo y dispuestas para ser rebatidas ortogonalmente con respecto al mismo; y otras  
25 dos paredes laterales opuestas, no relacionadas con el fondo, y dotadas de una línea central de articulación, cada una de las cuales se halla formada por la unión articulada de dos orejetas iguales entre sí, articuladas a los bordes de las otras dos paredes.

30 2 - Una caja plegable, caracterizada porque los bordes libres de las paredes laterales articuladas a que se ha hecho refe-

136996

24



rencia en la reivindicación anterior comportan unas pestañas articuladas, dispuestas para ser rebatidas ortogonalmente y quedar apoyadas sobre el fondo de la caja y servir de apoyo a la tapa, respectivamente, al realizar el armado, mientras que los bordes libres de las paredes laterales articuladas al fondo comportan, respectivamente, una tapa de cierre articulada, y una zona dispuesta para rebatirse hacia el interior de esta pared, a cuyo borde se articula, a su vez, una segunda zona dispuesta para rebatirse ortogonalmente y quedar apoyada sobre el fondo, inmovilizando al conjunto en la posición de montaje.

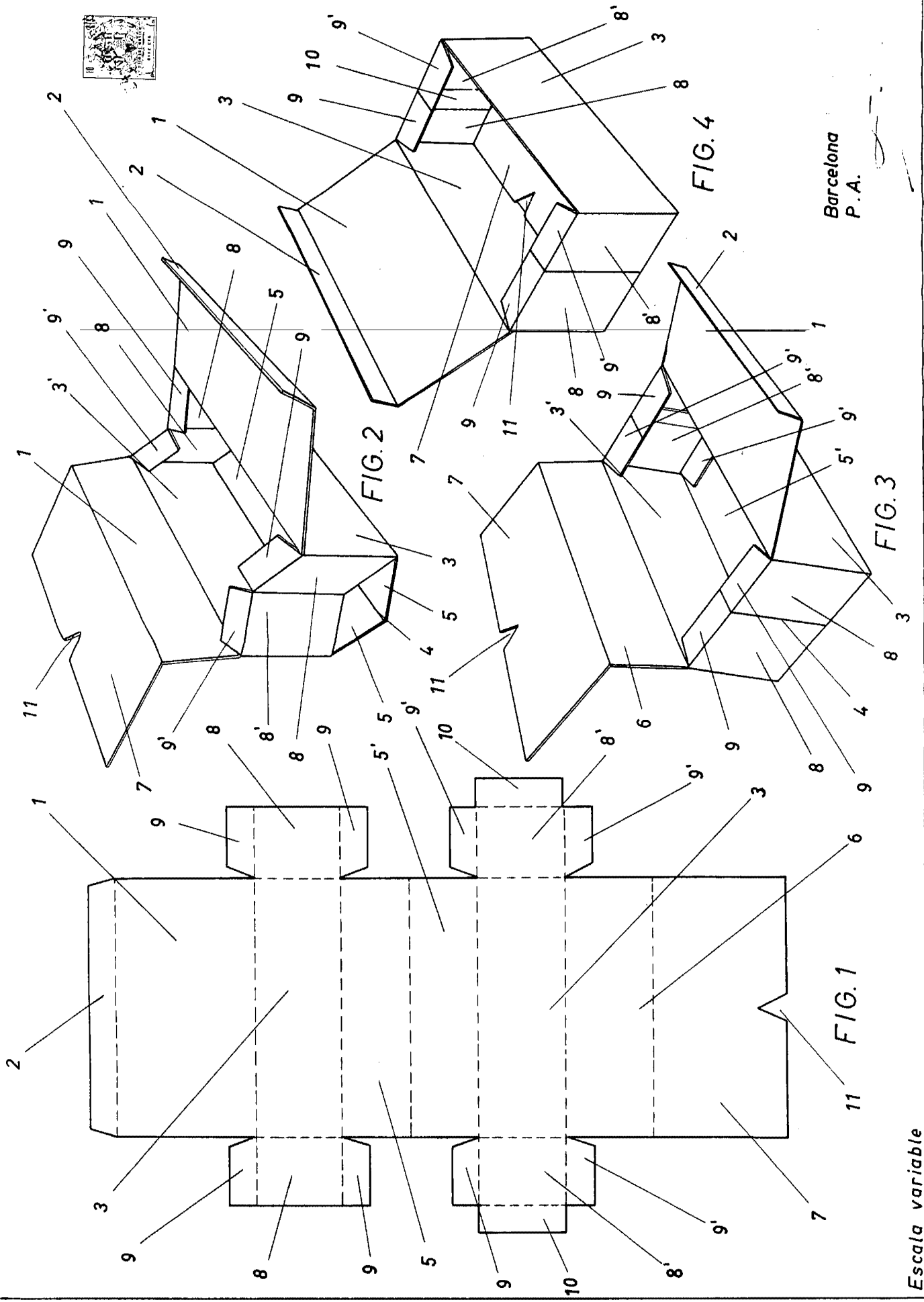
3 - Una caja plegable.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 24 FEB. 1968

P. A.





Barcelona  
P.A.

Escala variable