

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21 720322	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	12 SET. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 25 G3/02

54 TITULO DE LA INVENCION	.....
CAJA PARA HERRAMIENTAS.	.....

71 SOLICITANTE (S)	.....
Doña Juana ALSINA ALTES	.....

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	.....
Muntaner, 477 - 08006 BARCELONA	.....

72 INVENTOR (ES)	
La propia solicitante Doña Juana Alsina Altés, de nacionalidad española.	

73 TITULAR (ES)	

74 REPRESENTANTE	
DON FRANCISCO JAVIER DEL RIO CALVO	

M E M O R I A    D E S C R I P T I V A

1            La presente solicitud de patente de modelo de utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, una caja para herramientas perfeccionada.

5            De manera mas concreta, la presente solicitud se refiere a una caja para herramientas, que muy preferentemente, aunque no necesariamente, se fabricará a base de una calidad apropiada de plancha metálica, y que se halla dotada de una estructura especial que, además de dotarla de un grado muy notable de resistencia y robustez y de permitir la fabricación de un número relativamente elevado de variantes y modelos, aprovechando siempre unos mismos utillajes básicos, facilita de manera muy apreciable la utilización, facilitando la ordenada colocación en su interior de las correspondientes herramientas y accesorios, y facilitando, en particular, el acceso a todos estos elementos.

10           

15           

            Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas de la caja en cuestión, resultarán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que -en forma esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase-

20

se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es un despiece en perspectiva del conjunto de la caja.

La figura 2 es una vista en perspectiva, mostrando al conjunto de la caja, convenientemente montada, su- puesta situada en posición de apertura total.

La figura 3 es un detalle en vista en perspectiva, a mayor escala, mostrando el especial sistema de tabiques de subdivisión, encajados a corredera, mediante el que se subdividen, en la forma que en cada caso interese, los compartimentos supletorios con que cuenta la caja.

Y, finalmente, la figura 4 es una sección transversal de los mismos elementos representado en la figura precedente.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

La caja para herramientas objeto de la invención se constituirá muy preferentemente a partir de una calidad apropiada de plancha metálica, aunque no se descarta la posibilidad de constituirla, al menos en par-

te, a base de un material plástico adecuado, y se halla básicamente constituida por una cubeta 1, obtenida de una sola pieza por embutición, que define el fondo y la parte inferior de las paredes laterales, un marco 2-2' que prolonga estas paredes laterales hasta conferirles la altura total que en cada caso convenga, y una cubeta superior 3, básicamente idéntica a la cubeta inferior 1, que se articula al borde superior de las paredes laterales a través de un adecuado equipo de bisagras 4, constituyendo la tapa de cierre del conjunto.

La cubeta inferior 1 adopta una forma general paralelepípedica, presentando un fondo plano, muy preferentemente rectangular, eventualmente dotado de un equipo de piés de apoyo, y unas paredes laterales de altura relativamente reducida, que enlazan entre sí a través de aristas redondeadas.

El marco que prolonga las paredes laterales, hasta conferirles la altura que en cada caso convenga, puede hallarse descompuesto en tantas piezas de plancha metálica estampada como se condidere conveniente, a efectos de simplificar la construcción. En el ejemplo concreto de realización representado en los dibujos, este marco

se halla constituido por dos piezas simétricas 2-2', de forma general en U, que se montan enfrentadas, y se hallan dotadas de rebordes 5-5' en sus bordes superior e inferior, destinados a facilitar el encaje de la cubeta inferior 1 y de la tapa superior 3. En esta forma de realización, la unión entre las piezas 2 y 2' se asegura por medio de unas piezas interiores de refuerzo 6, básicamente planas, que se solidarizan a aquéllas mediante soldadura por puntos, y que presentan un reborde superior terminado en una aleta plana horizontal 7, cuya función se analizará mas adelante.

Finalmente, la tapa superior 3, según se ha ya indicado, es básicamente idéntica a la cubeta o fondo 1, pudiendo obtenerse mediante el mismo molde de embutición que ésta, lo que, evidentemente, reduce de manera muy notable la inversión en utillajes necesaria para la fabricación del conjunto. Esta tapa se fija al borde superior de la pieza 2 por medio de un equipo de bisagras de tipo convencional 4, quedando en disposición de bascularde aproximadamente 180° entre las posiciones de cierre y apertura, y pudiendo ser inmovilizada en la primera posición por medio de un cierre 8, asimismo de

tipo convencional, eventualmente dotado de un sistema  
 de cerradura, candado o similar. Sobre esta tapa 3 se  
 halla fijada un asa rebatible 9, también de tipo en sí  
 ya conocido, destinada a facilitar el manejo y transpor-  
 5 te del conjunto, a cuyo efecto se dota además al mismo  
 -en una forma preferente de realización- de un tirante  
 flexible 10, anclado por sus extremidades a unas corres-  
 pondientes ranuras 11 previstas en las piezas 2-2'. Es-  
 te tirante permite transportar al conjunto de la caja  
 10 en bandolera, con toda comodidad.

.....  
 Conviene hacer notar que la disposición del marco  
 2-2' permitirá fabricar y ofrecer al mercado una gama  
 relativamente importante de cajas de diferentes capaci-  
 dades, es decir, dotadas de diferente profundidad, sin  
 15 mas que cambiar las piezas que integran este marco -que  
 podrán ser obtenidas mediante un utillaje relativamente  
 muy simple- y aprovechando en su integridad los restan-  
 tes elementos, cuyos utillajes de fabricación alcanzarán  
 precios incomparablemente mas elevados.

20 Según una importante característica de la inven-  
 ción, el conjunto se completa con dos cubetas indepen-  
 dientes 12-12', preferentemente iguales entre sí, que

5      podrán también embutirse de una sola pieza, o podrán  
 también, eventualmente, constituirse a partir de plan-  
 cha metálica recortada y doblada, o moldearse a base  
 de un material plástico apropiado, o, en fin, podrán  
 10     presentar cualquier otra estructura que se considere  
 conveniente. Cada una de estas cubetas presenta una lon-  
 gitud ligeramente inferior a la de la caja, una anchura  
 ligeramente inferior a la mitad de la anchura de la mis-  
 ma, y una altura ligeramente inferior a la de la tapa  
 15     3, en el interior de la que queda alojada en la posición  
 de cierre. De manera esencial, estas cubetas se articu-  
 lan libremente a un eje vertical 13, solidario de la  
 caja, concretamente solidarizado a una de las piezas  
 de refuerzo 6, alrededor del que pueden girar entre una  
 20     posición de cierre, en la que cubren la base superior  
 de la caja, quedando en disposición de ser cubiertas,  
 a su vez, por la tapa 3, y una posición de apertura,  
 en la que sobresalen al exterior, permitiendo el libre  
 acceso al interior de la caja. En una forma preferente  
 25     de realización, las dos cubetas 12, 12' se articulan  
 a un eje vertical común 13, presentando a tal efecto,  
 junto a una de sus aristas, unos manguitos tubulares

14, situados a diferentes alturas, dispuestos a ser arriostrados en forma ajustada sobre este eje, pero sin inconvenientes de importancia cabría también disponer un eje vertical para cada cubeta. En la forma preferente de realización a la que se viene refiriendo la explicación, el eje 13 se halla solidarizado al reborde plano 7 de una de las piezas 6, y en la posición de cierre las cubetas se apoyan por su extremidad libre sobre el reborde plano 7 correspondiente a la pieza opuesta 6, reduciendo a un mínimo las fatigas del conjunto.

Las cubetas 12 se destinarán a contener los elementos de reducidas dimensiones, tal como clavos, tornillos, tacos, brocas, etc., mientras que el espacio principal de la caja se destinará a la contención de las herramientas, siendo importante hacer notar que cuando se hacen girar aquéllas hacia la posición de apertura, queda totalmente abierta la base de la caja, de manera que la extracción e introducción de las herramientas, por voluminosas que sean, no puede nunca ofrecer la menor dificultad.

En vistas a la aplicación preferente a que se ha hecho referencia, es muy interesante que las cubetas

12, o al menos una de ellas, puedan quedar divididas en compartimentos, a fin de posibilitar la colocación ordenada y clasificada de los pequeños elementos que deben quedar situados en el interior de las mismas. A este efecto, según una importante característica de la invención, cada una de las indicadas cubetas presenta sus bordes longitudinales rebatidos de 180° hacia el interior, formando un par de guías paralelas 15-15', que no alcanzan toda la longitud de aquellos bordes, sinó que presentan al menos una interrupción, preferentemente situada en una de las extremidades. Estas guías sirven para el encaje a corredera de unos tabiques de división, constituídos por unas piezas independientes 16, de forma plana, dispuestas para ajustar en posición transversal en el interior de la cubeta, y cuyos bordes laterales 17 se hallan doblados ortogonalmente, en disposición de apoyarse contra las paredes laterales de esta última, figurando en la arista de unión con el plano principal una ranura superior rectilínea 18, en la que puede ajustarse el reborde 15. Estas piezas pueden ser introducidas en la cubeta por el espacio desprovisto de rebordes 15, y quedan en disposición de ser desplaza-

das a lo largo de las guías constituídas por estos rebordes, quedando inmovilizadas por simple rozamiento en la posición que en cada caso interese, de acuerdo con el número y dimensiones de los compartimentos que  
5 deban definirse en el interior de la cubeta.

Conviene finalmente hacer notar que, dado que la altura de las cubetas 12 es tan sólo ligeramente inferior a la de la tapa 3, esta tapa, al ser colocada y fijada en la posición de cierre, obtura también aque-  
10 lla cubetas, reteniendo en el interior de las mismas los objetos que contienen, e imposibilitando que los mismos puedan mezclarse con las heramientas contenidas en el espacio principal de la caja.

Se comprende que la invención, dentro de lo que  
15 constituye su esencialidad, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, admite una verdadera infinidad de adiciones y modificaciones de detalle, todas las cuales, como es lógico, deberán considerarse comprendidas en el ámbito de protección del registro que se solicita. En especial, y aparte de las lógicas variaciones  
20 de dimensiones, proporciones y materiales, cabrá modificar entre los mas amplios límites la forma y estructura

de los elementos accesorios (bisagras, dispositivos de cierre, asas, etc.), cabiendo también, por ejemplo, dotar al conjunto de una sola cubeta accesoria 12, en lugar de dos, o de cuatro cubetas, de longitud mitad, articuladas a dos correspondientes ejes verticales sobresalientes, previstos en el borde superior de dos pares laterales opuestas de la caja.

.....

.....

.....  
.....

.....

.....

.....

.....

REIVINDICACIONES

1 - Caja para herramientas, caracterizada por comprender una cubeta paralelepípedica que define el fondo y la parte inferior de las paredes laterales, un marco que se solidariza a la cubeta y que prolonga estas paredes laterales, definiendo la altura total de las mismas, y una segunda cubeta, básicamente idéntica a la primera, que se articula al borde superior de dichas paredes por medio de un adecuado juego de bisagras, y queda en condiciones de ser convenientemente inmovilizada en la posición de cierre.

2 - Caja para herramientas, según la Reivindicación precedente, caracterizada por contar con dos cubetas paralelepípedicas de altura y longitud ligeramente inferiores a las de la tapa y anchura inferior a la mitad de la misma, cuyas cubetas se hallan libremente articuladas a un eje vertical sobresaliente solidario de las paredes laterales de la caja, sobre el que pueden girar entre una posición de apertura, rebatidas hacia el exterior, en la que permiten el libre acceso al contenido de la caja, y una posición de cierre, en la que cubren la base superior de la caja, y quedan en disposición

de ser cubiertas, a su vez, por la tapa, cuando se rebate la misma hacia la posición de cierre.

3 - Caja para herramientas, caracterizada porque cada una de las cubetas accesorias a que se ha hecho referencia en la Reivindicación precedente, presenta en los bordes longitudinales de su base abierta sendos rebordes rebatidos hacia el interior, que constituyen unas guías a lo largo de las que pueden deslizarse unos tabiques transversales independientes, que quedan inmovilizados por rozamiento en cualquier posición, en la que sean situados, dividiendo a la cubeta en los compartimentos que en cada caso interese.

4 - Caja para herramientas, según la Reivindicación primera, caracterizada porque las dos cubetas básicas que constituyen el fondo y la tapa de la caja se hallan embutidas de una sola pieza, mientras que el marco que se solidariza a la primera de estas cubetas, y cuya altura puede variar de acuerdo con la altura total que en cada caso interese conferir a la caja, se halla formado por un cierto número de piezas de plancha metálica convenientemente recortadas, dobladas y solidarizadas entre sí.

5 - Caja para herramientas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de trece hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 13 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos anexos.

Barcelona, 12 SET. 1985  
P.A.

Fco. Javier del Rio Calvo  
P. P.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

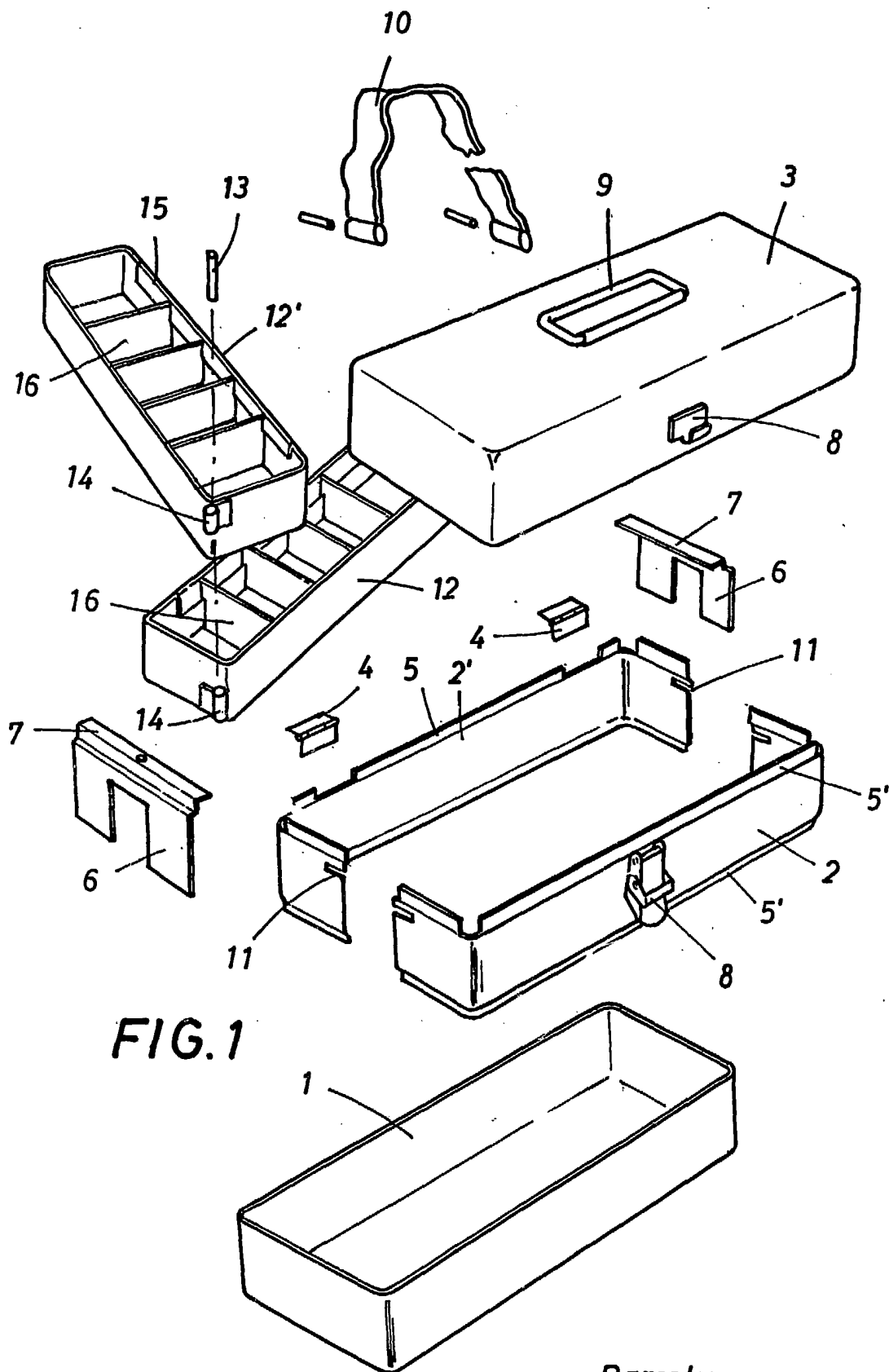


FIG. 1

Barcelona,  
P.A.

12 SET. 1985

Fco. Javier del Rio Calvó  
P. P.

Escala variable

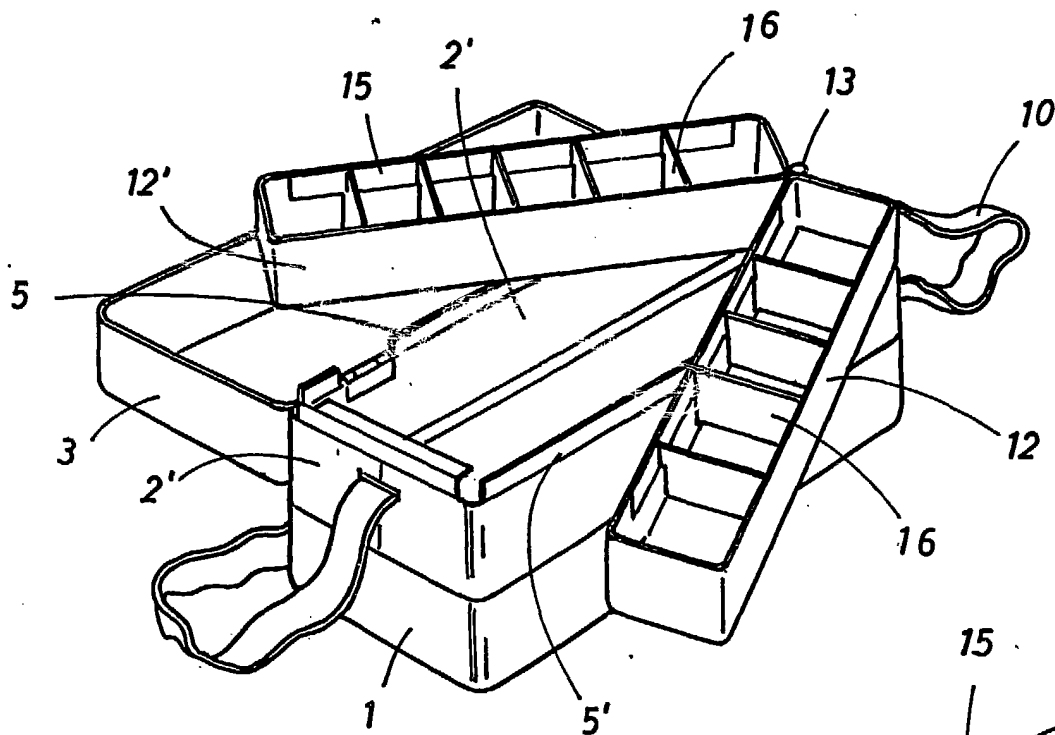


FIG. 2

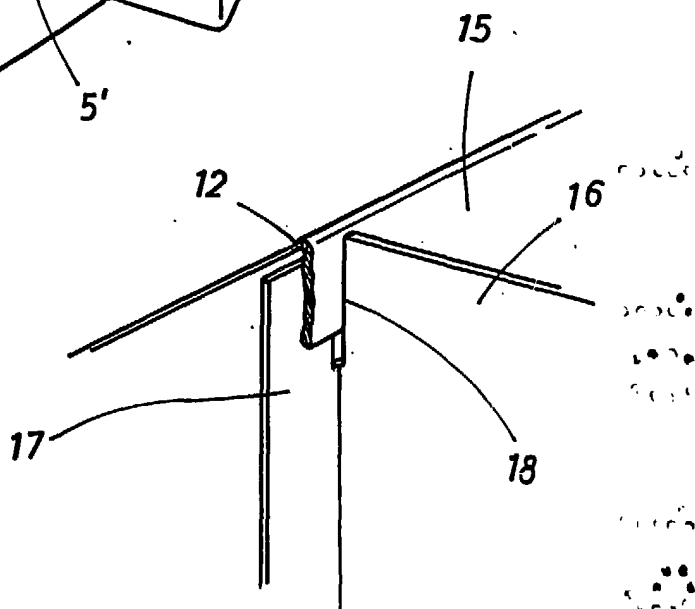


FIG. 4

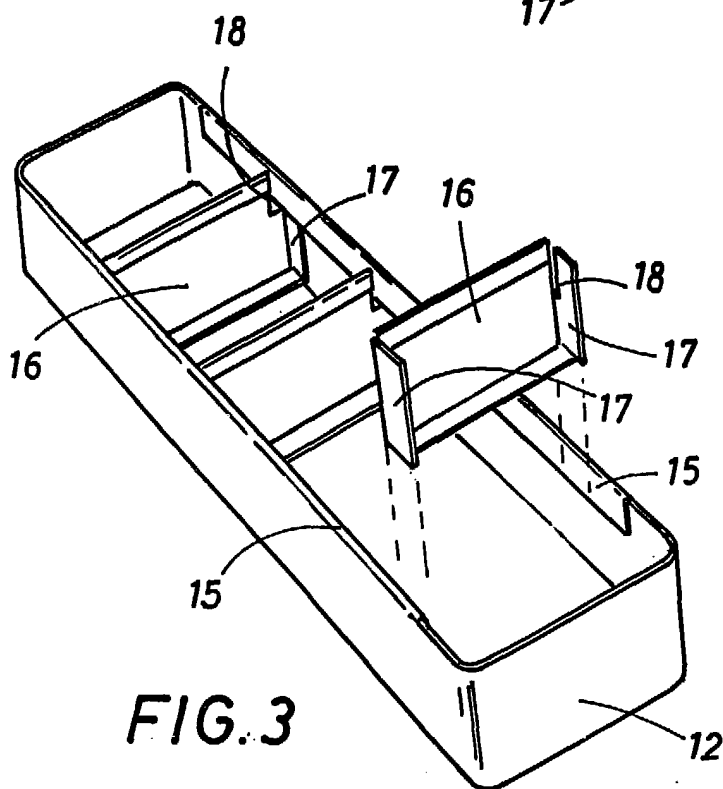


FIG. 3

Barcelona,  
P.A.

12 SET. 1985

Fco. Javier del Rio Calvo  
P.P.