

19 ES 11 25 8 7 7 3 10 Y  
 21  
 22 FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1980

30 PRIORIDADES:  
 31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL  
 A47B 88/04

59 TITULO DE LA INVENCIÓN  
 "CAJA DE BANDEJAS DESLIZANTES"

71 SOLICITANTE (S)  
 Don Max SCHAEFER SERRA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 Barcelona, Avenida Coll del Portell, 39

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
 Don Ignacio PONTI GRAU

Las cajas para bandejas deslizantes, provistas de una abertura frontal única que es cerrada por una serie de bandejas apiladas y cada una de las cuales es deslizante por sus bordes laterales en guías longitudinales de las paredes internas de la caja, ya son bien conocidas. Si bien generalmente ofrecen muy buenos resultados en gran número de aplicaciones, en ciertas realizaciones especiales no dejan de presentar algunos inconvenientes importantes.

Por ejemplo, cuando las bandejas han de tener una dimensión transversal importante, por ejemplo una anchura del mismo orden de magnitud que su profundidad o dimensión longitudinal, se producen dificultades en el guiado suave de cada bandeja dentro de sus guías. Si, además, la altura de las bandejas, o sea, su dimensión vertical, llega a ser muy reducida, la extracción total de las bandejas salvando su tope de final de carrera, ha de realizarse inclinando la bandeja un ángulo tal que si los objetos contenidos son de pequeñas dimensiones y han de mantenerse agrupados de una manera determinada, resbalan y pasan a amontonarse en la parte posterior de la bandeja, con la incomodidad correspondiente si, por ejemplo, el contenido de las bandejas son colecciones de joyas que han de ser mostradas a un cliente.

La tarea de la presente invención es suprimir estos inconvenientes, y para ello en una caja para bandejas deslizantes de la clase indicada, las guías laterales para las bandejas están constituidas por una serie de aletas longitudinales que sobresalen de las paredes laterales internas de la caja y están mutuamente enfrentadas a pares las de una pared con las

de la otra, cuyos bordes libres sobresalen, en proyección longitudinal, del contorno de la abertura de paso para las bandejas, de manera que entre cada dos pares de aletas transversalmente enfrentadas se forma una guía respectiva, estando las aletas longitudinales combinadas con una serie de nervios verticales que sobresalen de las paredes internas de la caja y cuyos bordes libres quedan esencialmente alineados con los bordes laterales de la abertura para las bandejas, limitando el desplazamiento transversal de éstas entre las aletas.

10                   Para prever un tope de final de carrera y dispositivo de extracción para las bandejas, dicho tope es formado como un saliente del extremo posterior de una de las paredes laterales de la bandeja en cuestión y que viene a tropezar con el borde de la abertura para las bandejas en la posición adelantada de las mismas, permitiendo a estas últimas oscilar alrededor de un eje vertical que pasa por este borde, a los fines de su extracción, estando los nervios verticales de las guías provistos de muescas que permiten el paso de estos topes.

20                   Si se desea prever un dispositivo de cierre para impedir la apertura de las bandejas, uno de los nervios verticales, de posición adyacente al frente de la caja tiene una ranura vertical que interrumpe asimismo las aletas longitudinales, dentro de la cual es deslizante una regla de la que sobresalen dientes laterales que en la posición de apertura coinciden con dichas aletas, conectada con un dispositivo de accionamiento, estando el lado correspondiente de las bandejas provisto de una muesca en las que vienen a alojarse, bloqueando las bandejas en la posición cerrada, los dientes correspon-

dientes de la regla.

El dispositivo de accionamiento es, preferiblemente, una cerradura de bombillo accionable mediante una llave, em-  
potrada en un asiento correspondiente de la caja y conectada  
5 con la regla deslizante a través de un dispositivo de excentri-  
ca o lo equivalente.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo  
no limitativo del alcance de la presente invención y en repre-  
sentaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la  
10 práctica.

En dichos dibujos: La figura 1 es una media vista  
frontal alzada de la caja de bandejas de acuerdo con la inven-  
ción, con una sola bandeja en posición; la figura 2 es una sec-  
ción transversal alzada de la caja correspondiente a la mitad  
15 opuesta a la figura anterior; la figura 3 es una sección longi-  
tudinal alzada y fragmentada de la misma caja; la figura 4 es  
una vista en perspectiva que muestra parte de las guías y el  
dispositivo de cierre; la figura 5 es un detalle en sección  
20 longitudinal alzada que muestra el montaje del dispositivo de  
cierre; la figura 6 es una semivista frontal de una bandeja;  
la figura 7 muestra, en planta superior la esquina de la bande-  
ja provista del tope de final de carrera y extracción; la figu-  
ra 8 muestra en planta superior la esquina de la bandeja co-  
rrespondiente al dispositivo de cierre, y la figura 9 es una  
25 sección transversal alzada según IX-IX de la figura anterior.

La caja representada comprende dos paredes latera-  
les -1- y -2-, una pared de techo -3-, una pared de fondo -4-  
y un frente -5- en el que se ha formado la abertura rectangu-

lar -6-, que será cerrada por los frentes de todas las bandejas una vez introducidas en posición como se indica en -7-. El fondo de la caja es abierto por razones de moldeo, y se puede prever detalles convencionales, como nervios de refuerzo -8 y 9-, y ranuras -10- y tetones -11- para facilitar el apilamiento estable de varias cajas.

Como se aprecia en las figuras 1 y 2, cada bandeja -7- está guiada entre dos pares, uno de cada pared lateral, de aletas longitudinales -12- que sobresalen paralelas de las caras internas de las paredes laterales -1 y 2-, de manera que cada bandeja está limitada a desplazarse longitudinalmente sin posibilidad de movimiento vertical. Para ello, como se aprecia en la figura 1, los bordes libres de las aletas sobresalen, en proyección longitudinal, de los bordes laterales de la abertura -6-. El guiado lateral de las bandejas se realiza mediante una serie de nervios verticales -13- que sobresalen distanciados longitudinalmente de la cara interna de las paredes laterales y cuyos bordes libres están alineados longitudinalmente con los bordes laterales de dicha abertura -6-.

De esta manera, tan pronto como una bandeja que está entrando en la caja, rebasa el par de nervios verticales -13- más cercanos a la abertura -6-, ya queda guiada lateralmente con rozamiento mínimo y sin posibilidad de encuñamiento.

Como se aprecia, las bandejas comprenden un fondo -14-, paredes laterales -15 y 16- cooperantes con las guías laterales descritas, pared de fondo o posterior -17- y frente -18- en el que se puede prever elementos convencionales como asidero -19- y tarjeteros -20-. Los frentes de todas las ban-

dejas en posición cierran, en la forma usual, todas la aberturas -6-.

En las figuras 6 y 7 se aprecia que del extremo posterior de la pared lateral -15- sobresale lateralmente hacia fuera un tetón rectangular -21-, y los nervios verticales -13- del lado correspondiente de la caja tienen muescas -22- por las que puede pasar este tetón cuando la bandeja es desplazada hacia delante, hasta tropezar con el borde de la abertura -6-, cuando la bandeja alcanza su posición más adelantada. En esta posición la bandeja puede ser extraída si es hecho girar horizontalmente alrededor del borde de la abertura contra el que se apoya el tetón, hasta que la otra esquina posterior de la bandeja sale de dicha abertura -6-, en cuyo momento el tetón se desprende de la posición de tope descrita mediante un ligero movimiento lateral del conjunto de la bandeja que ya se encuentra fuera de la caja.

En las figuras 1 y 3 a 5 se representa un dispositivo que permite cerrar mediante llave todas las bandejas situadas en posición dentro de la caja. Un nervio vertical -23-, más grueso que los anteriores y situado adyacente al frente de la caja, está surcado por una ranura vertical -24- que también interrumpe las aletas -12- formando muescas correspondientes -25-. Dentro de la ranura está montada deslizante verticalmente una regla -26-, provista de dientes -27- que en una posición de la regla coinciden con las aletas de manera que se encuentran retirados de la trayectoria de deslizamiento de las bandejas. El extremo superior de la regla tiene un ojal horizontal -28- en el que juega un tetón excéntrico -29-, formado en el

bombillo -30- de una cerradura -31- que se halla empotrada en un alojamiento correspondiente -32- de la caja.

5 Las bandejas tienen en su borde inferior correspondiente al lado donde se encuentra la regla -26-, unas muescas -33- que al estar la bandeja completamente introducida en posición quedan enfrentadas verticalmente a los dientes -27- en cuya posición el accionamiento del bombillo -30- mediante una llave adecuada -34- permite elevar la regla de manera que los  
10 dientes -27- se introducen en las muescas -33-, fijando las bandejas en esta posición.

Se aprecia que el dispositivo descrito cumple con los objetivos propuestos. Por lo demás, serán independientes del objeto de la invención los detalles constructivos y demás características no esenciales, empleados en la puesta en práctica  
15 de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Caja de bandejas deslizantes, del tipo de <sup>las</sup> que comprenden una abertura frontal única que es cerrada por una serie de bandejas apiladas y cada una de las cuales <sup>es</sup> deslizante por sus bordes laterales en guías longitudinales de las paredes laterales internas de la caja, estando el extremo posterior de cada bandeja provista de un tope de <sup>final</sup> de carrera que tropieza con el borde de la abertura y <sup>permite</sup> la extracción de la bandeja por oscilación de la misma, <sup>alrededor</sup> de este tope, caracterizada esencialmente por el hecho de que las guías laterales longitudinales para las bandejas están constituidas por una serie de aletas longitudinales que sobresalen de las paredes laterales internas de la caja y están mutuamente enfrentadas a pares las de una pared con las de la otra, sobresaliendo los bordes libres de las aletas, en proyección longitudinal, del contorno de la abertura, estando las aletas longitudinales combinadas con una serie de nervios verticales que sobresalen de las paredes laterales internas de la caja y cuyos bordes libres están alineados longitudinalmente con los bordes laterales de dicha abertura, limitando el desplazamiento lateral de las bandejas entre las aletas.

2. Caja de bandejas deslizantes, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que el tope de final de carrera está formado por un saliente lateral del extremo posterior de una de las paredes laterales de la bandeja y que viene a tropezar con el borde lateral correspondiente de la abertura en la posición más adelantada de

la misma, permitiendo a esta bandeja oscilar lateralmente alrededor de este borde para su extracción, estando los nervios verticales de las guías provistas de muescas que permiten el paso del tope final de carrera.

5           3. Caja de bandejas deslizantes, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que uno de los nervios verticales, de posición adyacente al frente de la caja, tiene una ranura vertical que interrumpe asimismo las aletas longitudinales, dentro de la cual es deslizante una regla provista de dientes laterales, que en la posición de apertura coinciden con dichas aletas, conectada con un dispositivo de accionamiento, estando el lado correspondiente de las bandejas provisto de una muesca en la que viene a alojarse, bloqueando las bandejas en la posición cerrada, los  
10           dientes correspondientes de la regla.

15           4. Caja de bandejas deslizantes, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada esencialmente por el hecho de que el dispositivo de accionamiento es una cerradura de bombillo accionable mediante una llave, empotrada en un asiento correspondiente de la caja y cuyo bombillo está conectado con la regla deslizante a través de un dispositivo de excéntrica o equivalente.

20           5. Caja de bandejas deslizantes.

La presente memoria consta de nueve hojas.

Barcelona, 3 de junio de 1981

Max SCHAEFER SERRA

p. a.



FIG. 2

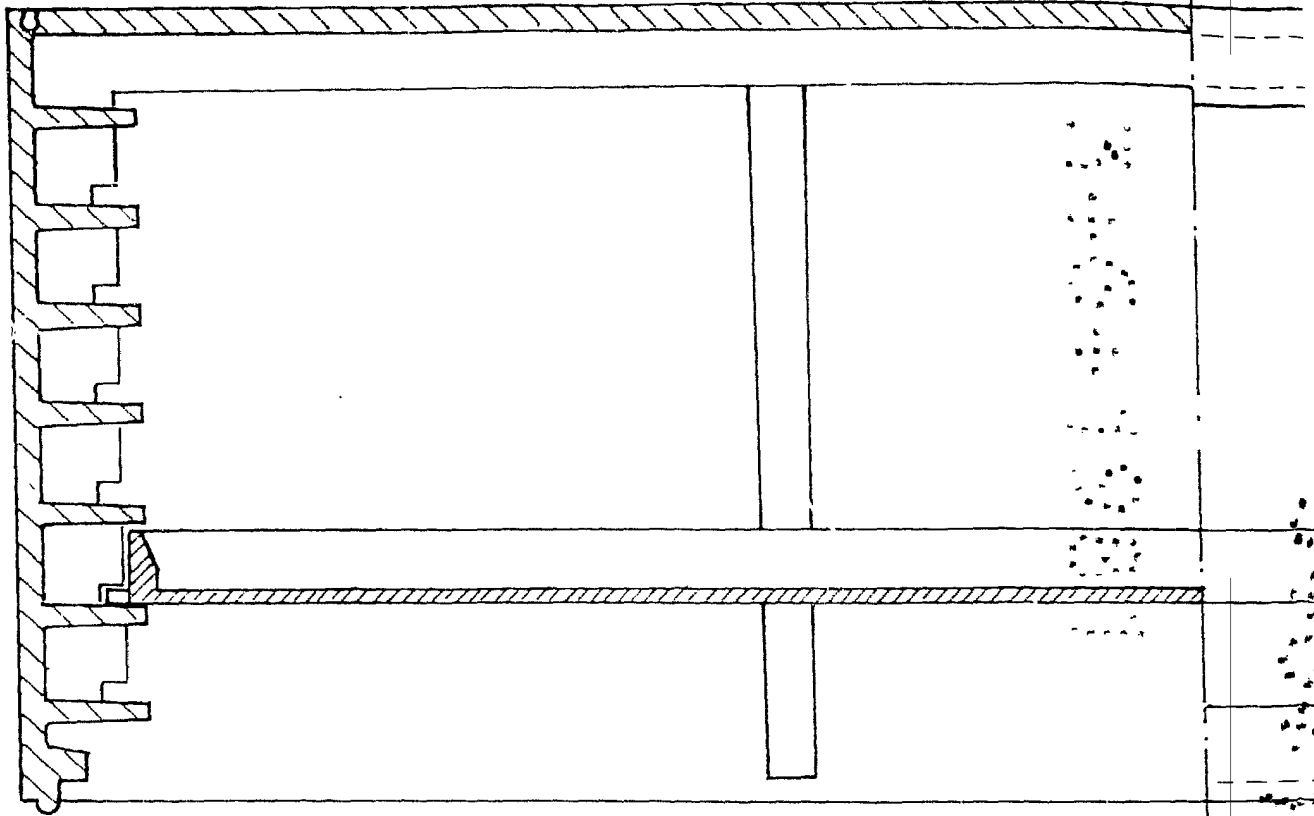
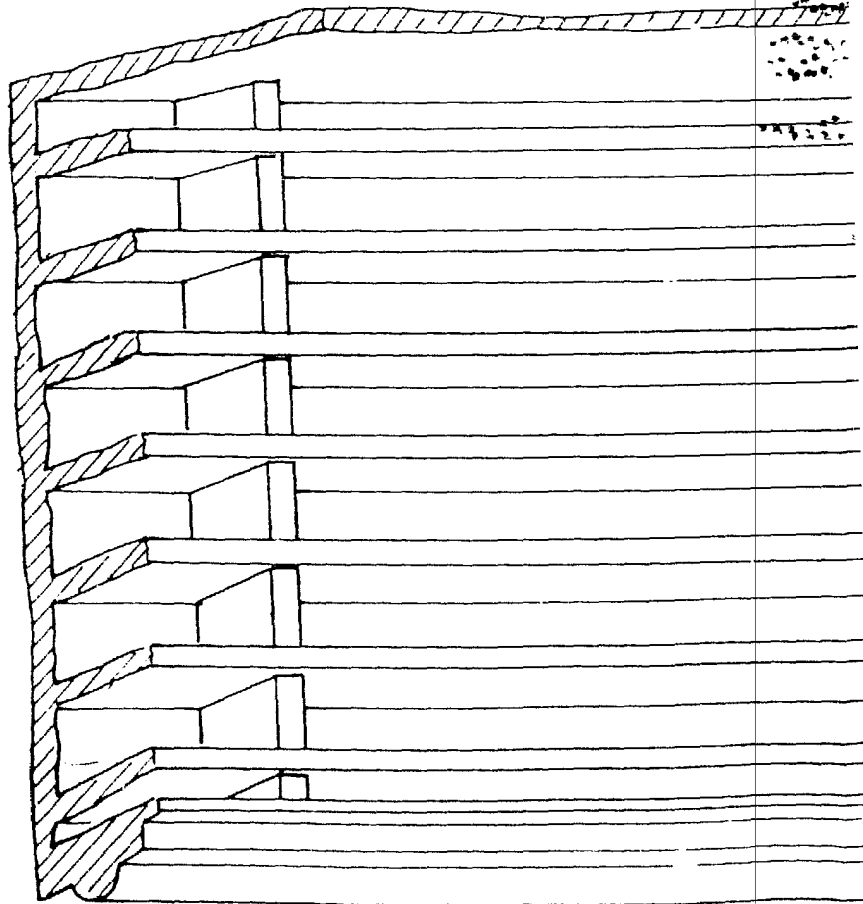
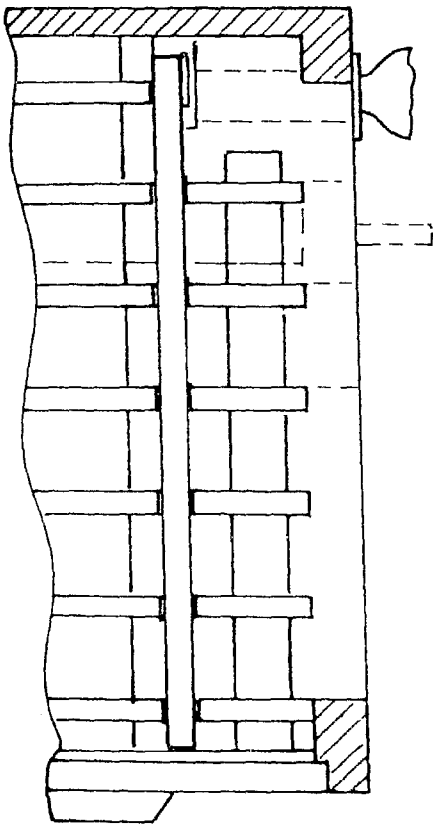


FIG. 3



31166/2

FIG. 1

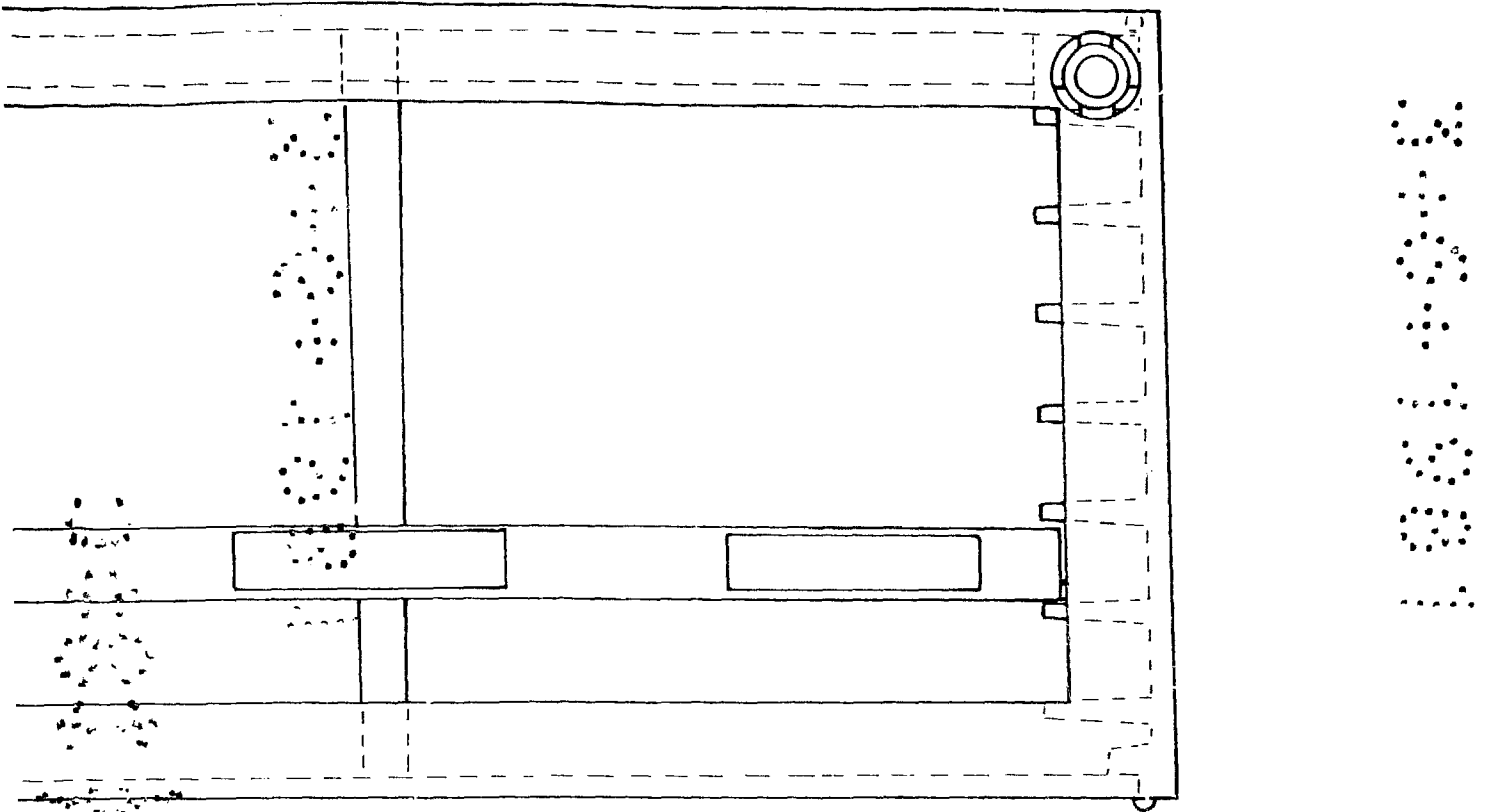


FIG. 5

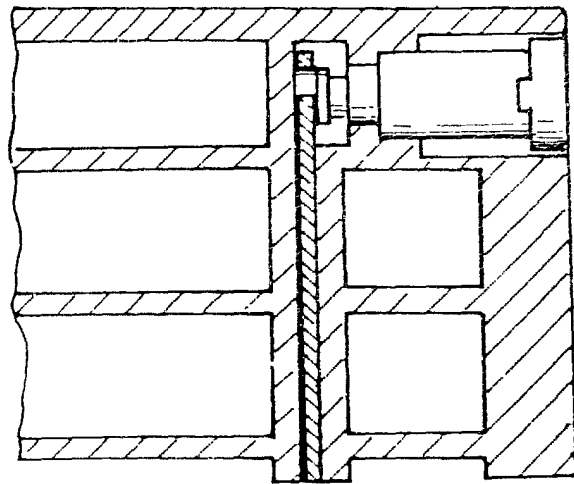
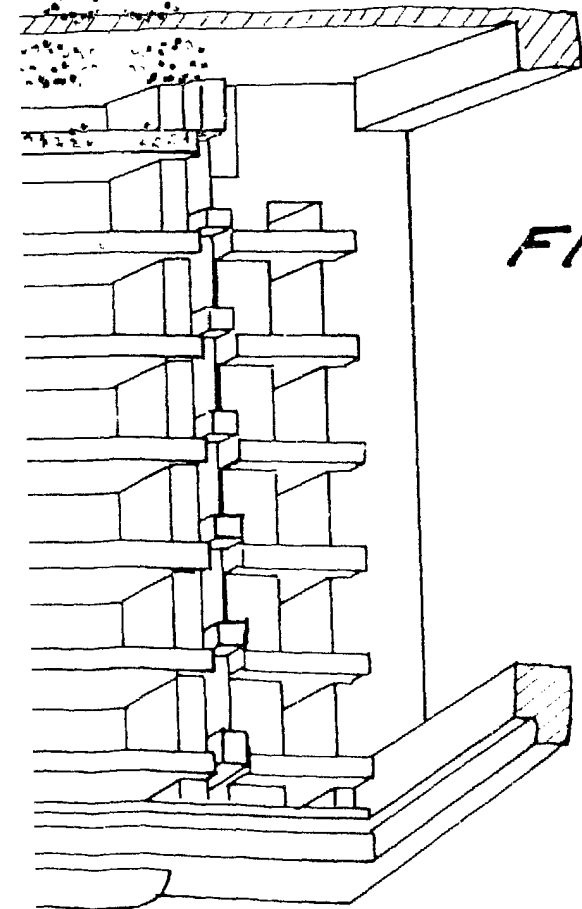
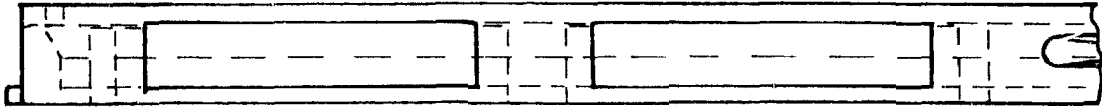


FIG. 4

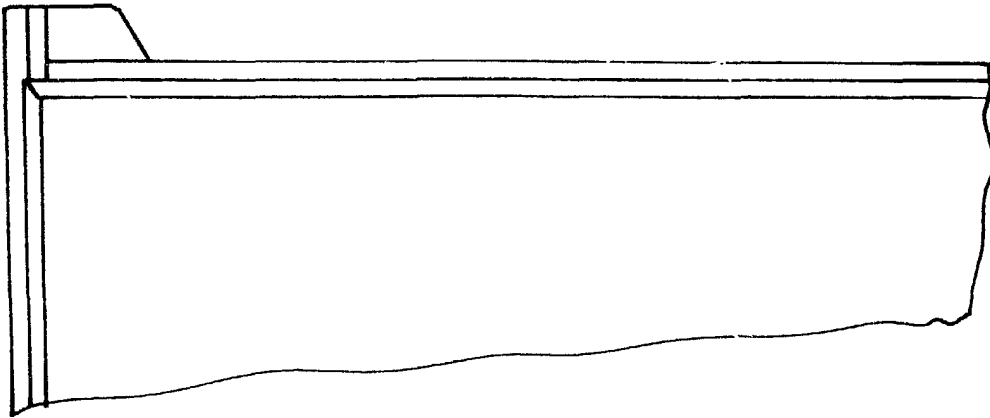


Barcelona, 3 de junio de 1981  
p. a.

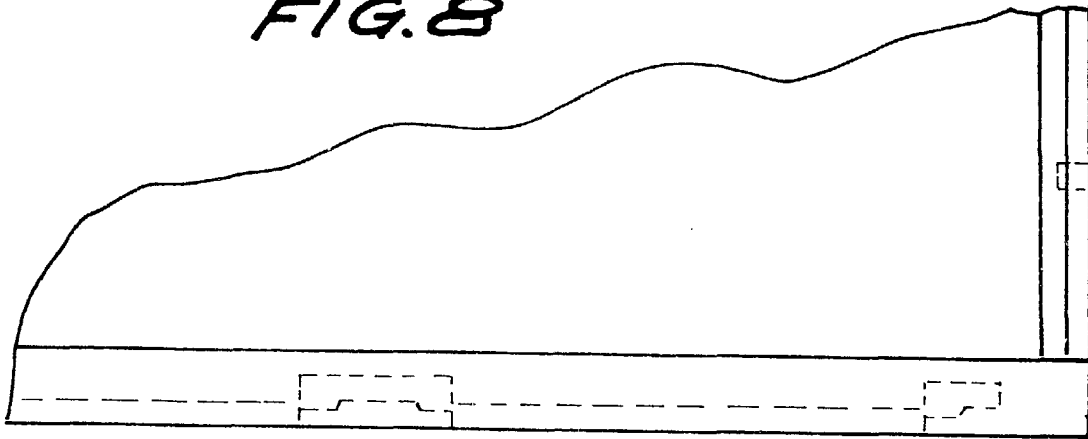
**FIG. 6**



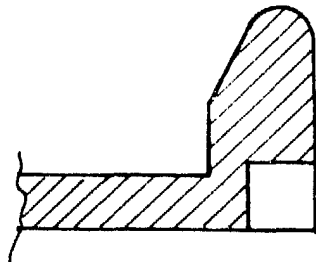
**FIG. 7**



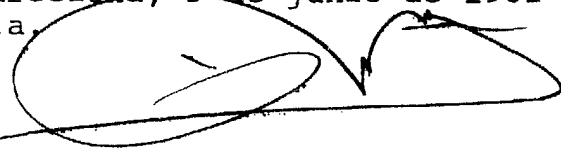
**FIG. 8**



**FIG. 9**



Barcelona, 3 de junio de 1981  
p.a.



31166/2

31166/2