

16 JUN



380583

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>A-47</u>
SUBCLASE <u>F</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de FRANK MAYER & ASSOCIATES, INC.

con domicilio en Wisconsin Street 1975, GRAFTON, Wisconsin,
U.S. A.

de nacionalidad Una Corporación del Estado de Wisconsin.

por "UN DISPOSITIVO EXHIBIDOR DE MERCANCIAS, A PRUEBA
DE ROBO".

de la que es inventor, Sr. John Louis CROSSLEN.

Reivindicándose prioridad de la Patente depositada en
los Estados Unidos el 10 de Junio de 1.969 bajo el nú-
mero 831.831.

380583



Un dispositivo de exhibición de mercancía que tiene una pluralidad de estantes para sustentar la mercancía, cada uno de los cuales comprende un par de miembros verticalmente separados, de apoyo, para sostener la mercancía entre ellos, siendo los miembros de soporte de cada juego de estantes separables para soltar a la mercancía. Se aportan medios para bloquear y desbloquear en orden los estantes, los cuales incluyen una palanca individual por medio de la cual puede ponerse en práctica perfectamente el accionamiento de los estantes.

Este invento se refiere a un mecanismo de expositor de mercancía, de los comunmente conocidos como exhibidores cambiables, y es del tipo de tambor rotatorio que posee una pluralidad de tambores o estantes para exponer la mercancía. Estos estantes pueden ser del tipo giratorio o fijo, tienen miembros de soporte espaciados que pueden ser separados para soltar la mercancía de entre los miembros de soporte.

Los dispositivos anteriores del arte han sido propuestos y usados con fortuna considerable y en los mismos se usan muelles para obligar elásticamente a los miembros de soporte a apartarse con el fin de soltar la mercancía. Después de que la mercancía ha sido soltada o sustituida y se desea cerrar de nuevo los medios de soporte juntos para bloquear la mercancía en ellos, es necesario comprimir los muelles y bloquearlos en posición. Si se usa un número de estantes en tal dispositivo de exhibición, resulta una tarea extraordinariamente difícil comprimir todos los mue-

380583



lles. Además, la separación de los diversos estantes no es en un orden determinado, sino que se sueltan o se bloquean todos al mismo tiempo.

5 Un ejemplo del tipo del arte anterior de dispositivo con respecto al cual el invento presente es una mejora, se muestra en mi solicitud de patente de los Estados Unidos, simultáneamente pendiente, número de Serie 730.454, depositada el 20 de Mayo de 1968 y titulada "Exhibidor de mercancía a prueba de robo".

10 El presente invento aporta un dispositivo exhibidor de mercancía a prueba de robo que tiene una pluralidad de estantes para sustentar a la mercancía, comprendiendo cada uno de los estantes un par de miembros independientes de soporte que son separables para liberar la mercancía que está retenida entre ellos.
15 De manera más específica, el presente invento aporta un dispositivo de este tipo que tiene un solo medio de accionamiento para abrir y cerrar los estantes, realizándose dichas apertura y cierre en un orden con respecto a los diversos estantes.
20

Los estantes pueden ser montados para que giren alrededor de un árbol y cada uno consiste en un par de miembros de soporte independientes, los cuales están conectados uno a otro por medio de conexiones
25 deslizantes que actúan para llevar la fuerza de elevación de la palanca individual desde un estante al siguiente. De esta forma, se puede hacer oscilar una sola palanca de accionamiento para abrir en orden cada estante de mercancía exhibida. Con el fin
30 de cerrar los estantes, es simplemente necesario ha-

380583



cer oscilar la palanca en otra dirección.

Los estantes pueden ser apilados en cualquier dirección, es decir, sobre un árbol horizontal o vertical. Además, los estantes pueden ser de cualquier forma, tal como redondos, rectangulares, o miembros en forma de barra recta.

Estos y otros objetivos y ventajas del presente invento aparecerán aquí según avance la descripción, haciéndose referencia a los planos que se acompañan.

La figura 1 es una vista en alzado del dispositivo de exhibición que incorpora el presente invento, mostrándose determinadas partes descompuestas y en sección, para claridad del plano.

La figura 2 es una vista fragmentaria del dispositivo que se muestra en la Figura 1, pero mostrando el mecanismo de maniobra desplazado a una posición en la cual el estante superior está separado.

La figura 3 es una vista similar a las Figuras 2 y 3, pero mostrando el medio de maniobra hecho oscilar a otra posición para soltar los dos estantes más superiores de la mercancía.

La figura 4 es una vista similar a las otras figuras, pero mostrando el medio de maniobra hecho oscilar todavía más con el fin de soltar los tres estantes.

Y la figura 5 es una vista fragmentaria, en alzado, tomada en general a lo largo de la línea 5-5 de la figura 1, mostrando el mecanismo de maniobra.

El invento ha sido mostrado para fines ilustra-



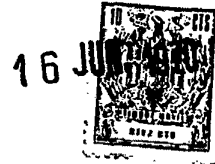
380583

tivos, como del tipo que tiene estantes giratorios dispuestos alrededor de un árbol de soporte vertical.

5 El dispositivo exhibidor de conformidad con el presente invento puede ser situado en cualquier área de una tienda y puede incluir una base 1 sustentada adecuadamente en la parte superior de un mostrador o sobre el suelo. Un árbol de soporte 2 vertical está introducido roscadamente por su extremo inferior
10 en la base.

En el árbol 2 se encuentran montados rotatoriamente una pluralidad de estantes T1, T2 y T3. Cada uno de los estantes está compuesto por un par de miembros de soporte separados verticalmente. Por ejemplo, el estante T1 está compuesto por un miembro de soporte superior 4 y un miembro de soporte inferior 5, el estante T2 está compuesto por un miembro de soporte superior 6 y un miembro de soporte inferior 7, mientras que el estante T3 está compuesto por un miembro de soporte superior 8 y un miembro de soporte inferior 9. Estos miembros de soporte tienen medios cooperadores para sustentar de forma desprendible la mercancía 10 que hay entre ellos. De modo más específico, los miembros de soporte superiores tienen husillos 12 que se proyectan hacia abajo, mientras que
25 los miembros de soporte inferiores tienen husillos 13 que se proyectan hacia arriba. Los husillos 12 y 13 de cada soporte están axialmente alineados y opuestos uno a otro, y pueden recibir aberturas alineadas
30 15 de la mercancía 10.

380583



Los miembros de soporte de cada estante son verticalmente separables como se indica en las figuras, de modo que sea posible extraer la mercancía 10 de los pares de husillos opuestos.

5 Cada estante tiene también medios de interconexión por medio de los cuales puede ocurrir una separación vertical limitada de los miembros de soporte de los estantes. Para este fin, el miembro de soporte inferior de cada estante tiene postes 20 que se proyectan hacia arriba, cada uno de los cuales tiene un extremo superior reducido 20a. El extremo superior reducido se introduce de manera deslizante en un agujero 22 correspondiente y alineado del miembro de soporte superior. En el extremo superior de la parte reducida se encuentra situado un arillo elástico 23, y de esta forma el miembro de soporte superior se puede deslizar en la parte reducida, dentro de los límites determinados por el resalto inferior del poste 20 y el arillo elástico 23. Así, se aportan conexiones deslizantes entre los miembros de soporte de cada estante. La construcción y funcionamiento de los postes 20 y también de los husillos y miembros de soporte se describen por completo en mi mencionada solicitud de patente pendiente número de Serie 730.454, y se puede consultar dicha solicitud en el caso de que sea necesario o conveniente cualquier comentario adicional sobre estos miembros.

30 Se advertirá que los miembros de soporte de estantes adyacentes están fijados juntos por medio de un casquillo o manguito central 30 (Figura 1) sobre

380583

16

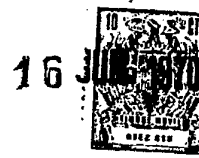


el árbol 2 y los arillos elásticos 31 y 32 que engranan el manguito y los miembros de soporte inferior y superior, respectivamente. Por ejemplo, los miembros de soporte 5 y 6 están sujetos juntos por medio del manguito 30 y los arillos elásticos 31 y 32, y los otros miembros de soporte adyacentes 7 y 8 de los estantes adyacentes T2 y T3 están sujetos juntos de manera similar.

El miembro de soporte más superior 4 del estante superior esrotatorio por su cubo 39 sobre el casquillo 40 montado sobre el árbol 2. Un arillo elástico 42 fija el cubo 39 al casquillo 40. Un elemento cojinete anti-fricción 41, con rodaduras superior e inferior, se encuentra situado en la parte superior del cubo 39. En la parte superior del elemento cojinete 41 se encuentra fijo por medio de un arillo elástico 45, al árbol 2, un collar 44 en forma de L. Así, el miembro 4 se encuentra fijo sobre el casquillo 40 y puede deslizarse con él sobre el árbol 2, cuando se acciona un medio desplazable que será descrito.

Se aportan medios desplazables M sobre el estante más superior, cada uno de los cuales está sustentado sobre el árbol central para su desplazamiento con relación al mismo, como sigue. Al extremo superior del árbol 2 se encuentra sujeto rígidamente un brazo en forma de L, y en el punto de fulcro 65 hay una palanca 64 montada oscilante al brazo 62. La palanca 64 está formada por una palanca acodada que tiene un brazo más corto 4a al que, en un extremo, se encuentra conectado un eslabón 66. El otro extremo del eslabón 66 es-

380583



tá conectado al collar 44 por medio del rechache 67.

Así, el eslabón 66 forma un medio de conexión entre el medio de palanca desplazable y el miembro de soporte más extremo para situar verticalmente al último al desplazar la palanca desplazable. Así, el miembro más extremo es elevado por el movimiento de oscilación de la palanca desde la posición que se muestra en la Figura 1, a la posición que se muestra en la Figura 2. Este movimiento limitado de la palanca sirve sólo para elevar el miembro de soporte más superior 4, separando de esta manera los miembros de soporte del estante superior solamente. En este momento, la mercancía puede ser extraída del estante superior y sustituida.

El movimiento oscilante continuado de la palanca 64, desde la posición que se muestra en la Figura 2 a la posición que se muestra en la Figura 3 hace que los miembros de soporte combinados 5 y 6 sean también elevados, debido al hecho de que el poste 20 entre los miembros de soporte 4 y 5 ha sido totalmente extendido hasta un punto en que el arillo elástico 23 del poste 20 es tomado por el miembro de soporte 4 superior. Así, el miembro de soporte superior 4 lleva junto con él los dos miembros de soporte conectados 5 y 6. Esta acción causa la separación del miembro 6, del miembro de soporte inferior 7 del estante T2. Así, el segundo estante está abierto para soltar la mercancía.

El movimiento continuado de la palanca desde la posición de la Figura 3 a la posición de la Figura 4,

380583

16



5 Produce de manera similar que los miembros de soporte combinados 7 y 8 se eleven debido a que el arillo elástico 23 agarra al miembro de soporte 7 y lleva consigo al miembro de soporte 8. Así, el tercer estante T3 se abre para soltar la mercancía.

10 Para volver a montar y bloquear la unidad, una vez que se ha acoplado la mercancía en el estante T3, se hace oscilar a la palanca hacia abajo para cerrar el estante inferior. Entonces, la mercancía del estante T3 puede ser insertada y la continuación del movimiento oscilante de la palanca en la dirección opuesta cierra entonces al estante T2. Para cerrar el estante T1 se continúa la oscilación de la palanca 64.

15 Con el presente invento no hay fuerza de muelles que vencer para cerrar los diversos estantes y se aporta una buena ventaja mecánica con la palanca, que convierte la apertura y cierre de los estantes en una tarea fácil. La disposición particular también proporciona una manera ordenada de funcionamiento en serie de continuidad de los estantes.

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, reivindicándose la prioridad de la Patente depositada en los Estados Unidos el 10 de Junio de 1.969, bajo el N° 831.831, los puntos siguientes:

1.- Un dispositivo exhibidor de mercancías, a prueba de robo, que comprende un árbol de soporte,

25
30

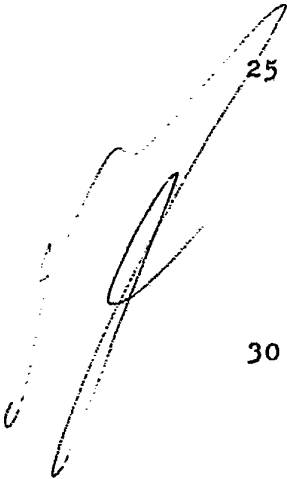
380583



unapluralidad de estantes montados en dicho árbol de soporte y para sustentar mercancía , comprendiendo cada uno de los estantes un par de miembros separados para sustentar la mercancía de manera soltable, miembros de interconexión entre los miembros de apoyo de cada estante para permitir una separación limitada relativa entre ellos, un medio desplazable en un extremo de dichos estantes y con un medio de conexión conectado al miembro de soporte más extremo para situar al último al producirse el movimiento de desplazamiento de dichos medios desplazables, con lo cual, cuando dicho miembro de soporte más extremo es desplazado por dichos medios desplazables, dichos medios de interconexión hacen que los estantes se abran por separación de los miembros de soporte.

2.- Un dispositivo exhibidor de mercancías, a prueba de robo, según la reivindicación 1, caracterizado además porque dichos medios desplazables comprenden una palanca montada en forma pivotante en el extremo de dicho árbol de soporte, y dichos medios de conexión incluyen un eslabón entre dicha palanca y dicho miembro de soporte más extremo, con lo que dicho miembro de soporte más extremo puede ser positivamente desplazado en dirección opuesta.

3.- Un dispositivo exhibidor de mercancías, a prueba de robo, que comprende un árbol de soporte vertical, una pluralidad de estantes montados giratoriamente sobre dicho árbol de soporte y para sustentar mercancía, comprendiendo cada estante un par de miembros de soporte verticalmente separados con medios coope-



380583



radores para sustentar la mercancía en forma desprendible entre dichos miembros, estando los miembros de apoyo de los estantes adyacentes fijados juntos, medios de interconexión entre los miembros de soporte

5 de cada estante para permitir la separación limitada relativa entre ellos, medios desplazables sustentados por encima de dichos estantes y sobre dicho árbol de apoyo, y medios de conexión entre dichos medios desplazables y el miembro de soporte más extremo para

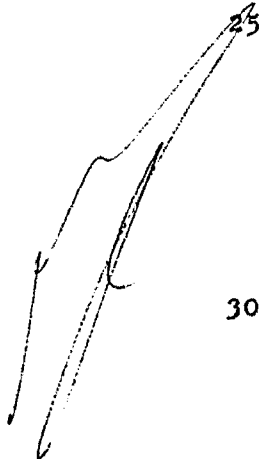
10 situar verticalmente a los últimos al producirse el movimiento de desplazamiento de dichos medios desplazables, con lo que cuando dicho miembro de soporte más extremo es hecho subir por dicho medio desplazable, dichos medios de interconexión hacen que dichos

15 estantes se abran en orden mediante la separación de los miembros de soporte de los mismos.

4.- Un dispositivo exhibidor de mercancías, a prueba de robo, según la reivindicación 3, caracterizado además porque dichos medios desplazables comprenden una palanca montada de manera pivotante sobre el extremo superior de dicho árbol de soporte vertical y dichos medios de conexión incluyen un eslabón entre dicha palanca y dicho miembro de soporte más superior, con lo que dicho miembro de soporte puede ser desplazado de manera positiva en cualquier posición vertical.

5.- UN DISPOSITIVO EXHIBIDOR DE MERCANCIAS, A PRUEBA DE ROBO.

Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los



380583

16

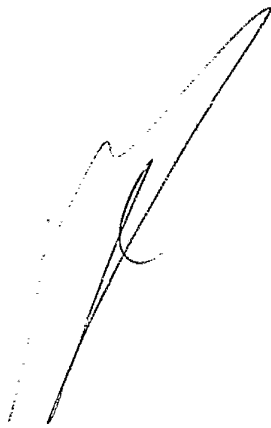


planos unidos a ella y se reivindica en su NOTA.

Esta Memoria consta de doce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 9 de Junio de 1970

FRANK MAYER & ASSOCIATES, INC.



380583

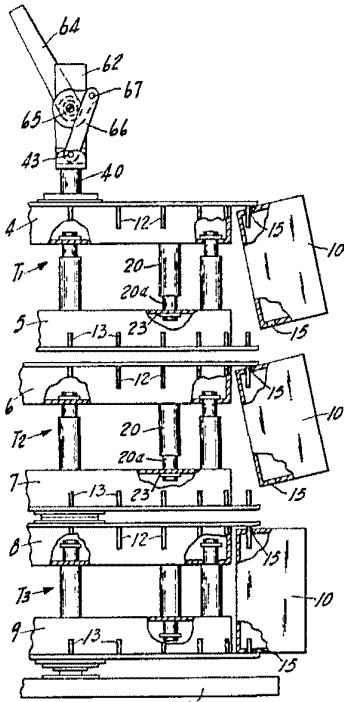


Fig. 3

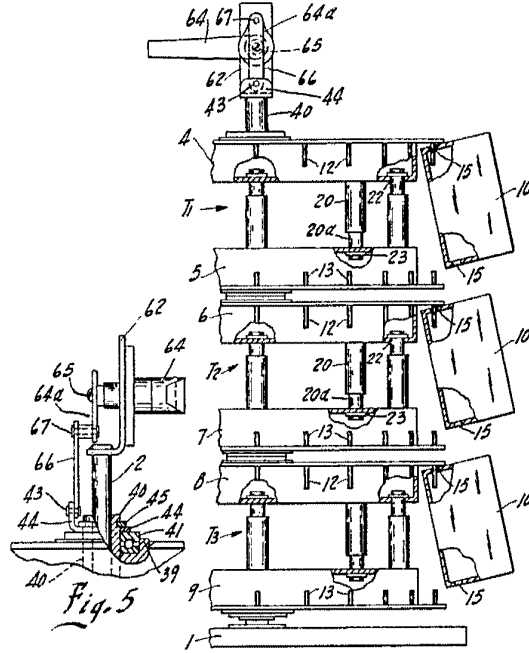


Fig. 4

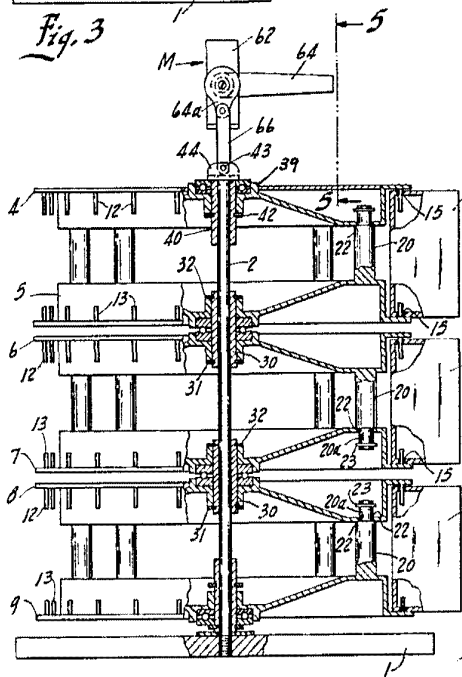


Fig. 1

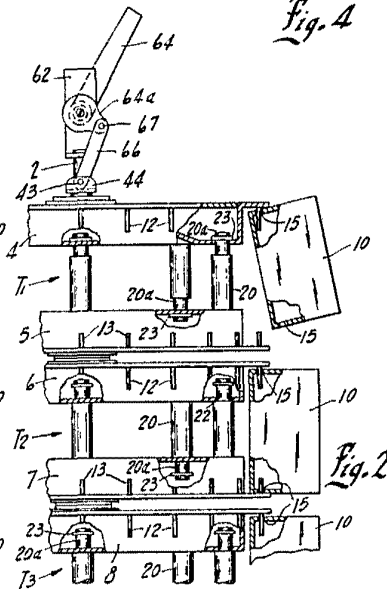


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid 16 JUN. 1970
P. A.