

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	481346	10	AI
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION			

PATENTE DE INVENCION

Concedida el día 12 de mayo de 2004 con los datos que figuran en el presente documento y según el contenido de la Memoria adjunta.

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	607F11/04	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS REFRIGERADORES Y DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS EMBOTELLADAS".		
71 SOLICITANTE (S)		
Don Luis PADROS BONIFACI		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Manresa (Barcelona), Carretera Pont de Vilumara, 34-38		
72 INVENTOR (ES)		
El solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
Don Ignacio MONTI GRAU		

CADUCADO

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos refrigeradores provistos de mecanismos de distribución de botellas una a una, con seguro que imposibilita el fraude, y medios de accionamiento a través de un monedero convencional.

Los aparatos refrigeradores de este tipo tropiezan con varios inconvenientes. Uno de ellos estriba en la falta de aprovechamiento de espacio debido a que una gran mayoría de los aparatos conocidos hasta ahora disponen las botellas suspendidas en posición vertical por sus golletes.

Este primer inconveniente ha sido superado mediante la disposición de las botellas en posición horizontal, apiladas en columnas.

No obstante esta disposición acarrea otro tipo de problemas, en cuanto que la necesidad de disponer medios individuales de bloqueo para cada columna, de tal forma que al escoger una botella de una columna, las demás queden automáticamente bloqueadas, sin posibilidad de extracción de botellas procedentes de dos columnas a la vez.

Todos estos inconvenientes han sido superados por medio de los perfeccionamientos objeto de la invención, que suponen una realización sencilla y racional, en la que se aprovecha al máximo el espacio del refrigerador, y se consigue un máximo de seguridad en el suministrador.

Los perfeccionamientos en cuestión suponen el montaje de una pluralidad de levas situadas frente a cada uno de los canales de guía de las columnas de botellas apiladas horizontalmente, y en la parte superior de los mismos, cuyas

levas son portadoras de sendos salientes distanciados angularmente entre sí, cuya separación corresponde a la anchura del tapón de las botellas y bloquean en movimientos sucesivos el paso de las mismas al quedar situados en respectivas
5 posiciones en las que interfieren las guías en cuestión. Las levas citadas son solidarias de una barra giratoria, que en posición de reposo permanece bloqueada por un dispositivo convencional que puede ser activado mediante un monedero conocido que, al recibir las monedas estipuladas, desbloquea a
10 la barra permitiendo un desplazamiento angular limitado que corresponde al paso sucesivo de los salientes de la leva empujados por una botella que se extrae, comprendiendo el dispositivo de bloqueo un seguro que lo activa automáticamente al retroceder las levas.

15 Los perfeccionamientos comprenden también el montaje de las guías por las que se desplazan los golletes, en posición oscilante, con un dispositivo de retención mediante cerradura que las mantiene en la posición de trabajo y que permite, una vez abierta la cerradura, situar las guías en
20 posición de carga, manteniéndolas separadas de las levas.

Otra característica fundamental de los perfeccionamientos en la disposición de todas las guías menos una y a la misma altura que las levas, de unas pletinas corredizas en sentido transversal, las cuales se apoyan libremente unas
25 con otras, cuyo desplazamiento está limitado de forma que pueden adoptar una posición abierta y otra de intercepción del paso de las botellas, quedando únicamente libre una de las guías, con la particularidad de que las pletinas tienen

un perfil a modo de leva para ser empujado directamente por el gollete de la botella a extraer.

Hay que señalar también que en el interior del aparato refrigerador se ha reservado un espacio destinado a
5 contener botellas de reserva, y que está cerrado con una puerta provista de cerradura.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico
10 de realización del objeto de la patente.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en planta del aparato abierto mostrando la parte superior de las guías en las que se encuentran apiladas las botellas; la figura 2 es una sección transversal del aparato abierto que
15 muestra en alzado lateral una columna de botellas, y el compartimiento donde se encuentran las botellas de reserva; la figura 3 es una sección longitudinal del aparato abierto; la figura 4 es un detalle en planta y a mayor escala de las guías; la figura 5 es un detalle en alzado lateral que mues-
20 tra la disposición de una de las levas frente a la guía correspondiente, cuya leva está en la posición de reposo; la figura 6 es una vista similar a la anterior mostrando la forma como empuja una botella a la leva correspondiente, una vez ha sido introducida la moneda y activado el desbloquea-
25 dor de la barra en la que están montadas las levas; la figura 7 muestra la posición de la leva una vez ha sido rebasada por la botella extraída; la figura 8 muestra la posición abierta de las guías, para facilitar la carga de botellas; la

figura 9 es una vista en alzado frontal de las guías mostrando la disposición de las pletinas corredizas; la figura 10 es un detalle en sección longitudinal de la figura anterior; y las figuras 11 a 13 muestran en fases sucesivas las posiciones que adoptan las pletinas corredizas cuando se extrae una botella.

Los perfeccionamientos en los aparatos refrigeradores y distribuidores de bebidas descritos, consisten en montar en una caja -1- de un refrigerador de tipo convencional, una parrilla -2- oscilante alrededor de un eje -3- inferior, dotada de un tetón -4- en la parte superior, bloqueable mediante una cerradura -5- provista de un pestillo -6-, en la posición de trabajo.

La parrilla -2- comprende una serie de guías -7- verticales, por las cuales se desplazan unas botellas -8- apiladas formando columnas en cada guía, retenidas por sus golletes. Estas guías están completadas por otras -9- que ajustan alrededor del fondo de las botellas.

Cerca del extremo superior de salida de las guías -7- se halla montada una barra longitudinal -10-, en la cual están unidas una pluralidad de levas -11-, provistas de dos brazos -12 y -13- distanciados entre sí, susceptibles de interferir el paso de los tapones de las botellas -8-, en posiciones sucesivas de la barra, la cual es susceptible de ser bloqueada o desbloqueada mediante el accionamiento de un monedero convencional -14-, y accionable manualmente, cuando está desbloqueada, por un pulsador -15- que la sitúa de nuevo en la posición de bloqueo inicial.

La separación entre los salientes -12- y -13- de la leva, corresponde a la amplitud de un tapón de las botellas.

5 En la cara posterior de los montantes -2a- que configuran la rejilla -2-, se hallan solidarizados unos puentes de chapa -16-, en los cuales están guiadas otras tantas pletinas corredizas -17-, con la particularidad de que hay tantas pletinas como guías -7- menos una. Estas pletinas se apoyan unas contra otras y tienen su desplazamiento limitado
10 debido a que las dos extremas presentan un resalte -18- susceptible de encajar en una muesca -19- prevista en el puente respectivo -16-.

Las pletinas -17- tienen sus extremos en forma de ángulo determinando cantos -20- que constituyen levas para ser accionadas directamente por los golletes de las botellas
15 a extraer.

El aparato con los perfeccionamientos descritos funciona del modo siguiente: en la posición de reposo o bloqueo, las levas -11- están situadas de forma que el extremo superior -12- intercepta el paso del tapón de la botella que
20 choca con él. Para extraer una botella es preciso depositar las monedas estipuladas en el monedero -14-, con lo cual se activará un dispositivo convencional que desbloqueará a la barra -10-. El consumidor escogerá la botellas de la pila
25 que desee (pueden haber pilas de diferentes clases de bebidas), y la levantará haciéndola deslizar por las guías -7- y -9-. El gollete de la botellas tropezará en primer lugar con uno de los cantos -20- de la pletina deslizable -17- si-

tuada frente a la guía y la obligará a retirarse lateralmente. Esta pletina empujará a las demás de forma que la apertura del paso de la guía supondrá siempre el cierre de todas las demás. Hay que señalar que tratándose de guías intermedias, la botella puede empujar a dos pletinas a la vez, de forma que el desplazamiento de las mismas se realizará en sentidos opuestos. Con ello se evita que se extraigan dos botellas de distintas pilas a la vez.

Al propio tiempo, el tapón de la botella empuja al extremo -12- de la leva, y como el árbol o barra -10- está liberada a causa de la introducción de la moneda, la leva girará y a medida que el extremo -12- se aparta de la guía, el extremo -13- lo bloquea de nuevo impidiendo el paso de una segunda botella de la misma pila. Por consiguiente el juego de levas -11-12-13- asegura la extracción de una sola botella de la misma pila.

El seguro que supone la existencia de las levas -11-, combinado con el que proporcionan las pletinas -17-, evita completamente el fraude.

Si cuando el tapón de la botella ha rebasado el extremo -12- de la leva, se hace retroceder de nuevo la botella, la leva ocupará su posición primera y, de inmediato, se disparará el bloqueador que inmoviliza el árbol -10-.

Es condición indispensable para volver a realizar una nueva extracción, situar las levas -11- a su primitiva posición, ya que de no hacerlo, las botellas no podrán rebasarla por existir el extremo -13- que lo impide. Una vez devueltas las levas a su primera posición, mediante el ac-

cionamiento del pulsador -15-, ya puede echarse una nueva moneda o monedas estipuladas, para llevar a cabo una nueva extracción.

5 Al margen de la seguridad que proporcionan los perfeccionamientos descritos, hay que señalar que la disposición apilada de las botellas en las guías -7- y -9-, permite aprovechar mejor el espacio de la caja -1-, que contará con un compartimiento -21- provisto de tapa -22- con cerradura -23-, para acondicionar botellas de reserva.

10 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de las distintas piezas que componen los perfeccionamientos introducidos en los aparatos suministradores y refrigeradores de bebidas embotelladas, configuración general de la instalación frigorífico, así como del monedero y medios de bloqueo y desblo-
15 queo sobre los que actúa, formas y dimensiones de todos los componentes y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

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

1. Perfeccionamientos en aparatos refrigeradores y distribuidores de bebidas embotelladas, del tipo que comprenden un enrejado que determina la formación de canales de guía en disposición vertical, en los que se sitúan las botellas horizontalmente y apiladas en varias columnas, caracterizados esencialmente por el hecho de que en las proximidades del extremo superior de las guías y frente a ellas, están situadas sendas levas que configuran dos salientes espaciados angularmente que pueden situarse alternativamente en posición de bloqueo de las cabezas de las botellas, siendo la separación angular entre los salientes equivalente a la anchura de las cabezas, cuyas levas son solidarias de una barra común con posibilidad de giro alternativo y limitado, cuya barra está sometida a la acción de un dispositivo de bloqueo gobernado a través de un monedero convencional, de forma que en la posición de bloqueo las levas interfieren el paso de las botellas y en la de liberación aquéllas pueden ser empujadas por el gollete de una botella que se extrae, yendo conectada la barra en cuestión a un dispositivo con accionamiento manual que la devuelve a su primera posición de bloqueo.

2. Perfeccionamientos en aparatos refrigeradores y distribuidores de bebidas embotelladas, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el enrejado que configura las guías de desplazamiento de las botellas está montado en posición oscilante, con posibilidad de adop-

tar dos posiciones estables, en una de las cuales la guía se halla retenida mediante una cerradura, y corresponde a la de trabajo; en tanto que en la otra posición se halla liberada del pestillo de la cerradura y separada de las levas, adoptando una posición de carga de botellas.

5
10
15
20
25

3. Perfeccionamientos en aparatos refrigeradores y distribuidores de bebidas embotelladas, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que en todas las guías menos una se han montado unas pletinas correderas de desplazamiento transversal limitado, apoyados unas contra otras libremente, cuyas pletinas dejan libre paso de las botellas únicamente en una de sus posiciones límite y lo interceptan en las restantes, disponiendo las pletinas de unos perfiles a modo de leva para ser empujados directamente por el gollete de la botella que se extrae, con la particularidad de que las pletinas están situadas en una posición inmediata respecto a la de las levas, de forma que una vez salvada la pletina, la botella que se extrae tropieza con la leva.

20
25

4. Perfeccionamientos en aparatos refrigeradores y distribuidores de bebidas embotelladas, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que las guías de las botellas están situadas de forma que dejan un compartimiento libre y cerrado mediante una tapa provista de cerradura, destinado a contener botellas de repuesto.

5. Perfeccionamientos en aparatos refrigeradores y distribuidores de bebidas embotelladas.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

pe

la presente memoria descriptiva que consta de once hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 7 de junio de 1979

Luis PADROS BONIFACI

P. a.



129

29322/5

FIG. 1

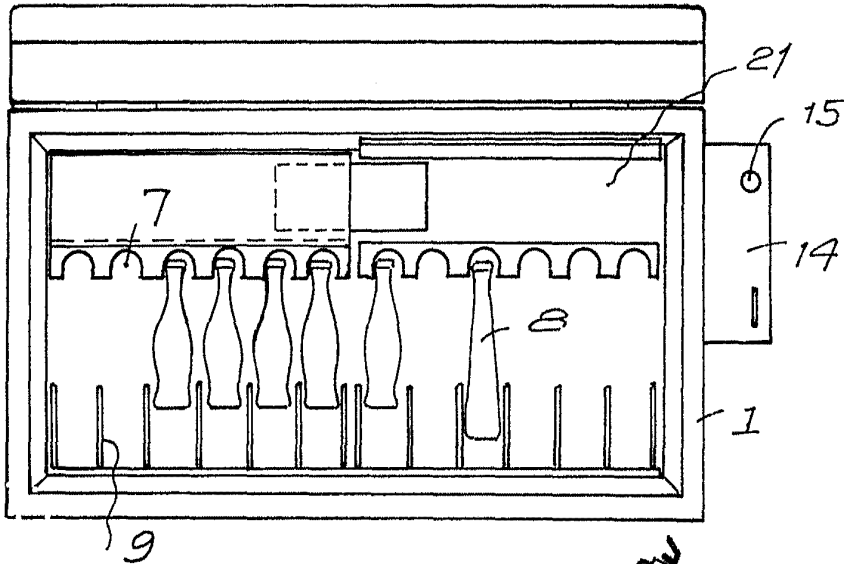
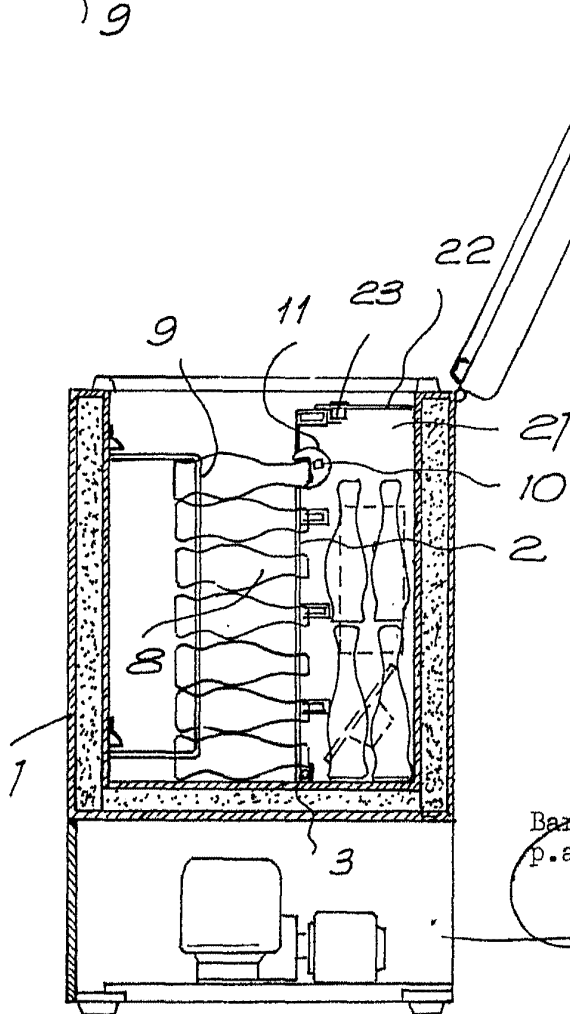
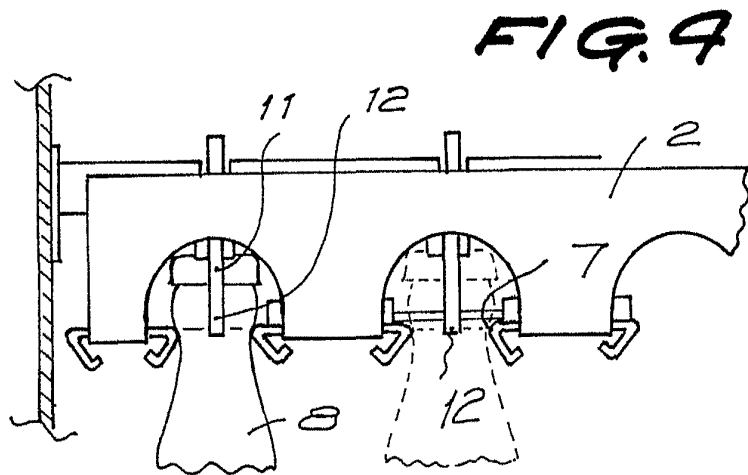
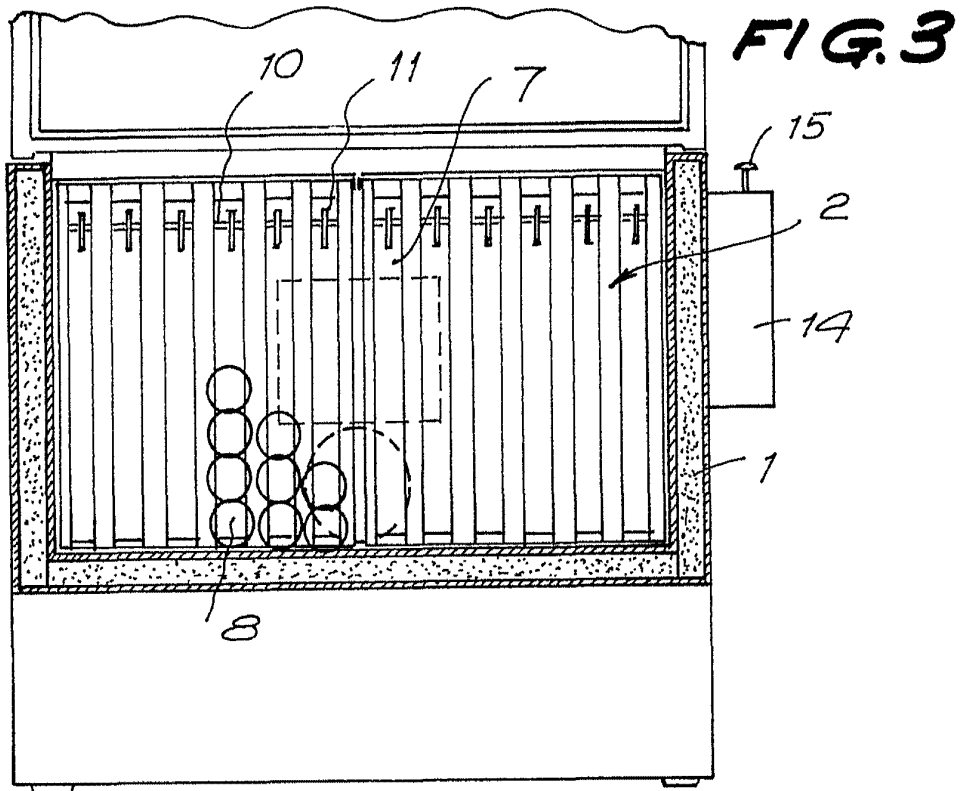


FIG. 2



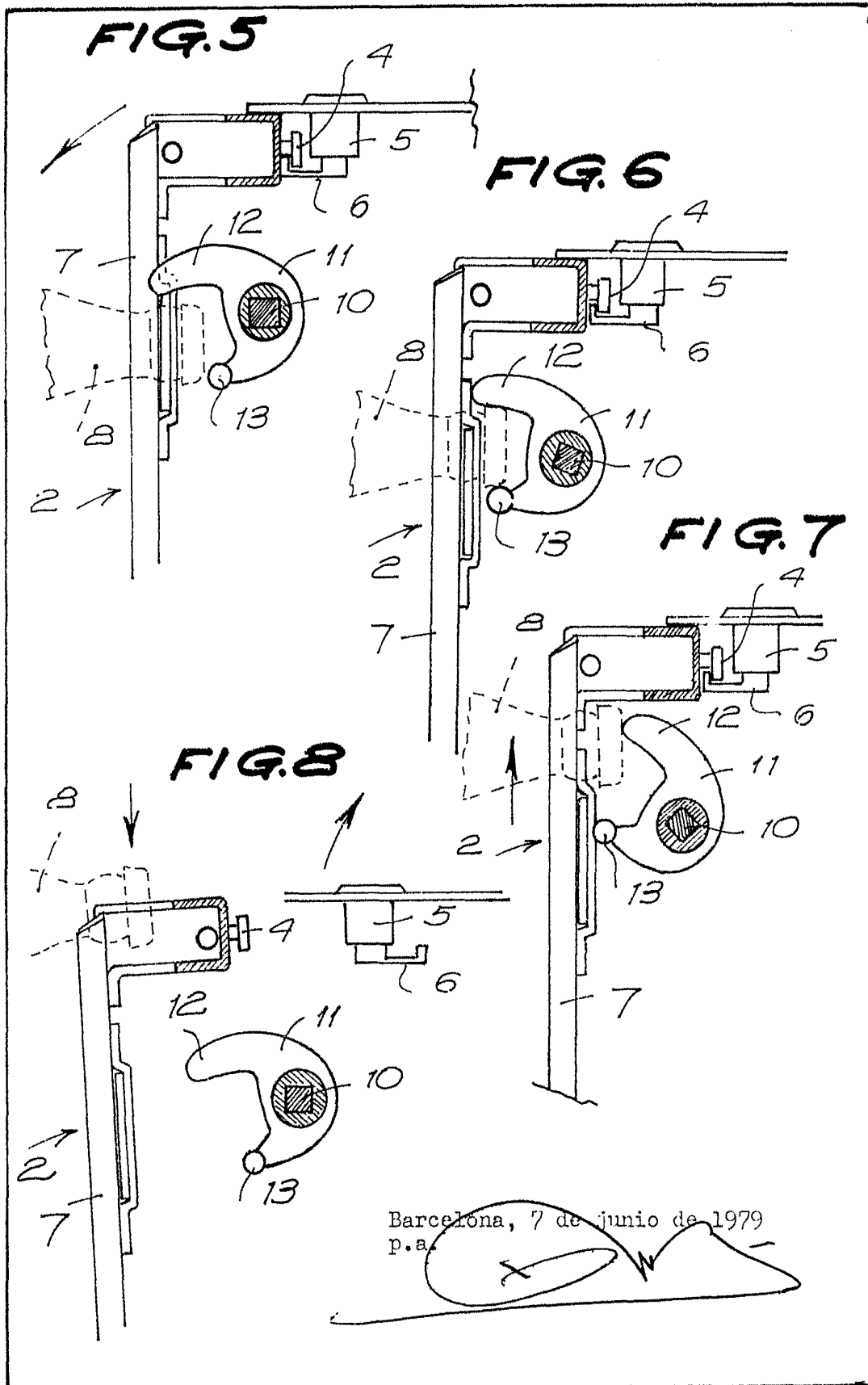
Barcelona, 7 de junio 1979
p.a.

29322/5



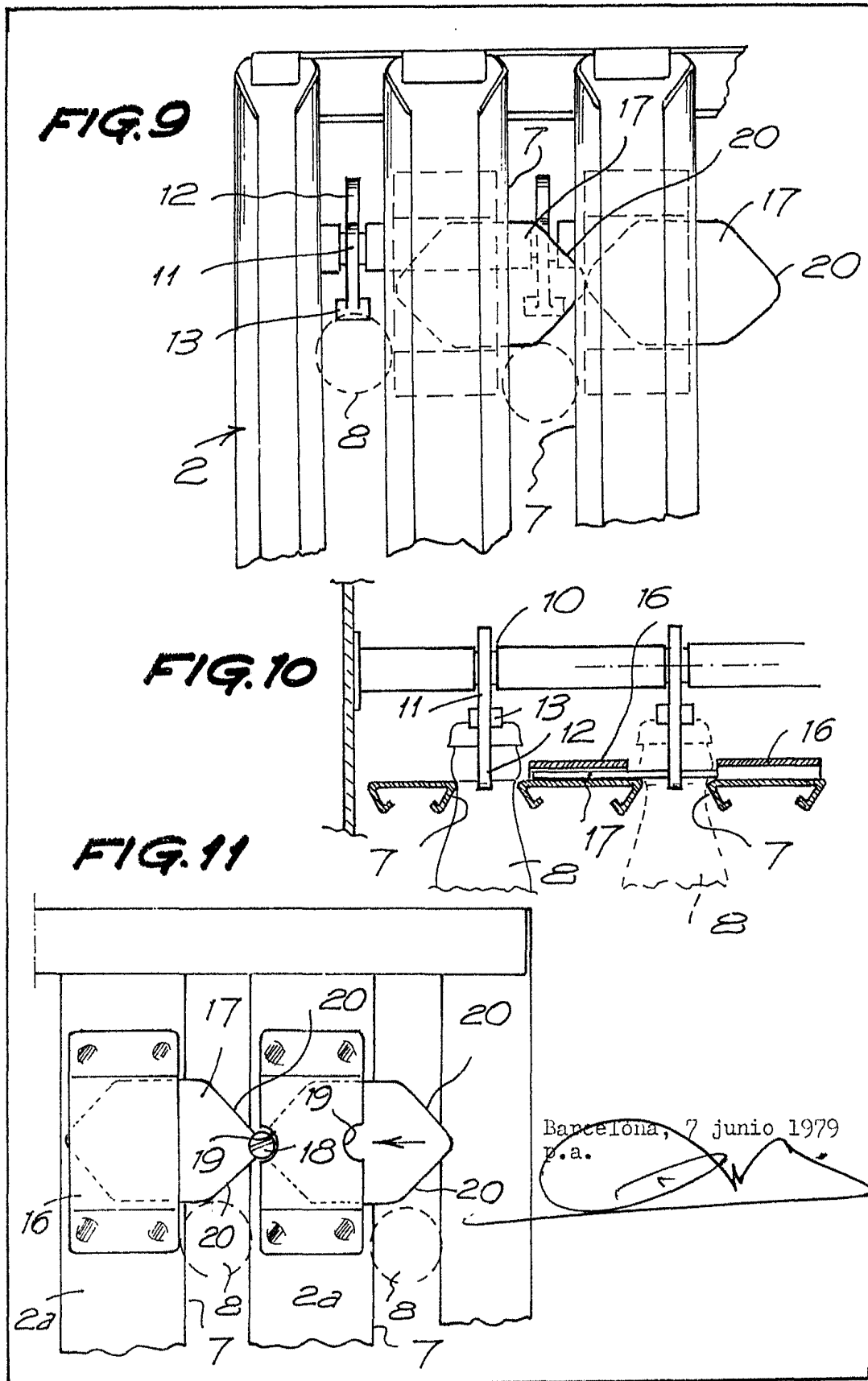
Barcelona, 7 de junio de 1979
p.a.

29322/5



Barcelona, 7 de junio de 1979
p.a.

29322/5



20322/5

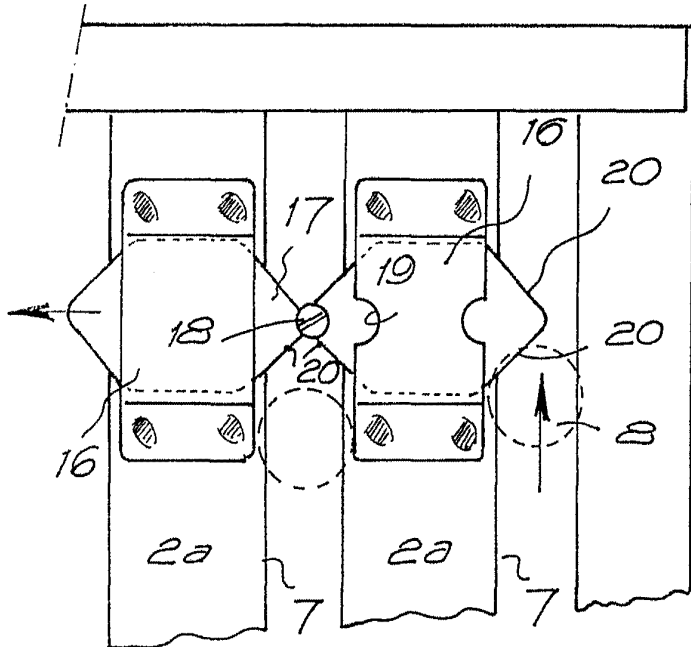


FIG. 12

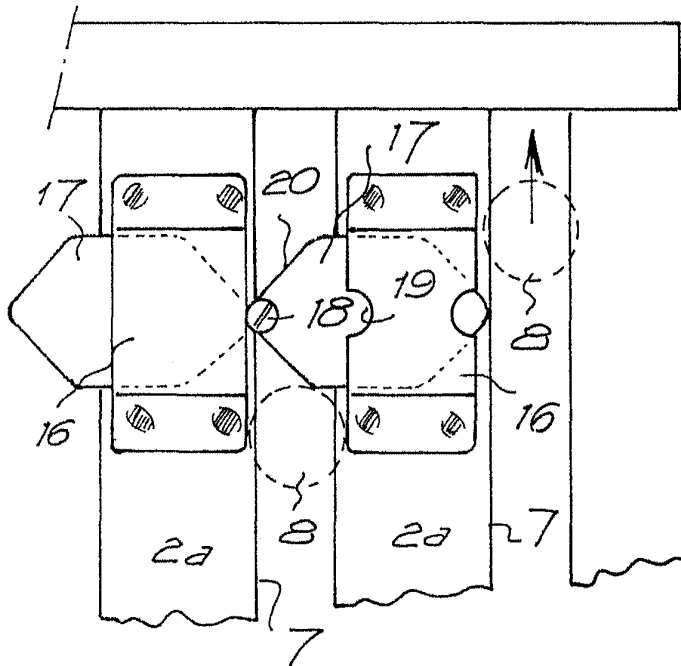


FIG. 13

Barcelona, 7 de Junio de 1979
p.a.