

415913



PATENTE DE INTRODUCCION

415913

F.c. 9-6-75

Int. Cl.:	A47F

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DEPOSITOS DE  
MAQUINAS VENDEDORAS CON ESTANTES INCLINADOS"

Solicitante: D. Luis TROYAS OSES de nacionalidad española,  
con domicilio en Avda. San Silvestre, s/n  
PERALTA (Navarra)

415913

- 2 -



- De acuerdo con la invención, se dispone una pluralidad de estantes inclinados superpuestos con sus extremos de descarga de los artículos inferiores adyacentes a un paso sensiblemente vertical que se extiende hasta la
5. compuerta de la máquina vendedora. Cada estante inclinado está provisto de un órgano de control de los artículos asociado con su extremo inferior de manera que sea movable desde una posición normal dentro del estante asociado a una posición accionada que se extiende dentro del estante
10. siguiente de manera que bloquee el paso de los artículos desde el estante siguiente superior dentro del pasadizo. La presencia de uno o más artículos en el extremo inferior de cada estante hará que se desplace el elemento de control de los artículos asociados a su posición accionada. En la
15. forma de realización preferida de la invención, una puerta abatible está montada de manera pivotable en el extremo inferior de cada estante para tener una posición normal cerrando el extremo del estante y en efecto constituyendo una extensión de una pared vertical interior del pasadizo. El paso de un artículo procedente del estante dentro del pasadizo vertical hará que se desplace la puerta abatible a una
20. posición accionada dentro del pasadizo, y medios asociados con la puerta abatible cogerán el órgano de control de los artículos del estante siguiente inferior para impedir su paso a una posición accionada mientras que los artículos del
25. estante siguiente superior se desplazan a través de la puerta asociada dentro del pasadizo vertical.

- Otros rasgos característicos y ventajas de la invención resultarán evidentes con referencia a la siguiente descripción y a los dibujos en los que:
- 30.

415913

- 3 -



La figura 1 es una ilustración esquemática del depósito de la máquina vendedora de la invención en una condición completamente vacía;

5. La figura 2 es una vista similar a la figura 1 pero mostrando la máquina vendedora prácticamente vacía - con excepción de los artículos del estante inferior en - curso de ser alimentados a la compuerta vendedora;

10. La figura 3 es una vista similar a las figuras- 1 y 2 pero mostrando la máquina vendedora en la condición de venta de los artículos procedentes de un estante supe- rior con los estantes inferiores vacíos;

15. La figura 4 es una vista similar a la figura 3 pero mostrando la máquina vendedora en la condición en - que se encuentra cargada con artículos en sus estantes in- feriores encontrándose al mismo tiempo en condiciones pa- ra vender los artículos de los estantes superiores;

20. La figura 5 es una vista en alzado de costado - parcial y detallada realizada parcialmente en sección de- los órganos de control de los artículos y de las puertas- abatibles dispuestas en los extremos inferiores de cada - uno de los estantes inclinados superpuestos; y

25. La figura 6 es una vista en alzado en perspecti- va a escala ampliada del extremo inferior de tres estan- tes inclinados superpuestos para mostrar los detalles de- su construcción.

30. Con referencia a las figuras 1-4 de los dibujos, se verá que la máquina vendedora de la invención está cons- tituída por una pluralidad de estantes inclinados super -- puestos tal como se ha mostrado en (10-13) con sus extre- mos de descarga de los artículos inferiores dispuestos ad-

415913

- 4 -



- yacentes a un pasadizo sensiblemente vertical (14) a través del cual son desplazados los artículos a vender hasta el estante inclinado más bajo (15) para su venta por la -  
compuerta vendedora de los artículos representada de una  
manera general en (16). Debe comprenderse que esta inven-  
ción no está limitada a ninguna forma particular del meca-  
nismo de compuerta vendedora de los artículos (16) y pue-  
to que el tipo de compuerta vendedora no forma parte de -  
la invención, podría usarse cualquier forma bien conocida  
de compuerta vendedora evidente para los técnicos en la -  
materia. Por consiguiente, los detalles del mecanismo de-  
compuerta vendedora (16) serán omitidos en esta descrip-  
ción. El respectivo órgano de control de los artículos --  
(20-23) de la invención está asociado dentro del extremo  
inferior de cada volumen de almacenamiento del estante in-  
clinado proporcionado por los respectivos estantes incli-  
nados (10-13). Por ejemplo, el órgano de control de los ar-  
tículos (20) ha sido representado de manera que esté fija-  
do por pivotamiento con la estructura del depósito para -  
tener una posición normal en la que pende dentro del vo-  
lumen de almacenamiento para el estante inclinado (10). -  
De un modo similar, los elementos de control (21-23) están  
soportados para tener posiciones normales en las que pen-  
den dentro del volumen de almacenamiento de los estantes-  
inclinados asociados (11-13). Según se ha representado --  
más claramente en la figura 2 de los dibujos, la presen-  
cia de artículos a vender, tal como los artículos (30 y -  
31) sobre el estante inferior inclinado (10), hará que se  
desplace el órgano de control de los artículos (20) aso-  
ciado con el mismo a una posición accionada en la que se

415913

- 5 -



- extiende dentro del espacio de almacenamiento para el estante inclinado siguiente superior (11) con el fin de impedir el movimiento de cualquier artículo de dicho estante (11) dentro del pasadizo vertical (14) mientras --
5. que el artículo a vender (30 o 31) está presente sobre el estante inferior (10). Ello ha sido representado claramente por la figura 3 de los dibujos en la que el elemento de control (22) se extiende dentro de la posición de bloqueo de los artículos para bloquear la entrega del
10. artículo (60) del estante inclinado (13) inmediatamente superior.

- Las puertas abatibles pivotables tal como se ha mostrado en (24-27) están asociadas cada una con el extremo inferior de un estante inclinado correspondiente
15. (10-13) de manera que tengan una posición normal representada por la figura 1 de los dibujos en la que las estructuras de puerta (24-27) constituyen prolongaciones de la pared vertical interior para el pasadizo (14). Según se ha representado por la figura 2 de los dibujos, --
20. cuando los artículos a vender están presentes sobre un estante inclinado tal como el estante (10), los artículos se desplazarán dentro del pasadizo vertical (14) por pivotamiento de la puerta abatible (24) a la posición representada. De un modo similar, los artículos de los otros-
25. estantes inclinados cuando se les permite desplazarse dentro del pasadizo vertical por el mecanismo de la invención harán pivotar la puerta abatible asociada tal como-
- (26) mostrada por la figura 3 de los dibujos a la posición accionada mientras que las puertas abatibles (24 y
30. 25) permanecerán en sus posiciones normales para consti-

415913

- 6 -



tuir prolongaciones de la pared vertical para el pasadizo (14), y ayudarán a impedir que sean vendidos los artículos, tales como los artículos (34-36) por forzamiento del extremo de descarga de un estante inclinado inferior.

5. Según se ha representado más claramente por la figura 4 de los dibujos, cada una de las puertas abatibles (24-27) está provista de una proyección lateral, tal como se ha mostrado en (26a) para fijarse con el elemento de control de los artículos (21) del estante (11) inmediatamente inferior en la posición accionada de la puerta abatible (26) para mantener el elemento de control (21) en su posición normal sin coger ninguno de los artículos, tales como los artículos (50 y 51), del estante (12) inmediatamente superior. De este modo, una máquina parcialmente vacía que tenga todavía artículos a vender en los estantes (12 y 13), podrá ser recargada en sus estantes vacíos tales como los estantes (10 y 11), pero el nuevo artículo más bajo, tal como el artículo (40), del estante inclinado (11) no desplazará el órgano de control (21) dentro de la posición de bloqueo del resto de los artículos a vender, tales como los artículos (50 y 51), del estante inclinado (12) inmediatamente superior. Por consiguiente el ciclo de distribución de los artículos por orden de introducción en la máquina continuará con la venta de los artículos de los estantes (12 y 13) antes de proceder a la venta de los artículos del estante (10). En la carga y descarga de la máquina descrita en relación con la figura 4 de los dibujos, los artículos tales como los artículos (50 y 51), que quedan sobre el estante inclinado (12) seguirán siendo vendidos incluyendo todos los artículos adicionales que puedan haber sido recargados sobre el estante (12) después de lo-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

415913

- 7 -



- cual el órgano de control de los artículos (22) volverá a su posición normal permitiendo la venta de los artículos del estante inmediatamente superior; a saber, el estante (13) dentro del pasadizo vertical a través de la
5. puerta abatible pivotable (27). Después de la venta de todos los artículos del estante (13) y los artículos del mismo almacenados en el pasadizo vertical (14), el artículo del extremo del estante (10) puede desplazarse dentro del pasadizo (14) para su venta.
10. Se estima que la realización de la invención para asegurar la rotación de los productos para prácticamente la totalidad de los artículos cargados y recargados en una máquina vendedora con estantes inclinados resultará ahora evidente con referencia a la descripción presente
15. en relación con las figuras 1-4 de los dibujos. Para una descripción más detallada de una realización estructural-preferida de la invención, se hará referencia ahora a las figuras 5-6 de los dibujos. El órgano de control de los artículos (20), asociado con el espacio de almacenamiento del estante inclinado inferior (10), está soportado de manera pivotable en (70) y dispuesto normalmente de manera que penda por gravedad dentro del volumen de almacenamiento del estante inclinado inferior (10). de un modo similar, el órgano de control de los artículos (21) pivota en
20. (71) para ser asociado con el estante inclinado inmediatamente superior (11). Igualmente, está asociada una puerta abatible (24-27) con el extremo inferior de cada uno de los estantes inclinados (10-13) respectivamente, y se verá que cada puerta abatible tiene una posición normal con su pared terminal formando una prolongación de la pared-
25. 30.

415913

- 8 -



- vertical interior para el pasadizo (14). Según puede verse más claramente por la figura 6 de los dibujos, cada uno de los elementos de control de los artículos, tal como el control (20 o 21) de los artículos, está provisto de una proyección lateral (20a o 21a). La proyección lateral (20a) para el órgano de control (20) está prevista para ser cogida por la orejeta dirigida hacia abajo (25a) de la puerta abatible (25) en una posición accionada para impedir que el órgano de control (20) de los artículos sea movido por los artículos recargados en el estante asociado a una posición accionada que produciría el bloqueo del movimiento de los artículos del estante inclinado inmediatamente superior (11). En la forma más sencilla de realización de la invención que se está describiendo, la orejeta lateral pendiente para cada puerta abatible (24-27) respectivamente pende alternativamente sobre lados opuestos del depósito con estantes inclinados de manera que la orejeta (25a) penda en el lado derecho del depósito según se ha representado en la figura 6 de los dibujos para ponerse en contacto con la proyección (20a) del órgano de control (20) de los artículos mientras que la orejeta lateral pendiente (26a) de la puerta abatible (26) inmediatamente superior puede en el lado izquierdo del depósito de manera que coopere con la extensión en saliente (21a) del órgano de control (21). Evidentemente, diversas realizaciones modificadas para bloquear el movimiento de la respectiva puerta abatible y un órgano de control de los artículos correspondientes de un estante inmediatamente inferior resultarán evidentes para los técnicos en la especialidad.

415913


- 9 -



N O T A

- La Patente de Introducción, que se solicita por diez años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DEPOSITOS DE MAQUINAS VENDEDORAS CON ESTANTES INCLINADOS", citándose como Fuente de Procedencia: Patente USA 3.613.946 de la firma WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP., según las características esenciales de las siguientes:

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

10. 1ª. Perfeccionamientos en la construcción de depósitos de máquinas vendedoras con estantes inclinados, cuyos depósitos comprenden un pasadizo sensiblemente vertical para el movimiento por gravedad descendente de los artículos a una posición de venta, una pluralidad de estantes inclinados superpuestos con sus extremos inferiores descargando --
15. dentro de dicho pasadizo para el movimiento por gravedad de los artículos de los mismos dentro de dicho pasadizo, y un órgano de control de los artículos dispuesto de manera móvil para tener una posición normal en el extremo inferior --
20. del espacio de almacenamiento de uno asociado de cada estante y móvil a una posición accionada extendiéndose dentro del espacio de almacenamiento del estante inmediatamente superior al estante asociado con el fin de bloquear el movimiento de un artículo del estante inmediatamente superior --
25. dentro de dicho pasadizo, siendo desplazado cada uno de dichos órganos de control a la posición accionada por la presencia de un artículo en el extremo inferior del estante -- asociado.
30. 2ª. Perfeccionamientos en la construcción de depósitos de máquinas vendedoras con estantes inclinados, según
- 

415913



la reivindicación 1ª caracterizados porque cada órgano de control es movido a la posición accionada por la presencia de por lo menos dos artículos en el extremo inferior del estante asociado.

5. 3ª. Perfeccionamientos en la construcción de depósitos de máquinas vendedoras con estantes inclinados, según la reivindicación 2ª caracterizados porque una puerta abatible está montada de manera pivotable en el extremo de un estante asociado para tener una posición normal cubriendo el extremo de un estante asociado y definiendo una pared del pasadizo vertical, siendo movable cada una de dichas puertas abatibles dentro del pasadizo por el paso de un artículo por el interior del pasadizo vertical.

10. 4ª. Perfeccionamientos en la construcción de depósitos de máquinas vendedoras con estantes inclinados, según la reivindicación 3ª caracterizados porque dicha puerta abatible está provista de medios cooperantes con el órgano de control asociado con el estante inmediatamente inferior cuando dicha puerta abatible se encuentra en la posición accionada para impedir así que el órgano de control cogido se mueva a su posición accionada.

15. 5ª. Perfeccionamientos en la construcción de depósitos de máquinas vendedoras con estantes inclinados, según la reivindicación 1ª caracterizados porque una puerta abatible está montada de manera pivotable en el extremo de un estante asociado para tener una posición normal cubriendo el extremo de un estante asociado y definiendo una pared del pasadizo vertical, siendo movable cada una de dichas puertas abatibles dentro del pasadizo por el paso de un artículo dentro del mismo.

30.

415913

- 11 -



1973

5. 6ª. Perfeccionamientos en la construcción de depósitos de máquinas vendedoras con estantes inclinados, según la reivindicación 5ª, caracterizados porque dicha puerta -- abatible está provista de medios cooperantes con el órgano de control asociado con el estante inmediatamente inferior-- cuando dicha puerta abatible se encuentra en la posición -- accionada para impedir así que el órgano de control cogido -- se desplace a su posición accionada.

10. 7ª. "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DEPOSITOS DE MAQUINAS VENDEDORAS CON ESTANTES INCLINADOS"

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 14 JUN. 1973

15.

D. LUIS TROYAS OSES

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Torquero

20.



FIG. 1

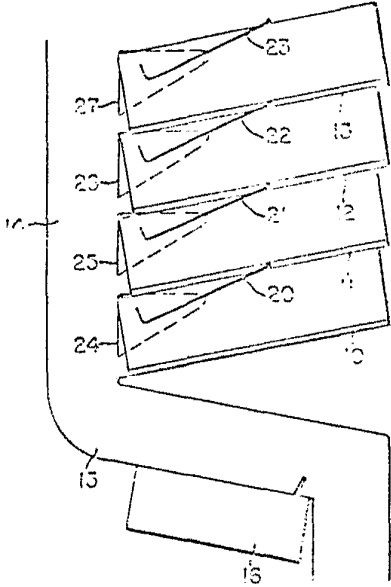


FIG. 2

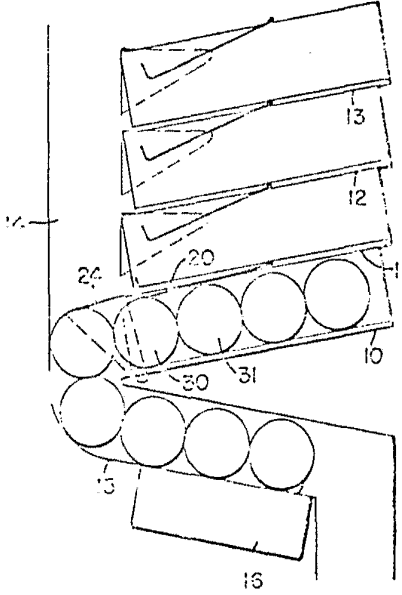


FIG. 3

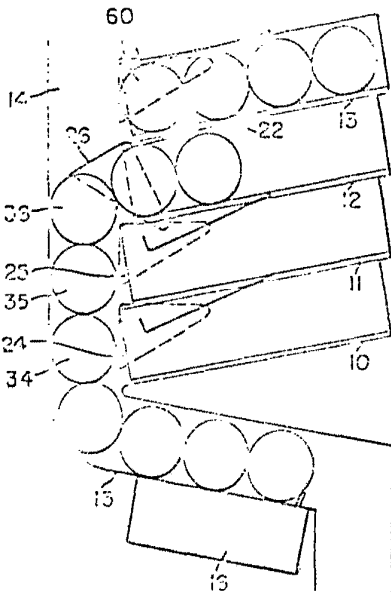
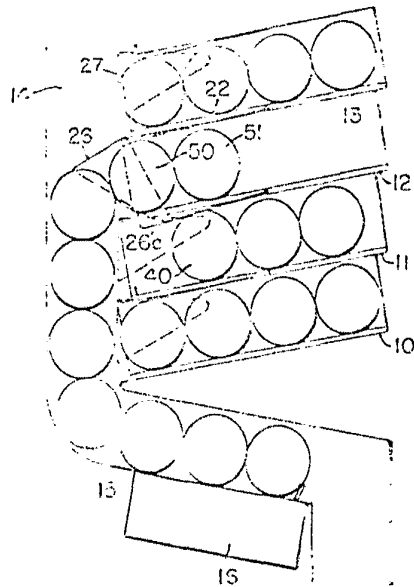


FIG. 4



Madrid, 14 JUN. 1973  
LUIS TROYAS OSES  
P. P.

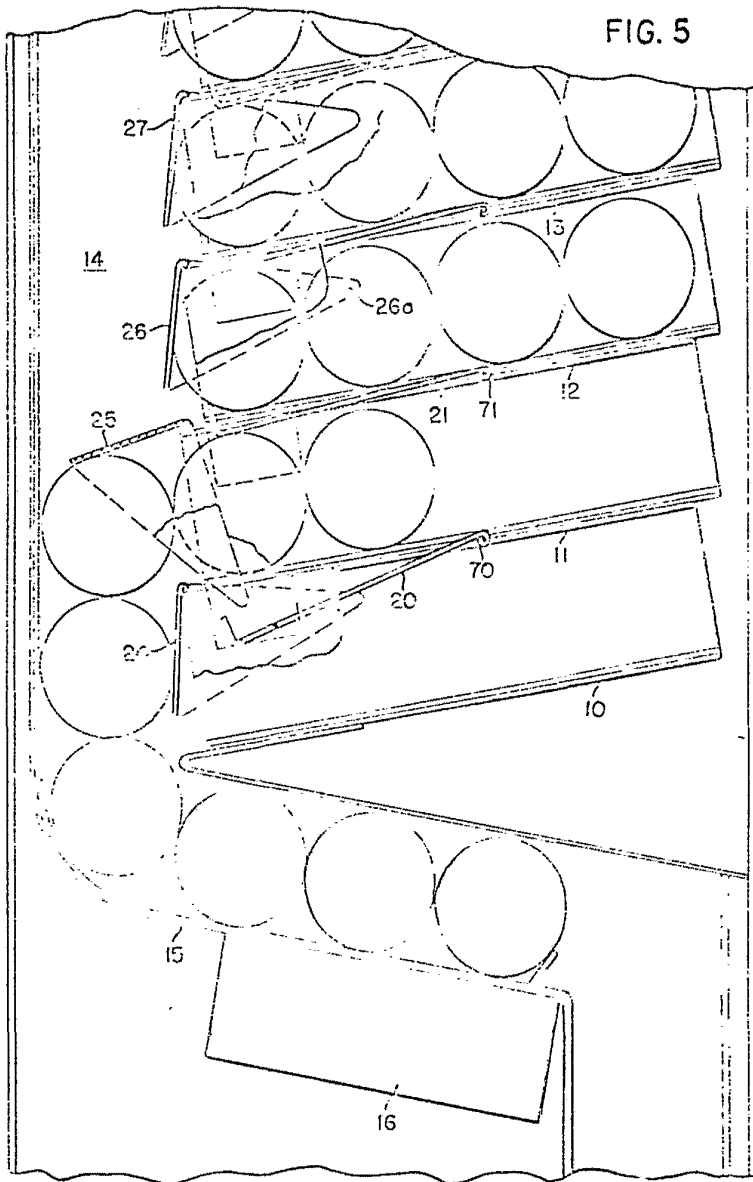
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M. Dolores Jorquera

Escala variable



FIG. 5



Madrid, 14 JUN. 1973

LUIS TROYAS OSES  
P. P.

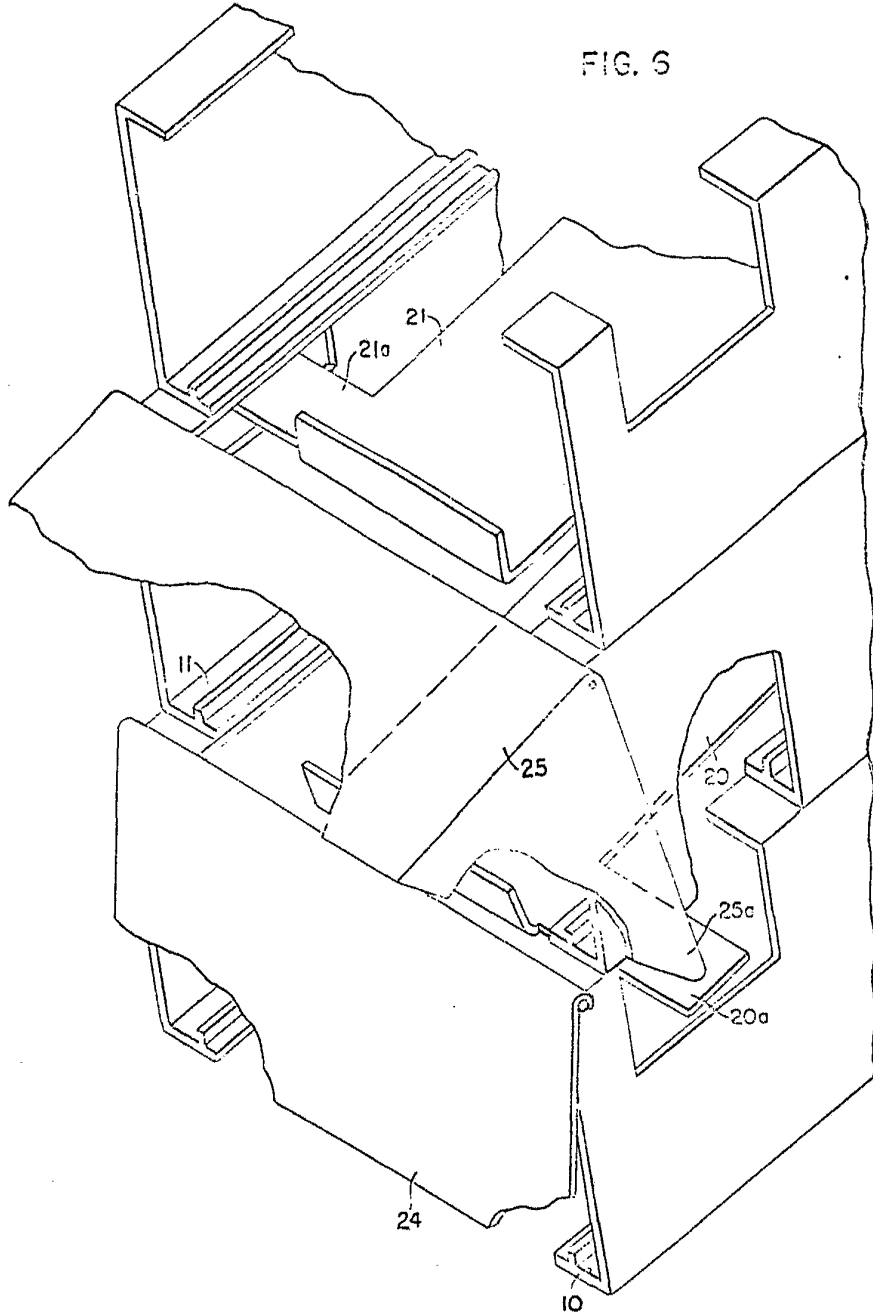
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable



FIG. 6



Madrid, 14 JUN. 1973  
LUIS TROYAS OSES  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera

Escala variable