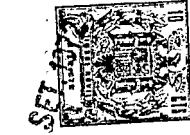


942

406390



406390

Int. Cl. G 07 C

MEMORIA DESCRIPTIVA

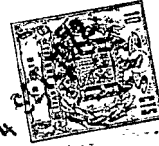
que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS SUMINISTRADORES DE ARTICULOS, CON MECANISMO CONTABILIZADOR DEL VALOR DE LOS MISMOS.

Solicitante : CAPTAIN INTERNATIONAL INDUSTRIES Ltd.
Nacionalidad : Canadiense
Residencia : VANCOUVER, Columbia Británica, Canadá.
Domicilio : 890 West Pender Street.
Inventor : Warren J. Ungerman
Prioridad : Solicitud de patente estadounidense nº 219.639 de fecha 21.1.1972.

406390

-2-



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato suministrador de artículos y objetos, que tiene compartimentos individuales accesibles e incluye elementos para registrar eléctricamente los cargos de los artículos surtidos. Dichos compartimentos son individualmente accesibles.

5

Se conoce el medio de proveer un aparato de servicio en una habitación para ser usado en habitaciones individuales de hoteles, moteles y similares, cuyo aparato surte automáticamente los artículos más frecuentemente requeridos por los huéspedes, y en consecuencia elimina en gran parte las necesidades de servicio de personal allí donde el huésped requiere tales artículos. En estas máquinas vendedoras, los huéspedes, usualmente operan la máquina mediante una llave apropiada y empujan simplemente un botón para surtir el artículo elegido, momento en el cual se transmite una señal eléctrica al cajero o a la zona de salida del hotel, motel o similar, para registrar la cantidad de cada selección, con lo cual el huésped pagará los artículos surtidos al liquidar su cuenta.

10

15

Un tipo de estos aparatos es del que una pluralidad de anaqueles alineados verticalmente prevén para cada artículo que se va a surtir, dejando caer éstos en un receptáculo central cuando se hace una sola selección.

20

Otro tipo conocido de aparato expendedor es el que se emplea por lo general en los restaurantes automáticos o similares, en donde los artículos que se van a surtir se colocan en compartimentos individuales, a los cuales el cliente tiene acceso manual directo mediante la inserción de una moneda o ficha que permite que el cliente abra una compuerta o similar para extraer dichos artículos.

25

Estas máquinas expendedoras de compartimento de acceso ce-

30



35

nocidas actualmente, en este tipo de acceso directo, no son adecuadas para usarse en aparatos suministradores de objetos en la habitación del tipo indicado. Por ejemplo, carecen de elementos para registrar el cargo en la zona de Caja del establecimiento, y por supuesto, de elementos para asegurar en cualquier momento en que al ser surtido el objeto se registre el cargo y viceversa.

40

Así pues, la finalidad de la presente invención es proveer un aparato suministrador de artículos en el cual se provee el acceso manual directamente en cada uno de la pluralidad de compartimentos, y que se adapta para usarse como aparato surtidor de artículos de servicio del tipo descrito, para utilizarlo en habitaciones individuales de hoteles, moteles y similares.

45

Esta finalidad de la invención se consigue disponiendo un aparato surtidor de artículos del tipo en el que las compuertas de los compartimentos individuales se abren individualmente para sacar manualmente su contenido, aparato que posee un elemento regulador de funcionamiento cíclico para abrir las compuertas y transmitir concurrentemente una señal eléctrica para indicar el cargo del contenido removido en las mismas, elementos de control que aseguran que la compuerta no se abra sin que se haya registrado la cantidad de cargo, o viceversa.

50

55

De conformidad con una realización preferente de la invención, se dispone un elemento funcional para mantener las compuertas en posición cerrada para evitar el acceso a mano a los compartimentos, y un elemento de control que funciona mediante un ciclo para liberar la compuerta de uno de los compartimentos de la posición de cierre en cada ciclo, con lo cual se permite el acceso manual a dichos compartimentos. Además, los elementos de control funcionan para permitir la transmisión de una señal eléctrica para registrar la cantidad de cargo de los artículos así contenidos. Este elemento de control se dispone para asegurarse de que cualquiera de sus ciclos, durante el mismo, se libere una compuerta y se

60

406390

-4-



transmite una señal eléctrica sin que ocurra ninguno de estos eventos sin el otro.

65 Se considera que los compartimentos puedan montarse dentro de un refrigerador para surtir ya sea artículos perecederos o ya sea de los que se sirven fríos. En esta modalidad puede ser conveniente disponer los elementos de funcionamiento y control de manera tal que todas las conexiones eléctricas se localicen fuera de
70 la zona refrigerada. En esta disposición, los elementos de control pueden tener forma de barras de control primera y segunda, acoplando la primera barra por una parte a un miembro operader para abrir un compartimento diferente para cada ciclo y acoplando por otro lado un interruptor eléctrico que tiene un microinterruptor para
75 transmitir la señal eléctrica. Para esta última finalidad, la primera barra de control puede incluir dos partes, una primera, en el interior de la unidad refrigeradora adyacente a la pared lateral del compartimento, y una segunda parte comprende una barra alargada que puede moverse en sentido longitudinal mediante la primera
80 parte y que se extiende de su articulación de la primera parte a través de una pared de la unidad refrigerada y dentro de una caja de control localizada fuera del refrigerador, en la cual esta segunda parte acopla un microinterruptor cuando se acciona la primera parte. La segunda barra de control puede comprender un botón
85 acoplado en una extremo, para una persona que dese abrir un compartimento, incluyendo la segunda barra de control elementos para cargar un resorte, que cuando es liberado, aplica su energía a una primera barra de control, con lo que asegura un movimiento muy rápido de esta primera barra de control, para asegurar que, a su
90 vez, libere la compuerta y cierre el microinterruptor respectivo.

En estas modalidades descritas pueden proveerse grupos de pluralidades de anaqueles, teniendo cada grupo su propio elemento de control, es decir, sus propias barras primera y segunda de control. En este caso, las se undas partes de las primeras barras de



95 control de ambos elementos pueden disponerse paralelas entre si en un tubo que se extiende a través de la pared del refrigerador, y se dispone de un elemento de acople mecánico para asegurar que sólo lo uno de los elementos de control funcione en cualquier momento determinado.

100 En algunos casos, esta invención puede usarse en zonas no refrigeradas bajo condiciones tales que no sea perjudicial incluir las partes eléctricas dentro de la zona refrigerada. En esta modalidad, los elementos de control pueden tener forma de una barra de control que tenga dos partes fijas en relación entre sí, con una parte acoplado el mecanismo operador para liberar las compuertas y siendo también accionada esta parte por un selenoide de funcionamiento eléctrico para mover las barras de control. La otra parte de esta barra de control se dispondrá para acoplar físicamente un microinterruptor para transmitir la señal eléctrica. En esta disposición puede proveerse un botón eléctrico para ser empujado por el usuario, para accionar el selenoide y hacer funcionar de esta manera los elementos de control a través de un ciclo.

110 En estos aparatos para servicio en habitaciones es importante también que el huésped no pueda volver a asegurar la compuerta una vez que la haya abierto, dado que ese reaseguramiento, ya sea voluntario o no, como es obvio, podría causar una incomodidad considerable al huésped así como una confusión en cuanto a la cantidad de cargos hechos al huésped.

115 En estos aparatos para servicio en habitaciones es importante también que el huésped no pueda volver a asegurar la compuerta una vez que la haya abierto, dado que ese reaseguramiento, ya sea voluntario o no, como es obvio, podría causar una incomodidad considerable al huésped así como una confusión en cuanto a la cantidad de cargos hechos al huésped.

120 Así pues, la finalidad de la presente invención es disponer de un aparato para surtir artículos por acceso manual directo a los compartimentos para usarse en una unidad surtidora de servicio utilizada en las habitaciones de un hotel o similar, en donde cuando se terira el contenido de cada compartimento, se proveen elementos para registrar la cantidad cargada por ese contenido.

125 También es otro objeto de la invención el proveer un aparato surtidor de artículos que tiene compartimientos individuales



les que se hacen accesibles para retirar manualmente su contenido y se provén elementos para transmitir concurrentemente una señal eléctrica cuando se abre cada compartimento.

130

Otro objeto de esta invención es proveer un mecanismo funcional para una máquina expendedora en la que los artículos son almacenados en compartimentos, mecanismo que incluye una barra de control que funciona hacia adelante y luego hacia atrás en un ciclo en el cual durante cada ciclo se abre un compartimento, se transmite una señal eléctrica y se asegura que durante cualquiera de estos ciclos, ni el compartimento se abrirá si ocurra la transmisión de la señal sin que ocurra el otro fenómeno.

135

140

Otro objeto de la invención es proveer en una unidad surtidora de artículos del tipo que tiene compartimentos de los cuales pueden retirarse manualmente artículos, una disposición con la cual se empuja un botón a la vez para abrir el compartimento y transmitir una señal eléctrica.

145

Otro objeto de la invención es proveer en un aparato surtidor de artículos, una disposición del tipo en la cual se remueven manualmente los artículos de compartimentos individuales que se mantienen bajo refrigeración, un elemento regulador del funcionamiento cíclico en el que los elementos mecánicos de los órganos reguladores se localizan dentro de la zona refrigerada y todos los elementos eléctricos se localizan fuera de la misma.

150

Otro fin más de la invención es proveer un aparato surtidor de artículos de servicio, en la habitación, del tipo descrito, en el que los artículos se retiran por el acceso manual directo a los compartimentos que contienen dichos artículos, y donde después de que el cliente ha abierto el compartimento, no es posible que lo vuelva a cerrar, yasea voluntaria o involuntariamente.

155

Otros objetos y ventajas más de la invención se desprenden de la lectura de la presente memoria y referida a los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización de la misma.



En los citados dibujos:

160

La fig. 1 es un alzado frontal del aparato suministrador de artículos, según la invención.

La fig. 2 es un alzado lateral de la derecha de la fig. 1.

La fig. 3 es una perspectiva aumentada de una parte de la fig. 2.

165

La fig. 4 es una sección horizontal parcial por la línea 4-4 de la fig. 2

La fig. 5 es una sección horizontal por la línea 5-5 de la fig. 2

170

La fig. 6 es un alzado parcial por la línea 6-6 de la fig. 1.

La fig. 7 es una sección horizontal parcial de un detalle tomado por la línea 7-7 de la fig. 2

La fig. 8 es una perspectiva parcial aumentada, similar a la fig. 3, con una realización de la presente invención.

175

De conformidad con la invención referida a tales dibujos, los elementos iguales son representados con las mismas referencias en sus varias representaciones.

180

En la fig. 1 se muestra una unidad suministradora de artículos 10 que tiene una pared lateral izquierda 11 que termina en el frente en una pestaña frontal 11a y una pared lateral derecha 12. En esta modalidad se proveen 4 compartimentos, cada uno de los cuales tienen un anaquel inferior 24 y cuyo extremo frontal de cada anaquel está cerrado por una compuerta. Las dos compuertas superiores se referencian con 13a y 13b y las inferiores con 20a y 20b. Las compuertas son idénticas entre sí y cada una de ellas incluye una barra en forma de "U" 14, que lleva fijadas las barras transversales 15, 16 y 17. La barra superior 15 se extiende hacia fuera en ambas direcciones más allá de su acoplamiento con las patas de la barra en "U" 14, extendiéndose a través de aberturas de las paredes 11 y 12 respectivamente, con lo cual ac-

190

406390

-8-



195 tña como eje pivotante sobre el cual gira la compuerta cuando se abre. Las dos barras intermedias 16 no se extienden más allá de las patas de la barra 14 a la cual se hallan soldadas. Una barra transversal inferior 17 se extiende hacia fuera más allá de las patas de la barra 14 a ambos lados de la misma, formando un perno 19 que se ve en la fig. Señalada con 6 y cuya finalidad se describe más adelante. El otro extremo forma un perno 18a, 18b, 21a y 21b sobre las compuertas 13a y 13b y 20a y 20b respectivamente, perono que es recibido en una abertura 25 de la misma manera y ka

200 misma finalidad que luego se describe con más detalle. Una placa frontal 22 se extiende hacia fuera de la pared lateral 12 adyacente a las compuertas 13a y 13b y una placa frontal 23 se extiende lateralmente a partir de la pared lateral 12 adyacente a las dos compuertas inferiores 20a y 20b.

205 Según la fig. 2 de esta modalidad, se disponen dos mecanismos funcionales separados, un mecanismo superior, que incluye, entre otras cosas, la placa operadora 31a, y un mecanismo inferior que incluye, entre otras cosas, la placa operadora inferior 31b. Cada mecanismo funcional se asocia con un grupo de compartimentos

210 y cada uno tiene una compuerta con su mecanismo funcional dispuesto de tal manera que durante cada ciclo de operación de la manera como luego se describirá, se abre una compuerta de ese grupo. En la modalidad ilustrada, el mecanismo funcional superior tiene asociado las compuertas 13a y 13b de los dos compartimentos superiores y el mecanismo funcional inferior tiene asociados las compuertas

215 20a y 20b de los dos compartimentos inferiores.

220 Es evidente que cualquiera de estos grupos de compartimentos asociados a cada mecanismo funcional puede tener asociado al mismo cualquier número de compartimentos; pero cuando se usa esta disposición en un aparato dispensador de artículos de servicio en una habitación, se ha encontrado que es adecuado usar dos compartimentos para cada grupo.



Entre las placas frontales 22 y 23 y la ménsula que se extiende verticalmente 45 los mecanismos funcionales superior e inferior son idénticos, y para esta porción, en consecuencia, sólo se describirá en detalle el mecanismo superior. Para ello se hará referencia también a las figs. 3 y 4 y a los mecanismos funcionales de la compuerta inferior de la fig. 2 donde una porción del mecanismo ha sido cortada para ver mejor las disposiciones de las proyecciones 36 a 40.

Cada mecanismo operador de compuerta comprende dos pernos fijos 30 que se fijan a la pared lateral 12 y que tienen formadas rondanas 35 en los mismos de manera que la placa operadora 31 se desliza verticalmente sobre la pared 12 hasta el grado permitido por el acople de los extremos de las ranuras alargadas 32 con sus pernos respectivos 30. Cada uno de los canales de cierre superiores e inferiores 33 y 34, el primero de los cuales se aprecia en las figs. 3 y 4 se proyecta a la izquierda de la placa 31a y forma un canal en "U" abierto hacia la pared 12. Cuando ambas compuertas 13a y 13b están cerradas y aseguradas, las mismas habrán girado sobre sus barras pivote 15 de manera que sus pernos de control 18a y 18b habrán entrado en los recortes respectivos 25 en donde son mantenidos en sus canales respectivos 33 y 34. En las figs. 2, la placa 31 se ha movido ya hacia abajo una cantidad tal que el canal 33 se ha movido por debajo del perno 18a, liberándolo para moverse hacia fuera a través del resorte 25 de manera que la compuerta 13a puede ser abierta simplemente y jalando de ella hacia arriba sobre el eje de barra 15. Sin embargo, en la etapa ilustrada en la fig. 2, el canal inferior 34 impide aún el movimiento hacia fuera del perno 18b. Como puede verse más claramente en la fig. 3, y en el fondo de la fig. 2, las placas 31a y 31b incluyen proyecciones que se extienden hacia fuera 36, 37, 38, 39 y 40. Estas son acopladas por el extremo exterior de una hoja 40 montada flojamente en una barra de control 46 para tener movimiento giratorio ilimitado.



255 do sobre la barra 46 hasta un grado limitado por la barra en "U"
49 cuyos extremos se fijan a la barra 46. Como es evidente, las
patas de esta barra 49 limitan también el movimiento de la hoja 48
a lo largo de la barra 46.

260 Inicialmente, cuando ambos canales 33 y 34 cierran sus com-
puertas respectivas acoplando los pernos 18a y 18b respectivamente,
las placas 31a y 31b se localizan en una posición superior de ma-
nera que la proyección 38 reposa sobre la hoja 48. El compartimen-
to detrás de las compuertas 13a y 13b contendrá contenido idénti-
co de manera que el huésped no tenga que preocuparse por cualquier
265 compartimiento que abra, primero el cliente pulsa el botón 53 (cu-
ya construcción detallada se describe después). Esto hace que la
hoja 48 se mueva a la derecha de la proyección 38, permitiendo
que esta última caiga hacia abajo hasta que la proyección 40 aco-
ple la parte superior de la hoja 48. Esta se mueve entonces nueva-
270 mente a la izquierda y la placa 31 se mueve hacia abajo un poco
más hasta que la proyección 37 repose sobre la parte superior de
la hoja 48. El canal de seguro superior 33 se habrá movido ahora
hacia abajo lo suficiente para liberar el perno 18a de manera que
la compuerta 13a pueda ser abierta. Esta es la posición ilustrada
275 en las figs, de 2 a 4. Para abrir la compuerta inferior 13b, se
pulsa el botón 53 moviendo nuevamente la hoja 48 a la derecha de
la proyección 37 permitiendo el movimiento hacia abajo de la placa
31 hasta que la proyección 39 se acopla respecto a la parte supe-
rior de la hoja 48, momento en el cual dicha hoja 48 se mueve de
280 nuevo a la izquierda, al moverse la proyección 36 hacia abajo so-
bre la misma. En este momento el canal inferior 34 libera el perno
inferior 18b para permitir la abertura de la compuerta inferior
13b. Cada una de las proyecciones 36, 37, 38 y 40 requiere poco
espesor vertical debido a que se usan sólo sus superficies infe-
28 5 riores. Sin embargo, la proyección 39 se extiende verticalmente
para servir a una finalidad adicional. Cuando la placa 31 se halla



290 en la posición más inferior con la proyección 36 reposando sobre la hoja 48, todos los compartimentos quedarán vacíos y el lado de la izquierda de la proyección 39 impide el movimiento a la derecha de la hoja 48. La finalidad de estas características, que luego se detallan, es evitar la transmisión de una señal eléctrica que representa una carga después de que todos los compartimentos de ese grupo hayan sido abiertos y se haya removido su contenido.

295 El mecanismo de control asociado a la placa 31a se construye y forma como sigue: Una primera barra de control 46 se extiende de un extremo 47 montada pivotante en la placa frontal 22 hacia atrás hasta que se proyecta hacia fuera a través de la ménsula 45. Entre la placa 22 y dicha ménsula 45 está la barra 46 que se ha fijado sobre la misma barra en "U" 49 y se monta flojamente en la misma hoja 48 de la forma antes descrita. Igualmente
300 se fija a la barra 46 un miembro de canal de forma de "U" 50 que tiene las aberturas 51 en sus dos patas.

Una segunda barra 52 se extiende del primer extremo 53 que constituye el botón empujado por el huésped para hacer funcionar el mecanismo, abajo de la hoja 48 y a través de las dos aberturas 51 hasta un extremo 56. Un resorte 54 circunda la porción de
305 la barra 52 entre las aberturas 51, estando fijo el extremo de la izquierda de este resorte a una roldana 55 que a su vez se fija a la barra 52. La pata derecha del canal 50 incluye una porción 67 que se ve en la fig.4, tiene su proyección o su trayectoria, el borde 66 de una placa de control 60. Dicha placa de control tiene las lengüetas 61 que se extienden flojamente a través de las aberturas de la ménsula 45. Un resorte 62 sujeto por un extremo 63 a la placa 60 y por el otro 64 a la ménsula 45 fuerza esta placa 60
310 en la dirección contraria a la de las manecillas del reloj (según fig.6) sobre una línea a través de las dos lengüetas 61. En consecuencia, cuando el huésped empuja primero el botón 53, la barra 52 empieza a moverse hacia atrás empujando con ella el canal 50
315

406390

-12-



320 y la barra 46 a través del resorte 52 hasta que la porción 67 apoye
en el borde 66. Esto detiene el movimiento hacia atrás de la barra 46 y el canal 50 pero la barra 52 continúa moviéndose hacia atrás comprimiendo el resorte 54. Esto continuará hasta que el extremo 56 de la barra 52 acople el labio elevado 65 de la placa 60 haciendo girar a la misma en dirección contraria a la de las manecillas del reloj (fig.4). de manera tal que la porción 67 queda libre del borde 66. En este instante, el canal 50 y su barra 46 serán forzados a la derecha (que llamaremos ahora dirección hacia adelante) rápidamente, con una acción de golpe, tras lo cual los elementos 46 y 50 volverán de golpe a su posición original. Es evidente por las figs. que esto hará que la placa 31a se mueva hacia abajo hasta que la proyección 36 reposa en la hoja 48 por lo cual el canal inferior 34 será liberado de su perno respectivo 18b.

335 Además de liberar el perno 18b es necesario que un micro-interruptor sea cerrado para transmitir una señal eléctrica representativa de la carga de los artículos del compartimento. Según las figs. 2 y 5 esto se realiza por las partes que se muestran a la derecha de la ménsula 45. La barra 46 gira hacia abajo y pivota sobre un perno pivote fijo 85. Esto, por supuesto, hace que la parte vertical de la barra 45 se mueva hacia atrás. Extendiéndose flojamente a través de la barra 46 hay un perno delgado 86 que forma un reborde 87 con una barra accionadora 80. El movimiento de retorno de la barra 46 es dado por el resorte tensor 68. De la forma que luego se describirán este movimiento a la derecha de la barra 80 acciona el microinterruptor 106.

345 Los dos mecanismos operadores de compuerta son substancialmente iguales entre las placas frontales 22 y 23 y la ménsula 45. La barra 46 se indica como 70 en la fig, 2 y su extremo de la derecha gira hacia arriba y termina en el centro de una porción de bobina inferior y una barra de extensión 82 que puede moverse de



350 derecha a izquierda como muestra la fig.2, pero de otro modo es
guiada en el canal 83 (fig.7) y la barra 82 que se conecta por su
extremo superior a un perno pivotante fijo 84. Según se ve en la
fig. 5, la barra 82 está articulada con un perno delgado 88 que
tiene un reborde 89 entre sí y otra barra accionadora 81. Un re-
355 sorto de retorno (fig.2) 92 regresa a dicha barra 82 y en conse-
cuencia también a la barra 70 nuevamente a la posición original
tras haber completado el accionamiento.

Así pues, al haber accionado cualquiera de las barras 46
ó 70, además de haber abierto un anaquel, causará el movimiento
360 hacia atrás de sus barras respectivas 80 y 81 para transmitir una
señal eléctrica. Es necesario que sólo una de las barras 80 u 81
sea accionada en cualquier momento determinado. Para asegurar esto
se dispone de un sistema de inerciaoplamiento 90 que comprende una
ménsula 75 que tiene dos aberturas circulares 78 y 79 ahí forma-
365 das para recibir las barras 80 y 81 respectivamente, y dos mues-
cas 91 formadas en las barras 80 y 81 y que reciben entre ellas
la barra 76 que se monta en su extremo superior (fig.2) mediante
una clavija 77 que permite que dicha barra 76 oscile libremente
entre las barras 80 y 81. El diámetro de la barra 76 es mayor que
370 la profundidad de cualquiera de las muescas 91 pero ligeramente
menor que la distancia del fondo de una muesca a la superficie
de la barra. Así pues, cuando se empuja, ya sea la barra 80 o la
81, la barra oscilante 76 se mueve en la muesca de la otra, evi-
tando que también se mueva. En la fig. 5 se muestra con línea con-
375 tínua una posición de la barra 76 y la otra con línea discontinua.

Una característica de la modalidad de las figs. de 2 a 5 y
7 es que los componentes eléctricos están espaciados de la sec-
ción de compartimentos de manera que ésta puede ser refrigerada
y localizar los componentes eléctricos fuera de la zona refrige-
380 rada. A este fin, las barras 80 y 81 se extienden a través de un
tubo 95 separado verticalmente por elementos adecuados como por

406390



ejemplo las clavijas 97 y 98 siendo mantenido el tubo 95 en la pared lateral 12 mediante una ménsula adexuada 96. Se provén los elementos eléctricos en la caja de control 100.

385

Refiriéndonos al extremo derecho de la fig. 2 y de la 5 la caja de control 100 incluye una ménsula 95. Los extremos de la derecha de las barras 80 y 81 incluyen una posición más baja ilustrada en la fig. 2 apoyando en un lado del miembro de bloqueo 102. En las condiciones ilustradas no puede abrirse anaquel alguno si

390

no se transmite señal eléctrica debido a cualquier intento de mover las barras 46 ó 70 a la derecha lo que causaría que las barras 80 y 81 simplemente apoyaran en el miembro de bloqueo 102. Para

395

activar el mecanismo operador de anaquel inferior se acciona un selenoide 109 que tiene una barra 110 cerrando un interruptor maestro 113 con lo cual la barra 110 eleva a la 81 sobre el miembro de bloqueo 102 y dentro de la trayectoria de la hoja 108 de manera que cuando la barra 81 es accionada y acopla la hoja 108 oprimiendo los botones 107 del microinterruptor, se produce el efecto deseado. Se prevé para la barra 80 una unidad de selenoide idéntica, cuyo sistema

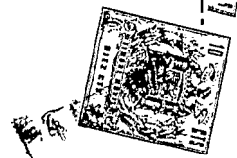
400

eléctrico incluye un interruptor maestro central y una unidad de microinterruptor idéntico 106-108. Cuando cualquiera de estos microinterruptores 106 es accionado, transmiten una señal eléctrica a través de las líneas 111 para transmitir al cajero o a la zona de liquidación de cuentas del hotel la información del costo referente a artículos surtidos.

405

El funcionamiento de la modalidad de las figs. 2 á 5 y 7 es evidente por la exposición que precede. Para resumir en pocas palabras, cada mecanismo operador de anaquel se eleva primero hasta que la proyección 38 queda arriba de la hoja 48. Como es evidente por la fig. 3, cuando la placa 31 es elevada, las proyecciones 36, 37 y 38 acoplan la hoja 48. Para permitir que estas proyecciones se muevan más allá de la hoja 48 éste puede moverse libremente sobre la barra 46, pero sólo hasta el grado consentido

510



415 por la barra 49. Cuando la proyección 38 es elevada sobre la hoja
48 esta última cae hacia abaho reposando en la barra 52 y la placa
31 cae hasta que la proyección 38 que reposa en la hoja 48 toma es-
ta posición. En dicha posición, ambos canales que coerran a 33 y
34, cierran sus pernos de control respectivos, 18a y 18b. De la ma-
nera antes descrita, los huéspedes empujan entonces el botón 53 ha-
420 ciendo que la barra 46 se mueva a través de su ciclo hacia adelan-
te y después hacia atrás muy rápidamente por una acción de golpe,
asegurando así a la vez el movimiento hacia abajo de la placa 31
para abrir el compartimento superior y acoplando la barra 80 con
su microinterruptor (todo lo cual sólo es posible si el interrup-
425 tor general 113 está cerrado de manera que el selenoide 109 levanta
la barra 80 sobre el miembro de bloqueo 102). El resorte 68 ase-
gura el movimiento de retorno rápido de las barras 46 y 80. Si bien
se puede prever un sólo selenoide 109 para ambas barras 80 y 81, es
preferible usar selenoides separados para proveer un control sepa-
430 rado. Por ejemplo, sería conveniente colocar una bebida alcohólica
tal como cerveza, en uno de los grupos de compartimentos, co-
mo por ejemplo los 13a y 13b, y un desayuno continental compacto
en el otro grupo de compartimentos, por ejemplo los 20a y 20b. En
este caso sería necesario solamente abrir el interruptor 13 para
435 evitar cualquier venta de bebidas alcohólicas durante determinadas
o determinados días, pero puede no haber necesidad de apagar el
mecanismo para surtir el desayuno continental durante este tiempo.

La fig. 8 ilustra otra modalidad de la invención que pue-
de usarse en una modalidad no refrigerada o utilizarse en un am-
440 biente refrigerado en el que se ha determinado que no sufren daño
los elementos eléctricos dentro de la refrigeración.

En la modalidad de la fig. 8 el conjunto de compartimentos
incluyendo las compuertas y de hecho toda su parte frontal como
se ve en la fig. 1 y a su lado izquierdo como se ve en la fig. 6,
445 son iguales a los de la modalidad antes descrita. Además puede ha-

406390

-16-



ber dos placas de tipo funcional 31a y 31b dispuestas como se ve en la fig. 2 con sus elementos respectivos 30 y 32 á 40.

450 La diferencia esencial de la fig. 8 es al mecanismo de control mismo. En este caso se dispone un miembro de canal en forma de "U" fijo, 130, que se fija a la pared lateral 12 y que contiene las aberturas alineadas 131 y 132 de las patas del canal 130 y una ranura alargada 133 formada también en la placa de la izquierda del canal 130. Se fija un microinterruptor 134 que tiene un botón a la base del canal 130.

455 En este caso las barras de control son reemplazadas por una sola barra en "U" 140 que tiene la pata de control 141 y la pata de interruptor 142. Esta última incluye un extremo elevado 143 dispuesto para oprimir el botón 135 cuando el elemento 140 se mueve a la derecha. Se fija una roldana adecuada 144 a la pata de control 141 que tiene su otro extremo sujeto a un resorte 145 cuyo extremo opuesto apoya en la pata de la derecha del canal 130. Otra roldana 153 se fija a la pata 141 adyacente a la barra 140 donde se monta la hoja 48. En su extremo de la derecha, la pata 141 está sujeta a un resorte 146 que tiene su otro extremo sujeto a una armadura 147 de un selenoide 148.

460

465

470 En la modalidad de la fig. 8 el mecanismo que hace funcionar la compuerta se regula eléctricamente. En este caso se monta un interruptor de selección 149 en la placa 22 y se cierra al oprimir el huesped el botón 150. Esta modalidad incluye un interruptor general 152 que tiene la misma función que el 113 de la modalidad antes descrita. Si este interruptor general 152 está cerrado y se oprime el botón 150 se transmite la corriente a través de los alambres 151 al selenoide 148 que jalará entonces la armadura 147 hacia dentro; de este modo, mediante el resorte 146 forzando toda la barra en "U" 140 a la derecha. La hoja 48 cooperará con las proyecciones de la placa 31a precisamente de la misma manera que en la modalidad antes descrita, para liberar un perno de control, mientras

475



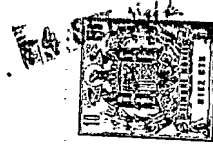
480 el extremo 143 de la pata 142 oprime el botón 135 del mismo inte-
rruptor 134 transmitiendo así corriente eléctrica a través de las
líneas 154 para registrar la carga de los artículos surtidos en
la zona del cajero o de liquidación de cuentas del hotel. Al opri-
mir el botón 150 después de que ambos hayan sido abiertos, se si-
gue transmitiendo corriente al selenoide 148. Sin embargo, en este
485 caso, la hoja 48 será bloqueada por la proyección 39, el movimien-
to de la armadura estirará solamente el resorte 146 pero no move-
rá la barra 140 a la derecha y en consecuencia, no habrá contacto
entre el extremo 143 y el botón del microinterruptor 135. La hoja
48 se podrá mover oscilando sobre la pata 141 hasta un grado limi-
tado por la misma razón arriba descrita respecto a la modalidad an-
490 terior.

La realización tanto de la liberación de la compuerta como
de la transmisión de la señal se asegura en este caso, puesto que
el selenoide actúa muy rápidamente y poderosamente, asegurando así
un movimiento fuerte de la barra 140 a la derecha para asegurar el
495 el movimiento de liberación de la compuerta. Como es obvio, ese
movimiento de necesidad tan bien disparará de acuerdo con ello, el
botón 135 del microinterruptor 134. De hecho esta modalidad, mues-
tra que el movimiento es tan rápido que sin cierta ayuda de la ho-
ja 48, tras moverse a la derecha, se mueve nuevamente a la izquier-
da antes de que la proyección sobre la que previamente reposaba se
500 haya movido verticalmente abajo. Por ejemplo, refiriéndonos a la
fig. 8, el movimiento a la derecha será rápido, tanto que la hoja
48 regresará para apoyarse simplemente en el borde de la proyec-
ción 37. Para evitar esto se ha añadido un resorte 155 para asegu-
505 rar el movimiento rápido hacia abajo, de la placa 31 tras que la
hoja 48 se haya movido a la derecha más allá de la proyección 37
y antes de que empiece el movimiento de retorno. El fuerte movi-
miento de retorno, por supuesto, se provee mediante el resorte
145 que actúa contra la roldana 144 que se fija a la pata 141.

510 Otra ventaja de la invención es que debido a la construc-

406390

-18-



ción y disposición del mecanismo operadoe de la compuerta y al he-
cho de que ek mecanismo operador de dompuerta, en sí, no es acce-
sible al huésped y una compuerta ya abierta no podrá ser asegura-
da de nuevo voluntaria o involuntariamente por el huésped.

525

Tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente in-
vención caben cuantas realizaciones como sean posibles sin que se
altere la esencia de lo descrito.

- - - -

520

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar
que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo conte-
nido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

525

1 - Perfeccionamientos en aparatos suministradores de ar-
tículos, con mecanismo contabilizador del valor de los mismos, ca-
racterizados por el hecho de que el aparato comprende una plurali-
dad de elementos cada uno de los cuales incluye una compuerta mon-
tada de manera que tenga movimiento entre una posición de cierre
de un compartimento para evitar que pueda tocarse a mano su con-
tenido, y una posición de apertura, en la cual el compartimento de
referencia se abre, para dar acceso a la mano del usuario a fin
de que pueda coger su contenido; disponiendo asimismo de un ele-
mento funcional para mantener las compuertas en posición de cie-
rre, para evitar el accesodirerto a mano, a los compartimientos;
disponiendo asimismo de órganos de control que funcionan a través
de un ciclo, para hacer funcionar los elementos de control para
liberar la compuerta de uno de los compartimientos, de la posición
cerrada, durante cada ciclo, permitiendo que dicha compuerta sea
movida manualmente hacia su posición de apertura para dar acceso

530

535

406390



540

directo, a mano, al interior del compartimiento, a fin de poder sacar su contenido; teniendo asimismo elementos de señal eléctrica para transmitir ésta cuando el elemento de control de hace funcionar a través del citado ciclo- y poseyendo también elementos para asegurar positivamente que durante cualquier ciclo de los elementos de control, ninguno libera una compuerta desde la posición de cierre a la de accionamiento manual; ni sucede la transmisión de la citada señal eléctrica, sin que ocurra a la inversa el otro caso.

545

550

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque durante cada ciclo sucesivo, los elementos de control liberan una de las compuertas, con lo que permiten el acceso manual a uno de los compartimentos para cada uno de los ciclos operativos; y los elementos para evitar la transmisión de la señal eléctrica actúan después de que los elementos de control han completado el número de ciclos que es igual al número total de compartimientos.

555

560

3 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1 caracterizados por el hecho de incluir un elemento de control general, de funcionamiento eléctrico, ya sea para permitir o bien para evitar el funcionamiento de los elementos de control, a través del ciclo mencionado.

565

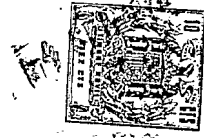
4 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque los elementos de control comprenden una barra de control movable longitudinalmente hacia adelante y después hacia atrás, a través del ciclo de funcionamiento del aparato.

5 - Perfeccionamientos, según reivindicación 4 caracterizados porque la compuerta de un compartimiento se abre y la señal eléctrica es transmitida durante el movimiento hacia adelante de la barra antes citada; incluyéndose elementos de resorte para el retorno de la barra a su posición inicial.

570

6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 5 caracteri-

406390



zados por el hecho de disponerse de in miembro impulsor cuyo movimiento mueve la barra de control antes citada hacia adelante, e incluye un resorte, en la conexión impulsora entre el citado miembro impulsor y la barra de control.

575

7 - Perfeccionamientos, según reivindicación 6 caracterizados porque los elementos funcionales del aparato comprenden un órgano funcional que tiene un seguro, que acopla una parte de la compuerta de cada compartimiento, para evitar la apertura de los mismos, poseyendo elementos que interconectan funcionalmente la barra de control citada, y el miembro operador, de manera que durante cada ciclo sucesivo, el miembro operador libera compuertas sucesivas, haciendo así factible que puedan ir abriéndose compartimientos sucesivos.

580

585

8 - Perfeccionamientos, según reivindicación 7 caracterizados porque el citado miembro operador, es una placa operadora que puede moverse en una segunda dirección perpendicular a la dirección en que se mueve la barra de control; incluyendo dicha chapa operadora unas proyecciones, una hoja de barra de control, y un acople de las proyecciones citadas, de manera tal que dicha barra de control se mueva hacia adelante y hacia atrás, en cada ciclo, mientras que la placa operadora se mueve en una segunda dirección un espacio suficiente como para liberar la compuerta de otro compartimiento más.

590

595

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 8 y anteriores, caracterizados porque cada compuerta posee un perno que se extiende lateralmente, y el miembro operador incluye un canal de seguro, separado, para asegurar dicho perno de cada compuerta, a fin de mantenerla en la posición cerrada; estando los pernos citados escalonados en una segunda dirección con relación a sus canales de seguro, de manera que cada uno de los ciclos, las placas operadoras, moviéndose en dicha segunda dirección, liberan sólo el perno de una sola compuerta, durante cada uno de los ciclos de funciona-

600



miento del aparato.

605

10 - Perfeccionamientos, según reivindicación 9 caracterizados por el hecho de disponerse de elementos para mover parcialmente, hacia una posición parcialmente abierta, a cada compuerta que no se halle mantenida en posición cerrada por su canal de seguro respectivo.

610

11 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1 caracterizados porque los elementos de control comprenden una barra de control movable hacia adelante y luego hacia atrás durante cada ciclo; un selenoide que funciona eléctricamente y que se hace funcionar por medio de un botón pulsador, para mover dicha barra de control hacia adelante; y elementos de señal eléctrica que incluyen un interruptor dispuesto para ser accionado por la barra de control cuando ésta se mueva hacia adelante, para transmitir la señal eléctrica.

615

620

12 - Perfeccionamientos, según reivindicación 11 caracterizados porque se dispone de un resorte que interconecta funcionalmente el selenoide con la barra de control, y en cada ciclo sucesivo los elementos de control liberan una de las compuertas con lo cual se permite el acceso manual a uno de los compartimientos de la máquina para cada clico operativo; disponiéndose de elementos funcionales que incluyen órganos para evitar el movimiento de la barra de control hacia adelante después de que dichos elementos de control han completado un número igual de ciclos, al número total de compartimientos, con lo cual el accionamiento del selenoide, tras que por ello todas las compuertas han quedado en posibilidad de abrirse, hace que el resorte se distienda, pero la barra de control no se moverá hacia adelante, con lo cual no se transmite la señal eléctrica.

625

630

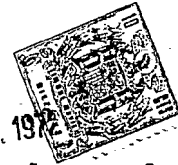
635

13 - Perfeccionamientos, según reivindicación 11 caracterizados porque dicha barra de control tiene forma de "U", con dos patillas que se extienden paralelas a la dirección del movimiento hacia adelante y hacia atrás; conectándose funcionalmente el se-

406390

-22-


77 SET. 1972



lenoide a una de estas patillas, y el interruptor se coloca en la trayectoria de la otra patilla, para ser accionado cuando la barra se mueva hacia adelante.

640 14 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 13 y res-
tantes, caracterizados porque los elementos funcionales comprenden
un miembro funcional que tiene un seguro que acopla una parte de
la compuerta de cada compartimiento para evitar la abertura del
mismo, disponiendo de elementos que interconectan funcionalmente
645 la barra de control antes citada, y el miembro funcional, de ma-
nera que durante cada ciclo sucesivo, el miembro funcional libera
compuertas sucesivas, con lo cual es posible abrir compartimientos
sucesivos; encontrándose este miembro funcional en una placa fun-
cional que puede moverse en una segunda posición perpendicular a
650 la dirección de movimiento de la barra de control; disponiéndose
de la placa operadora que incluye unas proyecciones; de una hoja
montada flijamente en una patilla de la barra de control, exten-
diéndose a través de su otra patilla para acoplar las citadas pro-
yecciones; disponiendo asimismo de elementos para evitar el movi-
miento de la citada hoja en relación a la barra de control que se
655 mueve adelante y atrás, con lo cual al moverse ésta hacia atrás en
cada ciclo, la placa funcional se mueve en la segunda dirección
un espacio suficiente como para liberar la compuerta de un compar-
timiento adicional.

660 15 - Perfeccionamientos, según reivindicación 13 caracteri-
zados porque la pluralidad de compartimientos del aparato se dispo-
ne verticalmente, uno sobre otro, con una compuerta en su frontis,
con una pared lateral vertical común a todos ellos, y disponiéndose
de elementos funcionales que incluyen una placa funcional montada
de manera que tenga movimiento vertical, en dicha pared lateral, y
665 en donde la barra de control se conecta funcionalmente a dicha pa-
red lateral para tener movimiento deslizante horizontal; y cada
compuerta tiene un perno que se extiende a través de una abertura
de la pared lateral; teniendo la placa operadora una canal de se-






670 guro separado, para acoplar cada perno de compuerta, estando estos canales escalonados verticalmente en relación a los correspondientes pernos de compuerta de manera que durante cada ciclo operativo de la barra de control, la placa funcional se mueve hacia abajo en una etapa y sólo libera un perno de su canal de seguro correspondiente.

675 16 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1 caracterizados porque los elementos de control comprenden una primera barra de control que acopla los elementos funcionales y los elementos de señal eléctrica; y una segunda barra de control general, paralela a la primera; disponiendo de elementos que son sensibles a un botón de accionamiento manual para mover la segunda de las citadas barras de control para almacenar energía de resorte y después liberarla a fin de mover la primera barra de control rápidamente para hacer funcionar tanto a los elementos funcionales, como para liberar una de las compuertas de la posición de cierre, haciéndola
68. abrir para dar acceso manual al contenido del compartimiento, y disponiéndose de un interruptor eléctrico que transmite la señal de apertura.

685 17 - Perfeccionamientos según reivindicación 16 caracterizados porque el aparato dispone de un canal en forma de "U" que se fija a la primera barra, y la segunda barra pasa a través de ambas patillas y se dispone un resorte, en esta segunda barra, entre las patillas de la "U" forzando a la segunda barra a una posición hacia atrás; disponiéndose una placa de control en la trayectoria de la patilla delantera del canal en forma de "U", durante
690 su movimiento hacia adelante, disponiéndose de un labio elevado en la trayectoria del extremo de la segunda barra en donde el resorte empieza a comprimirse cuando la patilla delantera del canal en forma de "U" impulsa la placa de control y es liberada para actuar a través del canal para forzar la primera barra hacia adelante
695 rápidamente cuando el extremo de la segunda barra se acopla al labio elevado antes citado.

700




406390

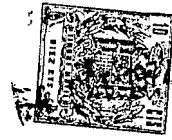
-24-



705 18 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1 caracterizados porque los elementos funcionales aludidos comprenden un miembro funcional, que tiene un seguro que acopla una parte de la compuerta de cada compartimiento para evitar la apertura de cada uno de éstos, disponiéndose de elementos que inyerconectan funcionalmente la primera barra de control y el miembro funcional, de manera que durante cada ciclo sucesivo, dicho miembro funcional libera compuertas sucesivas, con lo cual se hace posible que puedan
710 abrirse sucesivamente los compartimentos; estando el miembro funcional constituido por una placa que puede moverse en una segunda dirección perpendicular a la dirección de movimiento de la primera barra de control; incluyendo esta placa funcional unas proyecciones, una hoja montada en la primera barra de control, y que se extiende a través de la segunda barra de control para acoplar dichas
715 proyecciones; así como elementos para evitar el movimiento de la hoja en relación con la primera barra de control en dirección hacia adelante y hacia atrás, en donde al moverse la primera barra de control hacia atrás y hacia adelante en cada ciclo, la placa
720 funcional se mueve en la segunda dirección un espacio suficiente para liberar la compuerta de un compartimiento adicional, de la máquina.

725 19 - Perfeccionamientos, según reivindicación 16 caracterizados porque el aparato dispone de una pluralidad de compartimentos verticalmente dispuestos unos sobre otros, con una compuerta en el frontis de cada uno de ellos, teniendo una pared lateral común a todos ellos, y disponiendo de una primera barra de control que comprende dos partes, que incluyen una primera parte acoplada por la segunda barra de control, adyacente a la citada pared lateral y articulada a la segunda parte que forma la misma barra, la
730 cual se extiende más allá de los límites de la pared lateral; disponiéndose de un interruptor en la trayectoria de movimiento de esta segunda parte de la barra, constituyendo el interruptor un órgano de señal eléctrica.





735

20 - Perfeccionamientos según reivindicación 19 caracterizados porque el aparato incluye elementos de control para mover la segunda parte de la barra de control antes citada, lateralmente, entre dos posiciones, que incluyen una posición en la cual dicha segunda parte de la barra no puede moverse longitudinalmente; y otra posición en la cual dicha parte puede moverse longitudinalmente para accionar su interruptor cuando la primera parte de la barra es accionada por la segunda de las citadas barras.

740

745

21 - Perfeccionamientos, según reivindicación 20 caracterizados por comprenderse dos grupos de pluralidades de compartimentos cada uno de los cuales tiene sus propios elementos de control y en el que la segunda parte de ambos elementos de control se extiende paralela a la otra de acoplamiento con sus primeras partes respectivas relacionadas a sus elementos de control general correspondientes, y a sus respectivos interruptores.

750

755

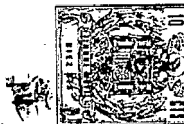
22 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 21 caracterizados porque el aparato o máquina expendedor de artículos almacenados en sus compartimentos dispone de medios que hace que dichos compartimentos puedan abrirse por funcionamiento de un mecanismo que comprende: elementos funcionales para mantener los compartimentos cerrados; una barra de control que funciona en un ciclo hacia delante y después hacia atrás haciendo funcionar los elementos que permiten abrir un compartimento durante cada ciclo de funcionamiento; un elemento de señal óptica acoplado, y actuado por la barra de control durante su movimiento hacia adelante para transmitir dicha señal eléctrica, substancialmente concurrente a la apertura de un compartimento; y elementos para asegurar positivamente que durante cualquiera de los ciclos de la barra de control no suceda ni la apertura del compartimento, ni la transmisión de la señal eléctrica sin que aquél tenga lugar.

760

765

23 - Perfeccionamientos, según reivindicación 22 caracterizados porque los elementos de la señal eléctrica con un inte--

406390



770 rruptor en la trayectoria de movimiento de la barra de control,
y elementos para evitar el accionamiento de dicho interruptor por
medio de la barra de control hasta después de que ésta haya pasa-
do por el número total de ciclos requeridos para abrir todos los
compartimentos de la máquina.

775 24 - Perfeccionamientos, según reivindicación 23 caracte-
rizados porque la barra de control citada tiene forma de "U", en
la que una de sus patillas acciona un interruptor y la otra accio-
na funcionalmente un selenoide, disponiéndose de un botón para ha-
cer funcionar dicho selenoide para mover la barra de control, en
su correspondiente ciclo.

780 25 - Perfeccionamientos, según reivindicación 23 caracte-
zados porque la barra de control citada incluye una primera barra
dispuesta para pulsar el interruptor y transmitir una señal eléc-
trica, disponiendo de elementos funcionales aptos para abrir un
compartimento; e incluyendo una segunda barra adyacente a la pri-
mera y un botón accesible para impulsar la segunda barra; dispo-
785 niendo de elementos de seguro que comprenden un órgano para cargar
un resorte en la segunda barra cuando es empujado el botón, y ajer-
cer después la fuerza de dicho resorte contra la primera de las ci-
tadas barras, para mover rápidamente la primera de éstas a fin de
abrir un compartimento de la máquina, y pulsar al propio tiempo el
790 interruptor para transmitir la señal eléctrica al punto deseado.

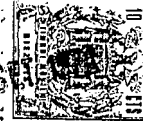
26 - PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS SUMINISTRADORES DE AR-
TICULOS, CON MECANISMO CONTABILIZADOR DEL VALOR DE LOS MISMOS.

- - - -

Todo según se describe en la presente memoria que consta

406390

-27-



795

de veintisiete hojas foliadas y escritas por una cara con un total de setecientas noventa y siete líneas, y hojas de dibujos que se acompañan.

Madrid 4 septiembre 1972

p.a.

400390

400390

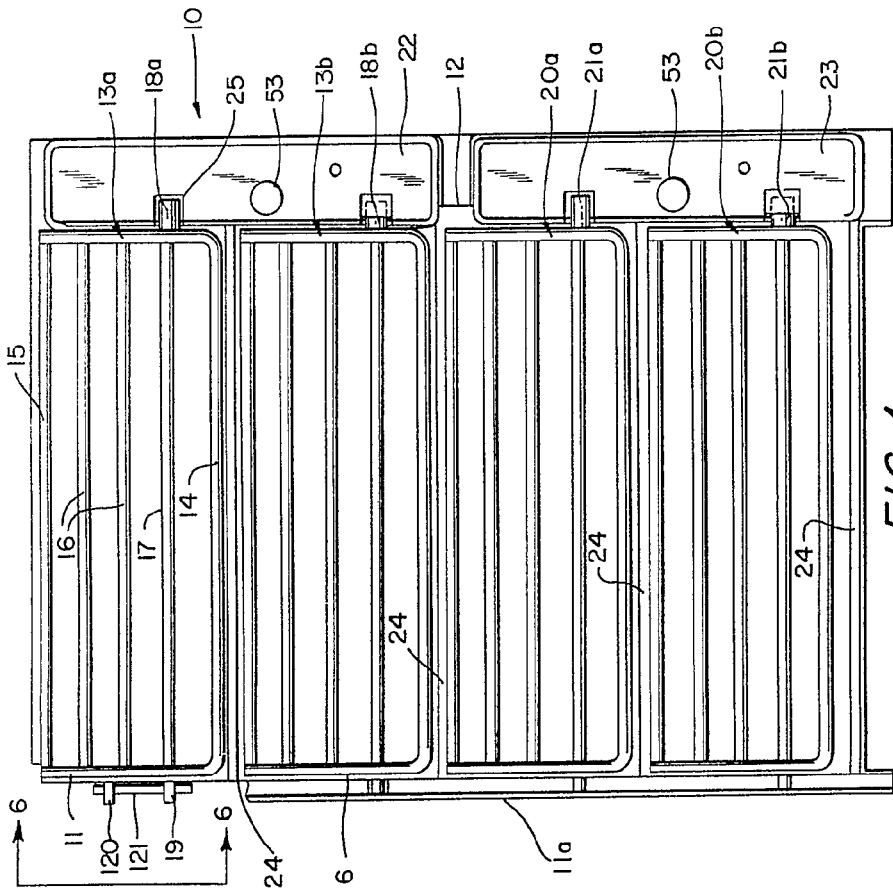


FIG. 1

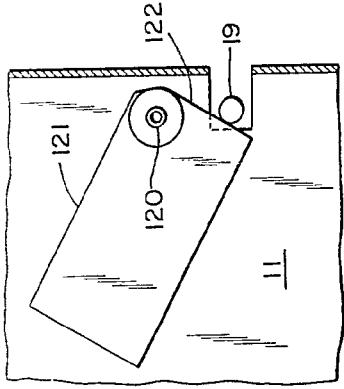


FIG. 6

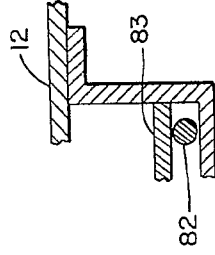
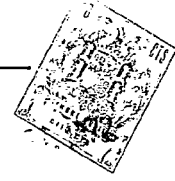


FIG. 7



406390

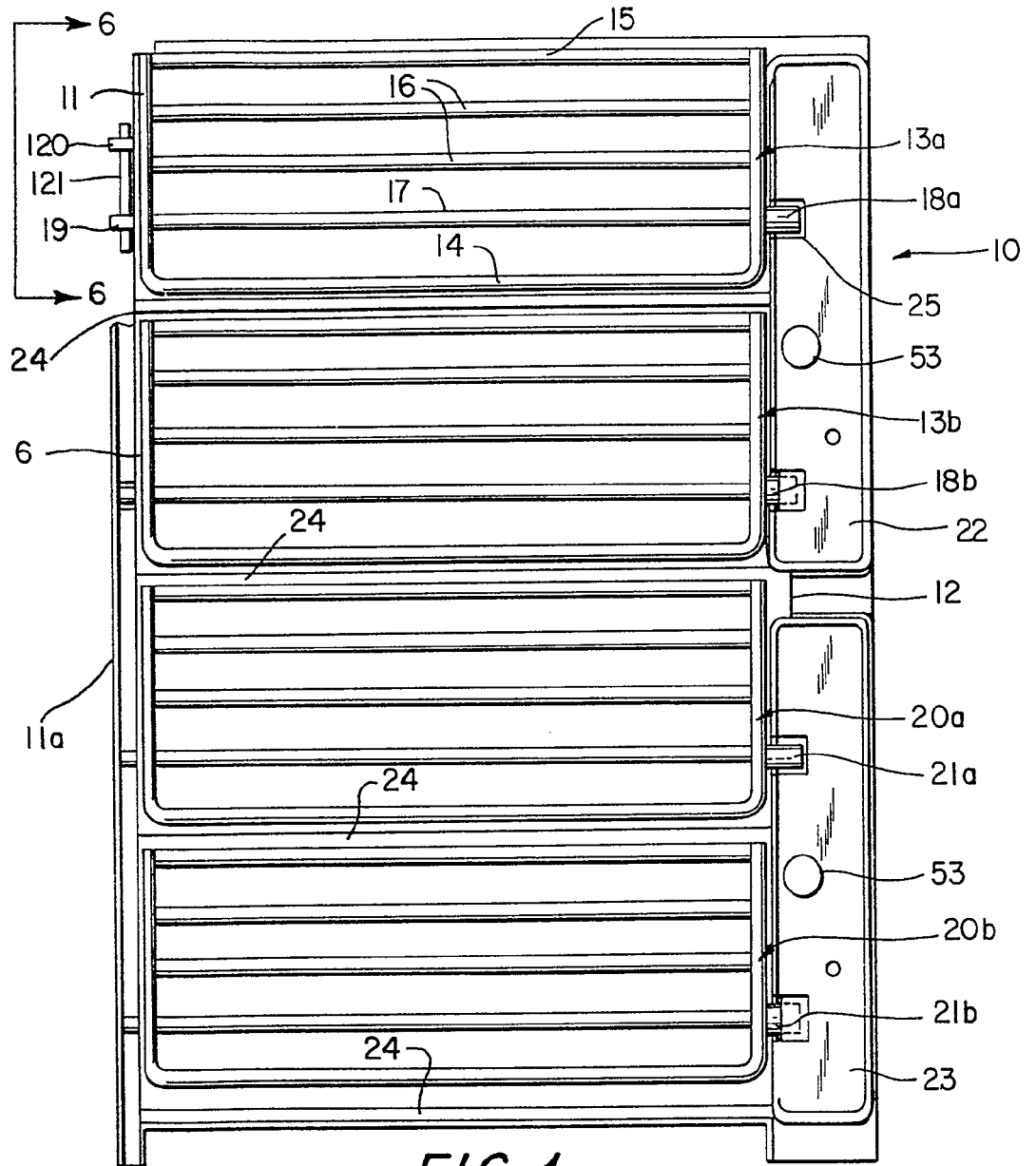


FIG. 1

406390

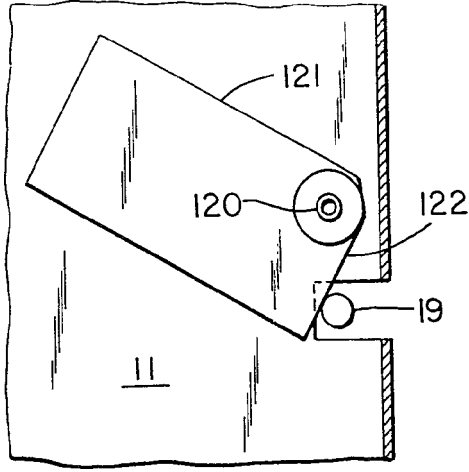
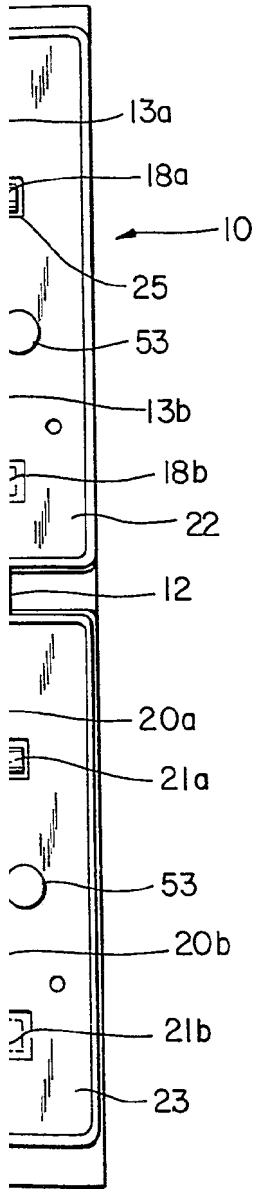


FIG. 6

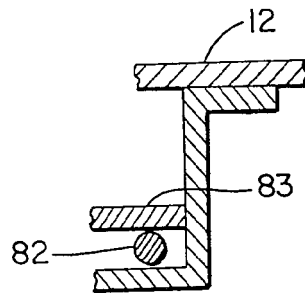


FIG. 7

MADRID 4 Septiembre 1972

406390

400390

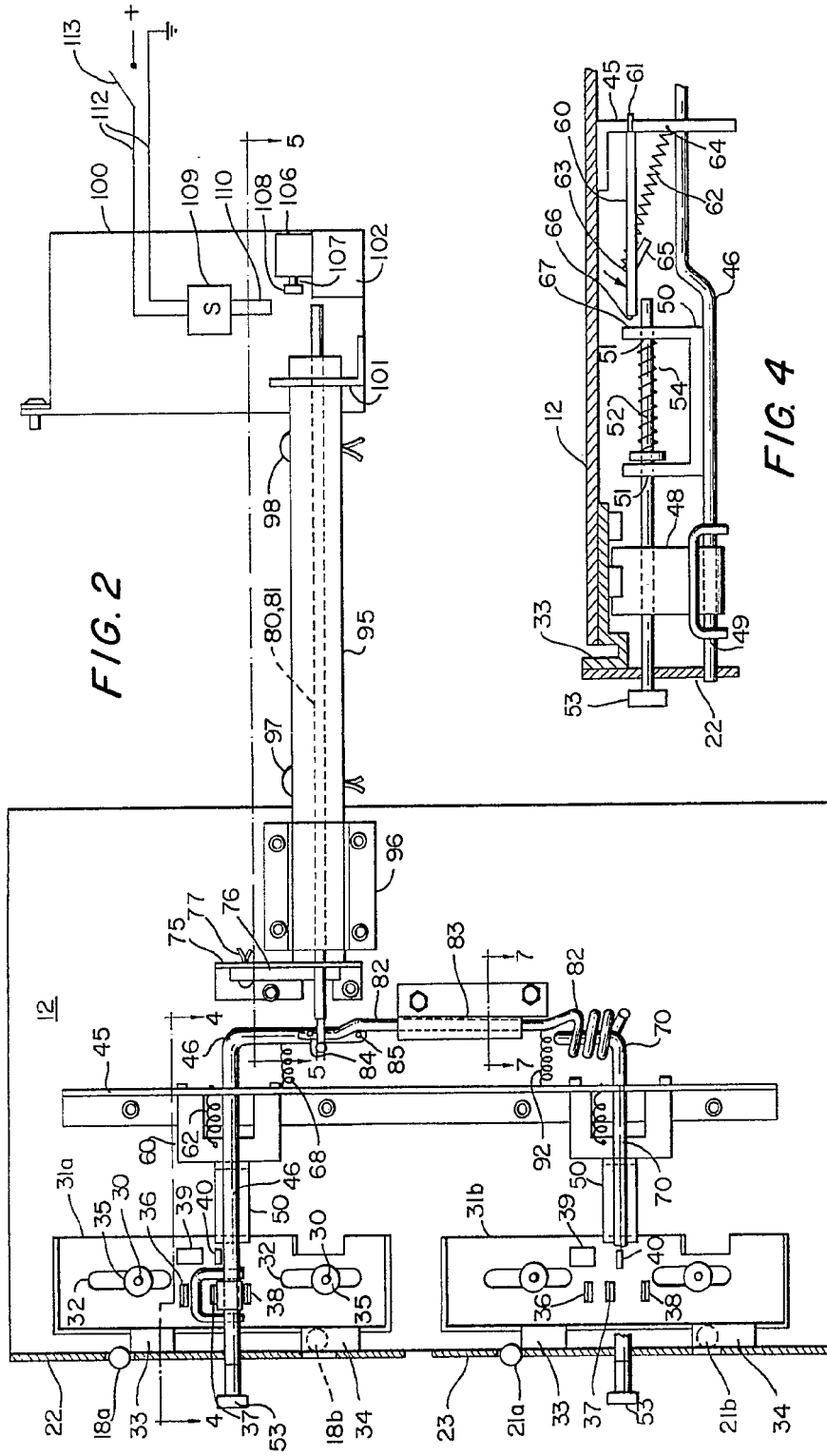
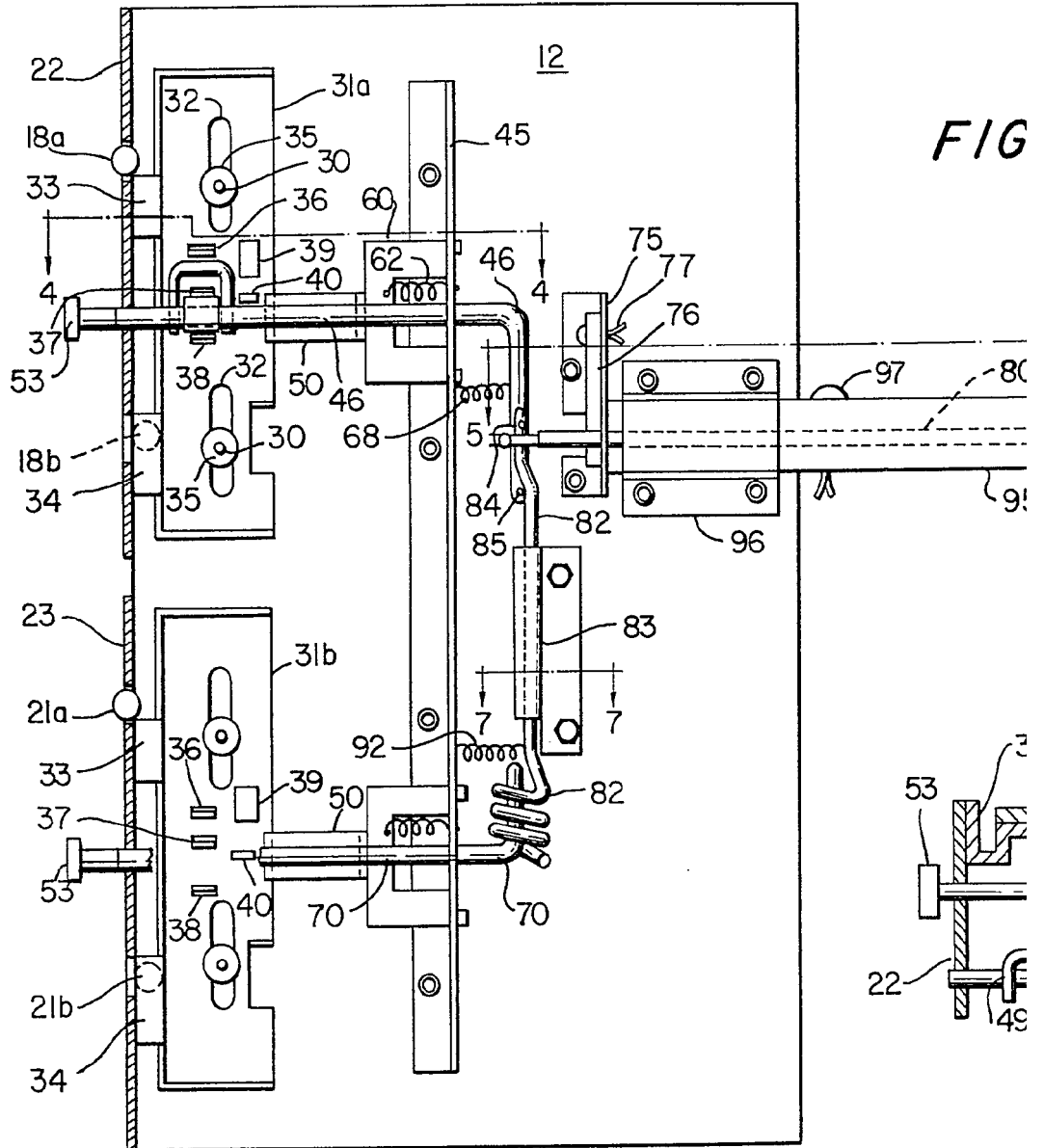


FIG. 2

FIG. 4

406390



ESCALA VARIABLE

400390

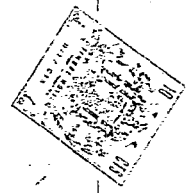


FIG. 2

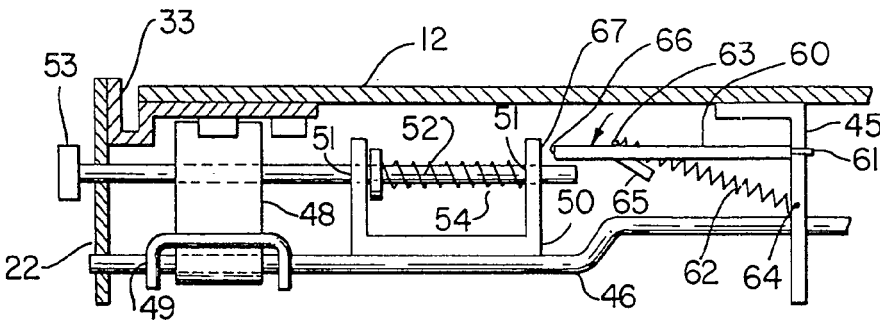
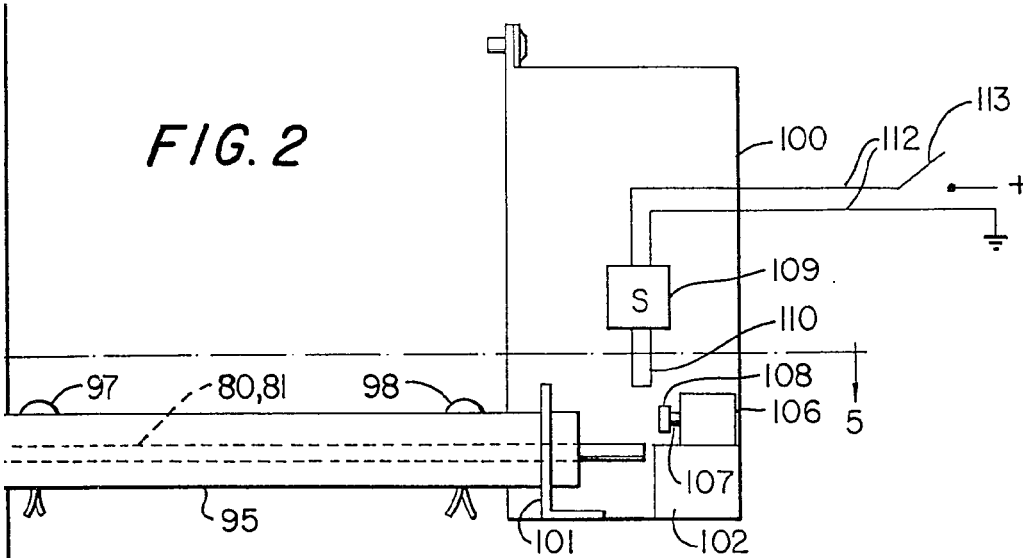


FIG. 4

MADRID 4 Septiembre 1982i

406390

406390

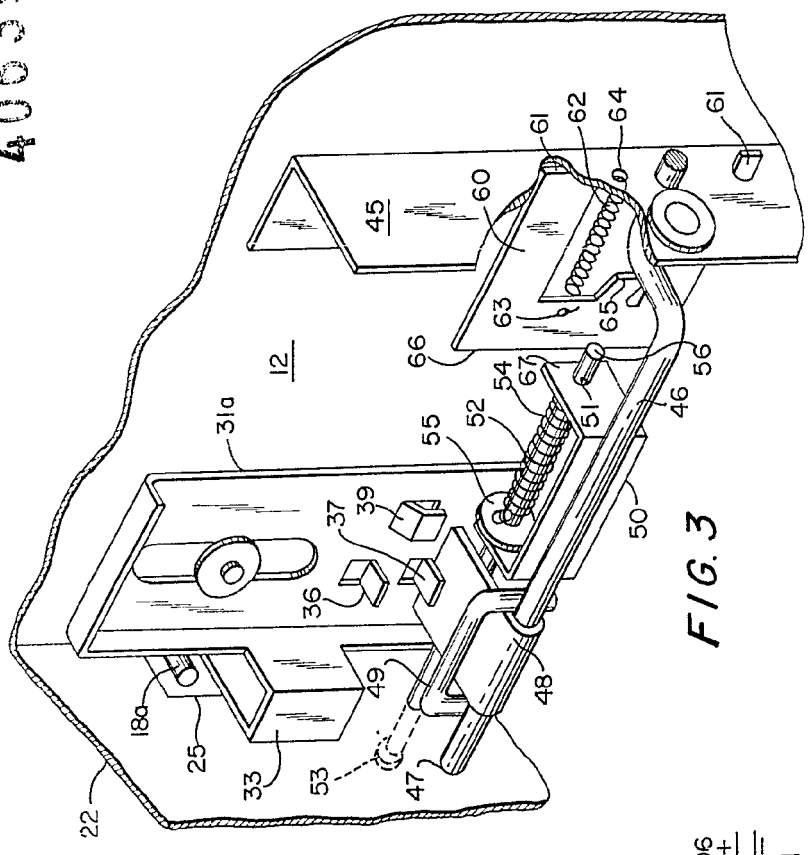


FIG. 3

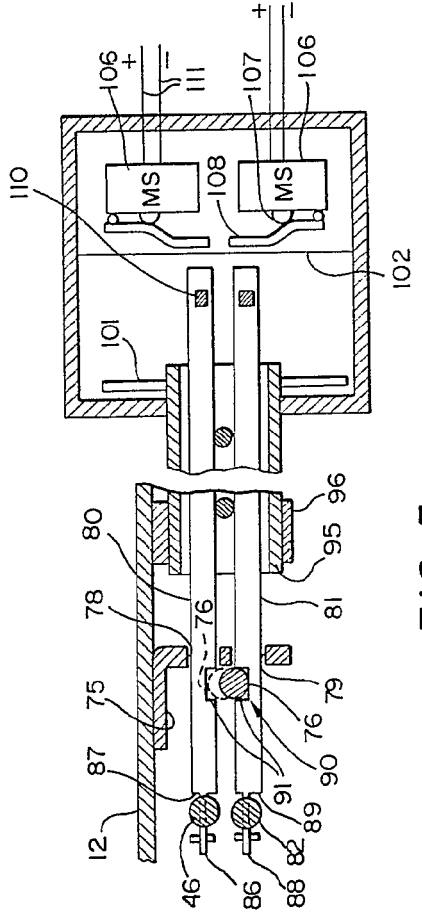


FIG. 5



406390

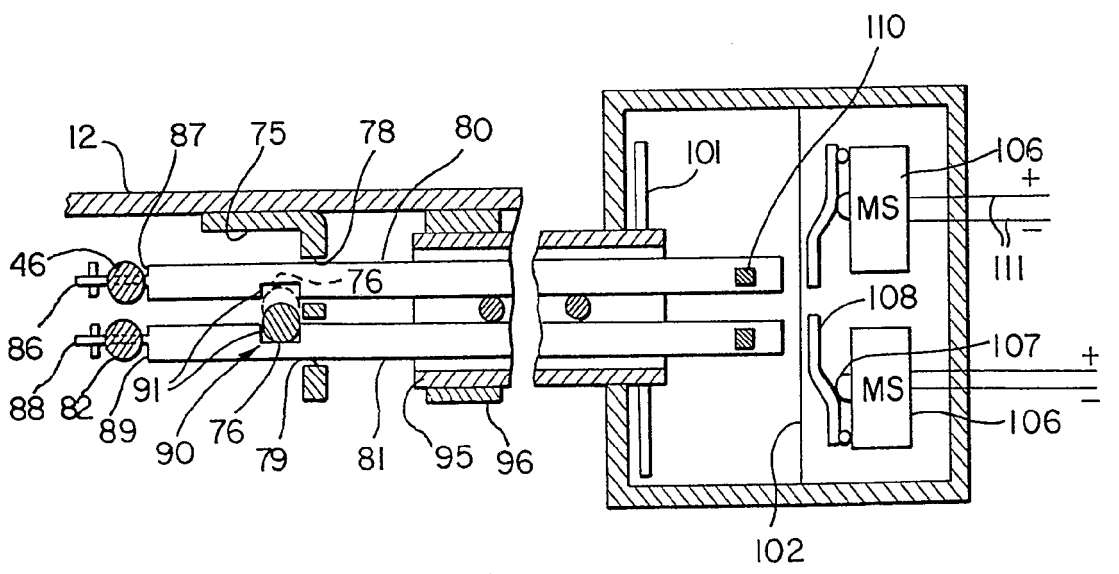
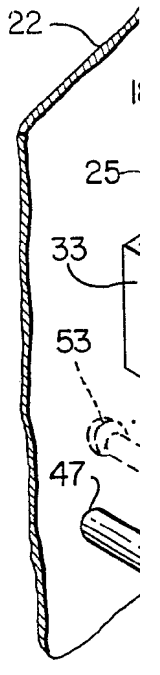
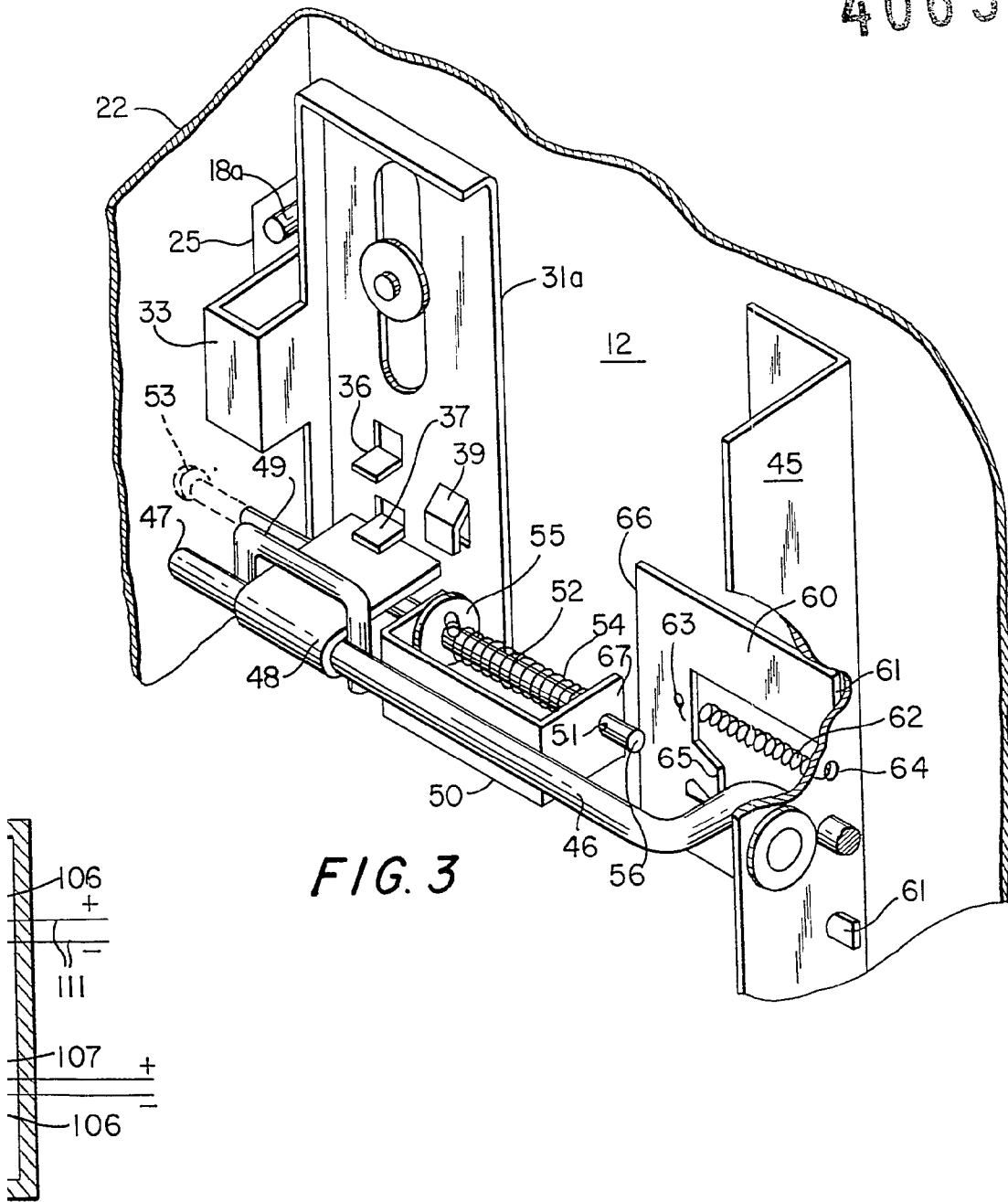


FIG. 5

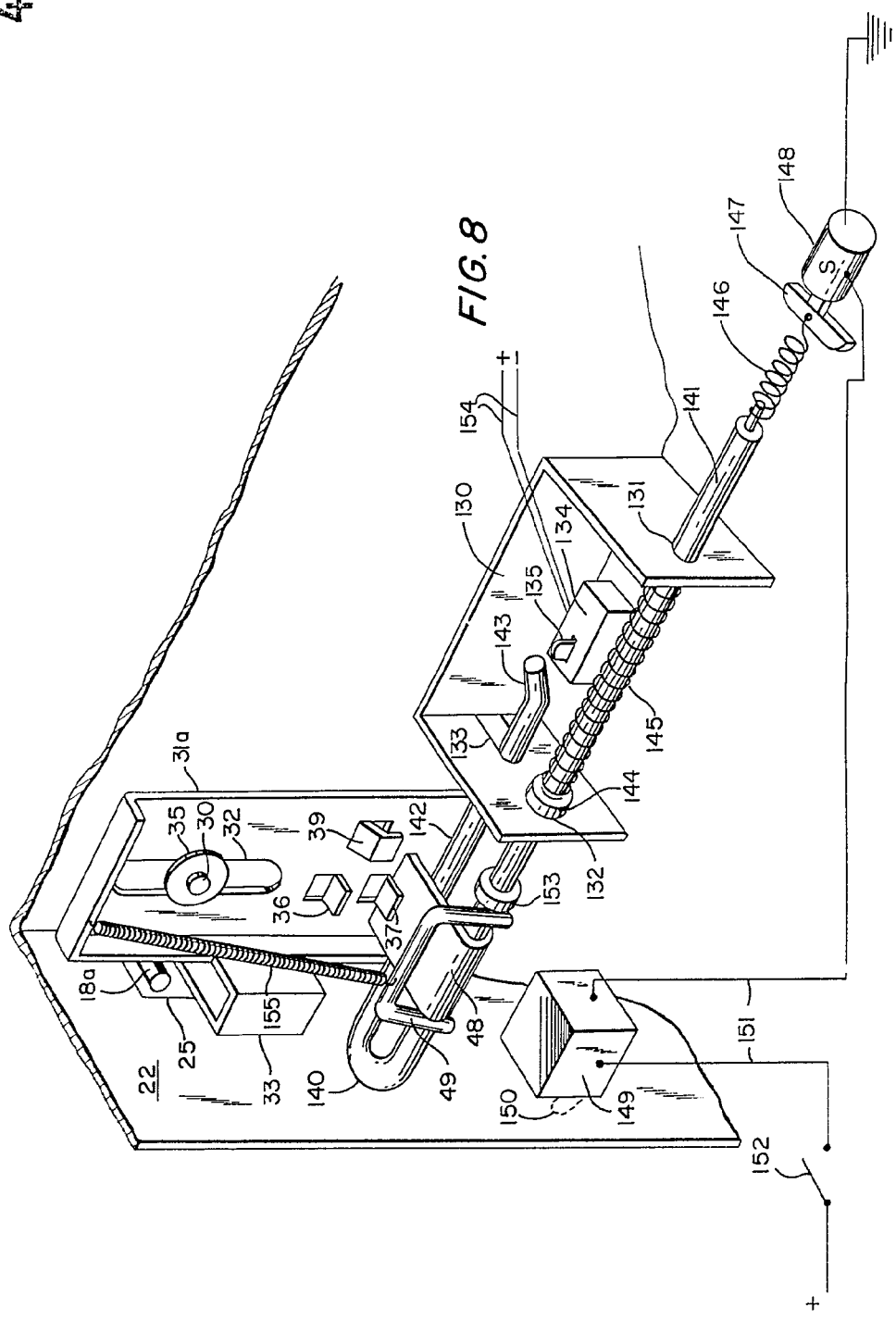
406390

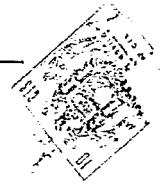


MADRID 4 Septiembre 1972

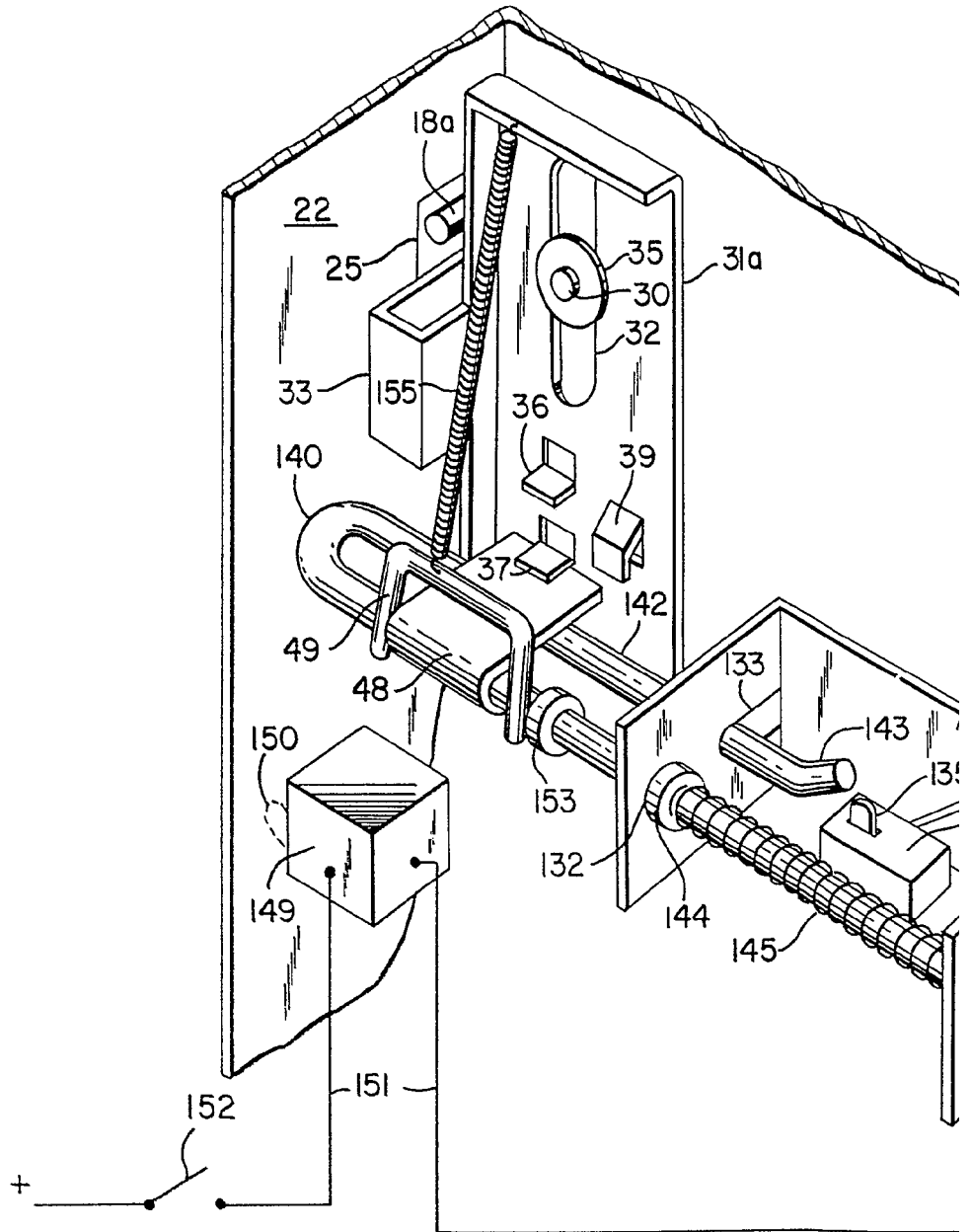
406390

406390





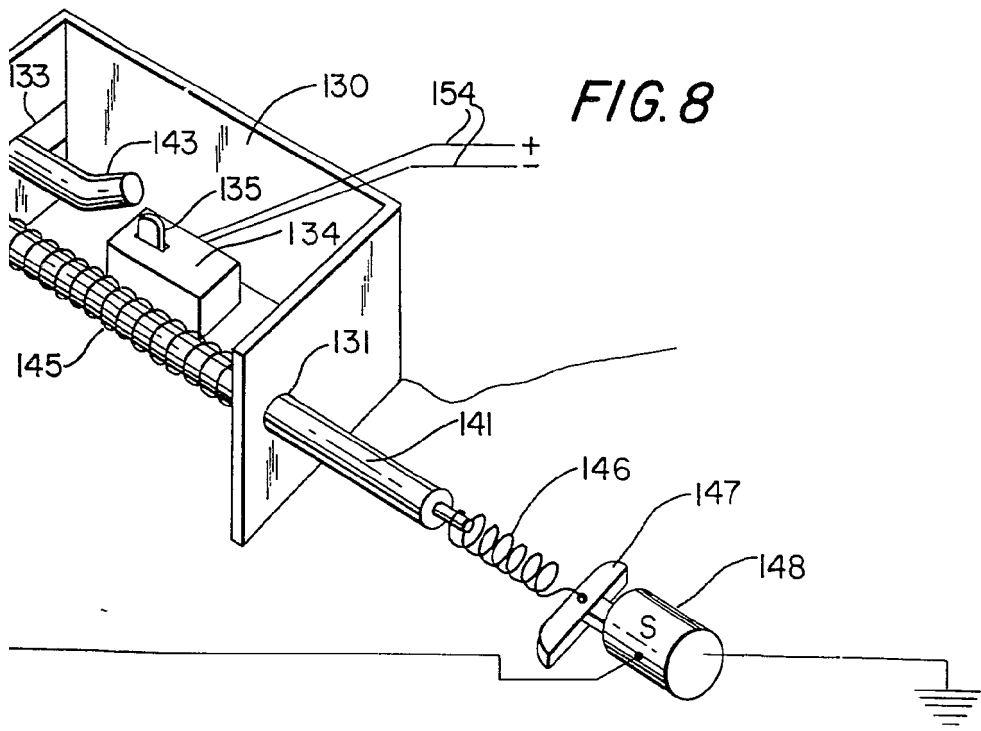
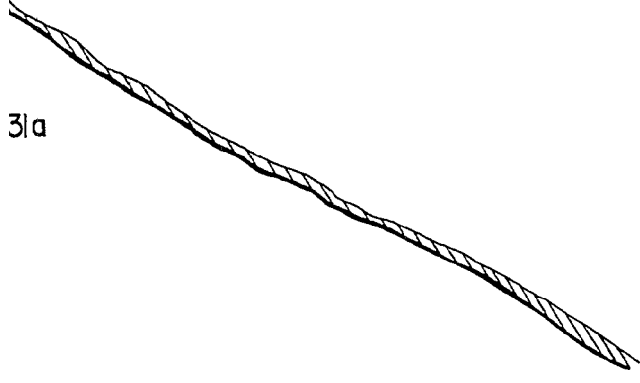
406390



ESCALA VARIABLE



406390



MADRID A Septiembre 1972