

230176



230176

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

que se acompaña a
la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de MUNDEAN MANUFACTURING COMPANY, de nacionalidad norteamericana, residente en 1270 Edgehill Road, COLUMBUS (Ohio - EE.UU.), por: "MEJORAS EN UN MECANISMO DE ESCAPE PARA APARATOS EXPEDIDORES".

Inventor: Ellsworth Crawford Salisbury, de nacionalidad norteamericana.



230176

La presente invención se refiere a un mecanismo de escape aplicable a los aparatos expedidores de botes de papel.

- 5.- Los aparatos de esta índole están constituidos por una pluralidad de guías espaciadas en paralelo entre las cuales los botes de papel que contienen leche, bebidas o similares se apoyan de modo deslizable, comunicándose dichas guías por sus correspondientes extremos con guías transversales. En tales aparatos, las guías se constituyen de manera que permitan el movimiento de los botes, a lo largo de las mismas, pero que impidan su extracción, proveyéndose un mecanismo de escape accionado por monedas para liberar sucesivamente los botes una vez desplazados convenientemente a una posición asequible desde la guía transversal.

- 10.- Hasta ahora se han construido o propuesto varias formas de mecanismos de escape, las cuales, aun cuando eficaces en la liberación de los botes sucesivos por la introducción de una moneda, no satisfacen los máximos requisitos de los dispositivos de esta índole.

- 15.- Por consiguiente, el objeto principal de esta invención es proporcionar un mecanismo de escape aplicable a aparatos expedidores de botes de papel de las citadas características de estructura sencilla, operación eficaz y construcción y montaje económicos, que llena de esta manera substancialmente los máximos requisitos exigibles de los dispositivos de esta índole.

- 20.- Según la invención, se provee un mecanismo de escape para aparatos expedidores que comprende un compartimento de almacenaje y otro adyacente al mismo con una abertura para recibir un artículo de dicho almacén en el referido compartimento adyacente y una segunda abertura para la entrega del artículo, estando constituido dicho mecanismo por una tapa deslizable que se adapta a la forma de las dos citadas aberturas, formando así normalmente una compuerta abierta para la abertura receptora de artículos y una compuerta cerrada para la abertura de entrega de artículos, por lo que al ser deslizada dicha tapa se cierra la primera compuerta y se abre la segunda.

30.- Para la mejor comprensión de la invención se describirá la misma seguidamente con referencia a los dibujos que



230176

40.-

se acompañan, y en los cuales:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva desde arriba de un aparato expedidor de botes de papel con mecanismo de escape perfeccionado según la presente invención.

45.-

La Fig. 2 es una vista quebrada en perspectiva del aparato de la Fig. 1, mostrando el mecanismo de escape para los botes en su posición receptora de botes normal.

La Fig. 3 es una vista en elevación desde arriba del mecanismo de escape para botes perfeccionado de la presente invención.

50.-

La Fig. 4 es una vista en sección lateral del mecanismo de escape para botes, según la línea 4--4 de la Fig. 3.

La Fig. 5 es una vista en elevación desde arriba del mecanismo de escape para botes de la presente invención, mostrando el mecanismo en la posición de entrega de botes.

55.-

La Fig. 6 es una vista de sección extrema del aparato expedidor de botes de la presente invención, según la línea 6--6 de la Fig. 3.

La Fig. 7 es una vista en perspectiva del nuevo mecanismo de compuertas según la presente invención.

60.-

La Fig. 8 es una vista en perspectiva parcial de la presente invención mostrando el mecanismo de escape perfeccionado en su posición receptora de botes normal, con un bote dentro del mismo.

65.-

La Fig. 9 muestra el mecanismo de escape perfeccionado de la presente invención en la posición de entrega de botes en el momento de sacarse un bote del mismo.

70.-

Con referencia a los dibujos, la letra C representa la caja de un aparato expedidor de botes, constituida generalmente por una pluralidad de guías paralelas para botes G, formadas por tablas S, comunicándose dichas guías G por sus correspondientes extremos con una guía transversal T, por dentro de la cual se puede desplazar un bote desde cualquiera de las guías G, llevándolo a continuación por la guía T hacia el mecanismo de escape.

75.-

El mecanismo de escape comprende un departamento receptor de botes (10, Fig. 2), constituido por una pared posterior (11), paredes laterales (14 y 15) y la pared de fondo (17).

Se observará que la parte delantera y la parte superior



- 80.- del departamento (10) están desprovistas de cualquier pared o superficie de cierre permanente. Con el fin de proveer una tapa móvil, o compuerta, para las aberturas superior y delantera de dicho departamento, se aplica un elemento deslizable (20), generalmente ilustrado montado en el mecanismo, siendo la Fig. 7 una vista en perspectiva de dicho elemento separado del mecanismo de escape.
- 85.- El referido elemento (20) se monta de modo deslizable entre la parte superior de las paredes del departamento (10) y la superficie inferior de una tapa (22). El montaje del citado elemento deslizable (20) entre las paredes (14 y 15) y el elemento de tapa (22) se muestra claramente en la Fig. 4. En esta figura se observará que el elemento (20) va provisto de platillos (24) curvados hacia abajo y que se extienden longitudinalmente para servirle de guía en la dirección de deslizamiento del mismo.
- 90.- Al citado elemento (20) se comunica el movimiento deslizante a mano mediante un pomo (26) fijado en un extremo del mismo. La tapa (22) va provista de una ranura (28) para el paso del referido pomo, que se extiende por la citada tapa (22).
- 95.- Como compuerta deslizable para la parte superior del departamento (10) se aplica al elementos (20) una porción de compuerta (30) susceptible de cubrir la parte superior de dicho departamento cuando el referido elemento (20) se encuentra en la posición receptora de botes indicada en las figs. 2, 3 y 4. La porción de compuerta (30) incluye una ranura de extremo abierta (32) que provee un espacio libre para sujetar con los dedos la parte superior de un bote M durante el desplazamiento del mismo desde la guía transversal T dentro del departamento receptor de botes (10). La necesidad de la ranura para la introducción de los dedos (32) se advierte mejor en la Fig. 8.
- 100.- Una vez un bote M haya sido colocado dentro del departamento (10), según se advierte mejor en las figs. 4 y 8, se desliza el elemento (20) hacia la izquierda, desde la posición receptora de botes ilustrada en la Fig. 3 hacia la posición de entrega de botes ilustrada en la Fig. 5. Se apreciará que cuando el elemento (20) se encuentra en esta última posición, la porción de compuerta superior (30) del mis-
- 105.-
- 110.-
- 115.-



230176

- 120.- mo se habrá separado de la parte superior del departamento (10) y una abertura (34), formada en dicho elemento (20) se situará encima de la parte superior del departamento (10), según se observa en las figs. 5 y 9. El referido elemento (10) se encuentra ahora en la posición de entrega, permitien
- 125.- do coger el bote por su parte superior Q para sacarlo del aparato de la manera indicada en la Fig. 9.
- 130.- Al desplazar el elemento (20) hacia la izquierda, a la posición de entrega de botes indicada en las figs. 5 y 9, se desplazará una segunda porción de compuerta o guarda (40) hacia la izquierda a una posición en la cual dicha guarda (40) cierra el lado abierto en el departamento (10), el cual normalmente se encuentra abierto para permitir la entrada de un bote. La referida guarda (40) se muestra en su posición de cierre de departamento en las figs. 5 y 9.
- 135.- Así pues, se comprenderá que cuando el elemento (20) se desplaza hacia la izquierda, o sea a la posición de entrega de botes, se puede sacar del departamento (10) un bote por la abertura (34). Simultáneamente, la guarda (40) cierra la abertura lateral en el departamento (10), de modo que se excluyen botes del departamento (10) hasta que dicha
- 140.- compuerta (40) se separa de su posición de cierre por deslizamiento del elemento (20) hacia la derecha a la posición receptora de botes de la Fig. 2. Al devolver el citado elemento (20) a tal posición receptora de botes, se completa el
- 145.- ciclo de entrega del mecanismo, permitiendo ahora el desplazamiento de un segundo bote al departamento (10), pero no una nueva operación del elemento (20), que permita la entrega de un segundo bote, sin depositar antes una moneda en un mecanismo receptor de monedas conveniente, no indicado.
- 150.- Para proporcionar un espacio de almacenaje de cierta cantidad de botes, se monta un piso (42, Fig. 2) con ajuste vertical en las paredes estructurales que se disponen verticalmente en la caja C del piso de almacenaje (42). Una de estas paredes se indica con (44) en varias figuras. La pared (44) va provista de ranuras (46), según se apreciará me
- 155.- jor en la Fig. 4. Así pues, para ajustar verticalmente el piso de almacenaje para la acomodación de botes de distintos tamaños, se sujeta el piso de almacenaje (42) en la pared (44) a una altura a lo largo de las ranuras (46) que co



- 160.- rresponde con la altura del tamaño de bote a expender. El piso de almacenaje (42) se sujeta en la pared estructural (44) mediante el elemento angular (43) y los pernos (49), según se ilustra en las figs. 4 y 6.
- 165.- El piso (17), en el departamento receptor de botes (10) se provee de medios de ajuste vertical similares. Con referencia a la Fig. 6, se observará que el piso (17) está constituido por los platillos curvados hacia abajo (51) que se sujetan en las paredes (14 y 15) mediante el perno (53) que pasa por las ranuras (55). Así pues, se puede subir o bajar dicho piso (17) montándolo en distintas posiciones a lo largo de las ranuras, de modo que pueda variarse la altura del departamento (10) para la recepción de botes de distintos tamaños.
- 170.-
- 175.- La ajustabilidad vertical del piso (17) se provee con en fin de poder manipular botes de distintos tamaños eficazmente, y en particular para que botes de menor tamaño puedan ser desplazados desde el almacén hasta un departamento de entrega de tamaño apropiado. Si el piso (17) no fuera ajustable verticalmente, quedaría situado lo suficientemente bajo para recibir botes grandes y, por consiguiente, tendrían que dejarse caer los botes pequeños sobre el piso (17) desde la parte superior del departamento, lo que daría lugar a la rotura de los botes. El dejar caer los botes sería preciso puesto que la parte superior de los mismos debería penetrar por encima de la ranura (32) en la compuerta (30) con el fin de facilitar la sujeción con los dedos en el departamento de carga (10). Por ejemplo, si el piso (15) estuviese permanentemente fijo en una posición inferior, como a nivel de las ranuras verticales (55), esto permitiría el desplazamiento de botes grandes y de tamaño medio al departamento de entrega (10), mediante la sujeción de sus partes superiores con los dedos, que se extienden por la ranura (32). Sin embargo, en este caso, los botes de menor tamaño tendrían que dejarse caer sobre el piso (17). El bote tendría necesariamente que dejarse caer con el fin de poder desplazar el elemento (20) hacia la posición de entrega. Sería posible penetrar hacia abajo por la abertura (34) para recoger un bote de mediano tamaño de su posición en el piso. Sin embargo, dicho bote, en muchos casos, aparecería
- 180.-
- 185.-
- 190.-
- 195.-

230176



1954

200.-

roto, debido al tener que dejar caer el mismo sobre el piso.

205.-

Con referencia a la Fig. 4, se observará que cuando el bote M se encuentra en posición dentro del departamento de entrega (10), es preciso que la parte superior O del bote M se encuentre situada por debajo de la compuerta (30), de modo que dicha parte superior O del bote no se extienda hacia arriba dentro de la ranura (32) para evitar interferencia entre dicha parte superior y el elemento (20). Al mismo tiempo, los botes se encuentran en reposo sobre el piso de almacenaje (42), a lo largo de las guías G y T, y resulta deseable que las partes superiores de tales botes se extiendan bien hacia arriba entre o por encima de las tablillas S, según se ve en la Fig. 1.

210.-

Tal extensión hacia arriba de las partes superiores de los botes permite su fácil sujeción con los dedos y transferencia hacia el departamento de entrega. Para proveer la diferencia de altura encima del piso, entre la compuerta (30) y la parte superior de las tablillas S, se provee el elemento de tapa (22) de una porción que se extiende hacia abajo (60) y un platillo que se extiende hacia afuera (62). Las tablillas S pueden así ser mantenidas al nivel del platillo (62), el cual es más bajo que el nivel de la compuerta (30), lo que mejor se aprecia en la Fig. 6.

215.-

Así pues, se observará que los bordes fácilmente pueden ser desplazados desde el departamento de almacenaje hasta el departamento de entrega y, después de que un bote haya sido colocado dentro del departamento de entrega, habrá un espacio libre que permita deslizar el elemento (20) hacia la posición de entrega.

220.-

Resulta evidente, por cuanto precede, que la presente invención proporciona un mecanismo de escape para artículos perfeccionado y simplificado que acomodará una amplia gama de botes de bebidas desde el menos hasta el mayor tamaño, y además un mecanismo que asegura una operación conveniente y cómoda.

225.-

Resulta evidente, por cuanto precede, que la presente invención proporciona un mecanismo de escape para artículos perfeccionado y simplificado que acomodará una amplia gama de botes de bebidas desde el menos hasta el mayor tamaño, y además un mecanismo que asegura una operación conveniente y cómoda.

230.-

Resulta evidente, por cuanto precede, que la presente invención proporciona un mecanismo de escape para artículos perfeccionado y simplificado que acomodará una amplia gama de botes de bebidas desde el menos hasta el mayor tamaño, y además un mecanismo que asegura una operación conveniente y cómoda.

235.-

N O T A

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

230176



AGO. 1956

240.- 1) Mejoras en un mecanismo de escape para aparatos expedidores, caracterizadas porque incluye un almacén y un departamento adyacente con una abertura para recibir un artículo de dicho almacén en el referido departamento y una segunda abertura para la entrega de dicho artículo del departamento, y además porque provee una tapa deslizable que se adapta a la forma de las dos aberturas citadas formando así normalmente una compuerta abierta para la abertura receptora de artículos y una compuerta cerrada para la abertura de entrega de artículos, por lo que al ser deslizada dicha tapa se cierra la primera compuerta y se abre la segunda.

245.- 2) Mejoras en un mecanismo de escape, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque dicha abertura de entrega del departamento se encuentra en la parte superior y la referida abertura receptora en la parte anterior del mismo, y porque la citada tapa tiene una abertura de entrega complementaria de la abertura de entrega del departamento y coincide con el mismo al deslizar la tapa, y un platillo que se extiende hacia abajo formando un cierre para la parte anterior del departamento exclusivamente cuando dicha abertura de entrega de artículos de la tapa coincide con la referida abertura en la parte superior del departamento.

255.- 3) Mejoras en un mecanismo de escape, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque dicha tapa va provista de una ranura alargada dispuesta en sentido transversal a la dirección de deslizamiento de la tapa, siendo dicha ranura abierta por el extremo hacia la parte anterior del departamento.

260.- 4) Mejoras en un mecanismo de escape, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la distancia entre la pared de fondo del departamento y la tapa es ajustable con el fin de poder graduar dicha distancia a voluntad.

265.- 5) Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MEJORAS EN UN MECANISMO DE ESCAPE PARA APARATOS EXPEDIDORES".

270.- Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y los dibujos que se acompañan.

Madrid, a 3 de Agosto de 1956

ALFONSO UNGRIA



230176

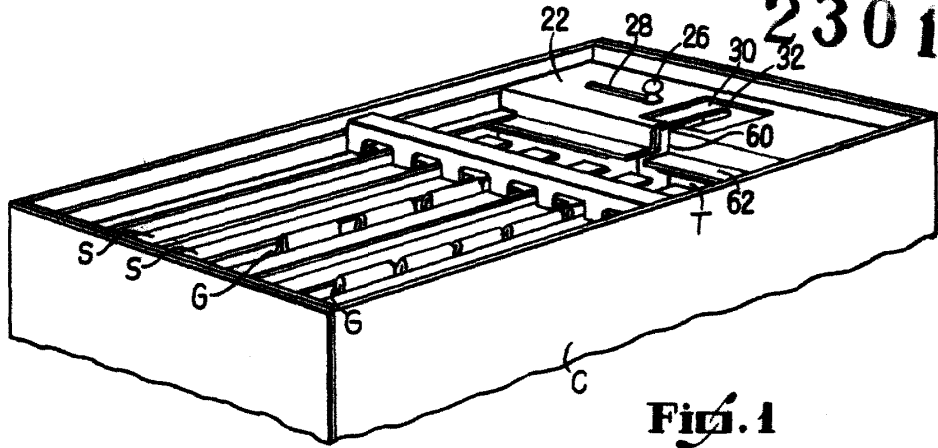


Fig. 1

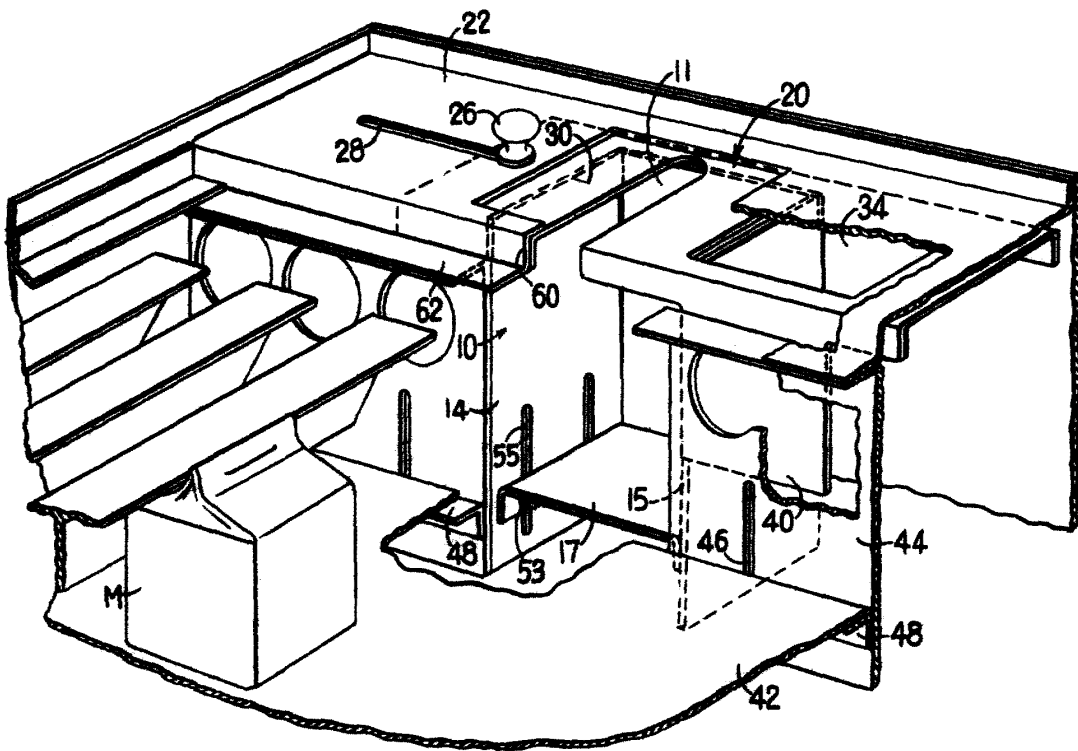


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID, 3 DE agosto DE 1956

ALFONSO UNGER

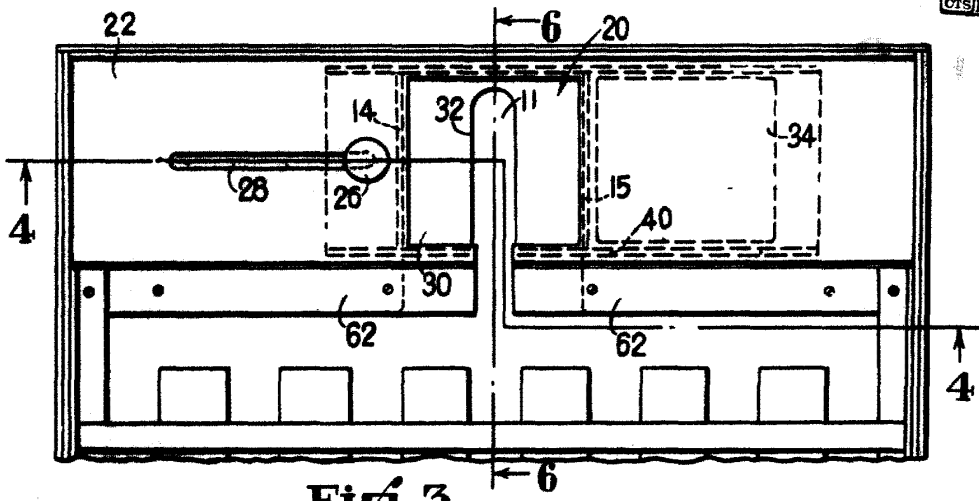


Fig. 3

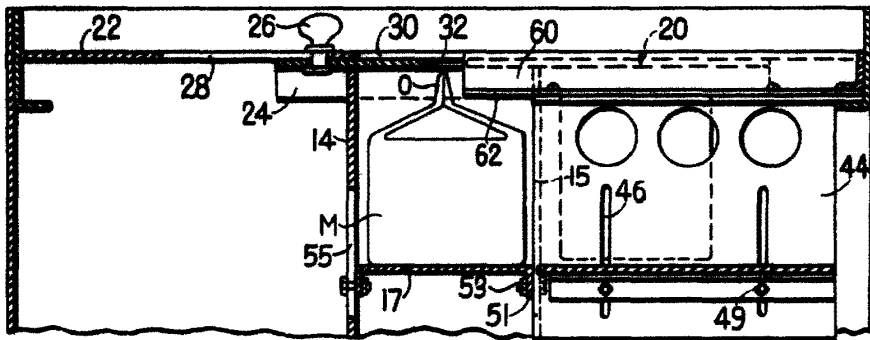


Fig. 4

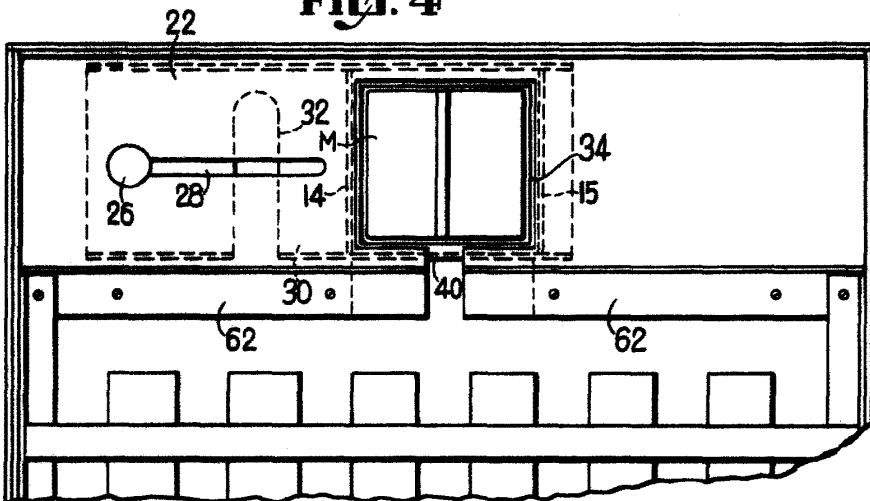


Fig. 5

ESCALA VARIABLE
 NÚMERO 3 DE agosto DE 1956
 ALFONSO UNGRIG



230176

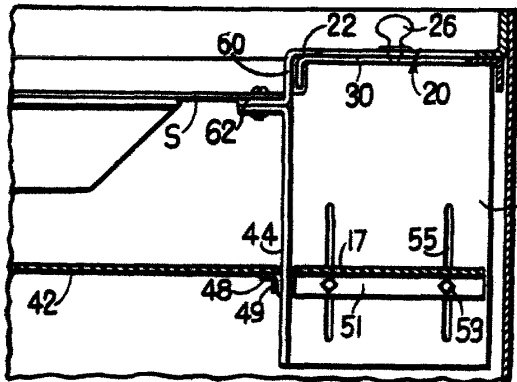


Fig. 6

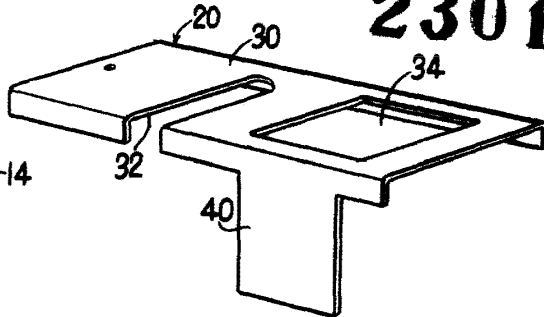


Fig. 7

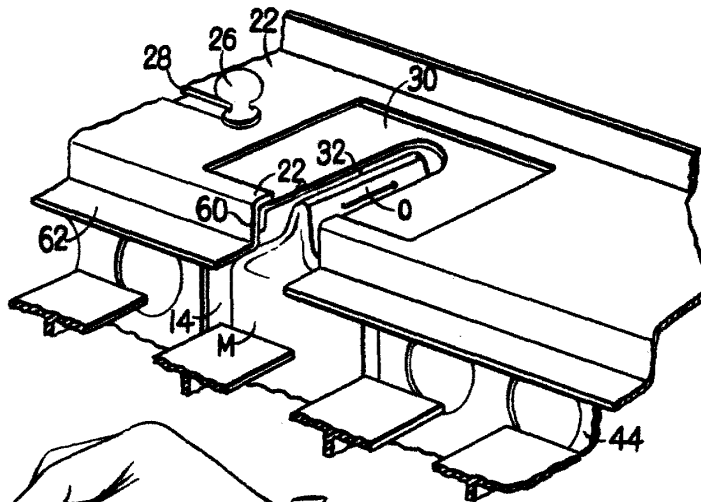


Fig. 8

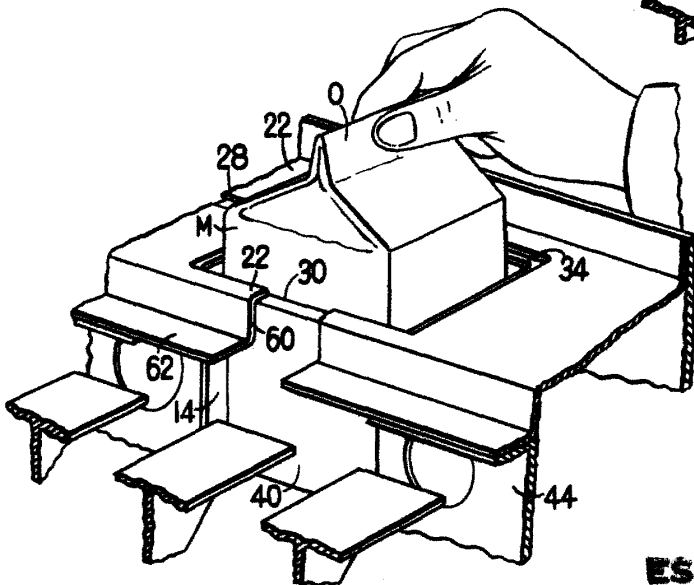


Fig. 9

ESCALA VARIABLE
MADRID, 3 DE AGOSTO DE 1956
ALFONSO UNERIA