

417110

O. G. 27.258.-AM



PATENTE DE INTRODUCCION

417110

Int. Cl.: G07F 11/14

F.c- 3-7-78

Int. Cl.: G07F

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE EX-
PENDADORES AUTOMATICOS"

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

417110

- 2 -

20 JUN 1940



El invento se refiere a un expendedor automático en el que la mercancía se apila en un canal vertical que en su extremo superior está abierto y es basculable hacia adelante alrededor de un eje paralelo a la pared frontal del expendedor automático y contra la acción de un resorte, al mismo tiempo que dos pinzas de chapa situadas a derecha e izquierda impiden que la mercancía se desprenda hacia adelante.

En las instalaciones conocidas de este tipo el canal está totalmente cerrado por abajo o en el canal móvil se prevé al menos una chapa de cierre inferior sobre la que descansan las mercancías.

Dispositivos de empuje especiales sirven para expulsar la mercancía que se halla en la posición inferior.

Los expendedores automáticos conocidos tienen, sin embargo, el inconveniente de que no son lo suficientemente seguros contra robo, de manera que, con el fin de hacerlos tan seguros contra robo como sea posible, la parte inferior de la caja del expendedor automático se construye relativamente grande y voluminosa.

Con relación a los expendedores automáticos conocidos, el objeto del presente invento es crear un expendedor automático destinado al empleo en condiciones de espacio limitadas, lo que significa que debe tener dimensiones reducidas, por lo que, correspondientemente, sólo puede albergar una cantidad de mercancías pequeña. En este sentido, se piensa en primera línea en la utilización en teatros y cines en los que el expendedor automático se monta en la zona de los respaldos de los asientos, es decir entre cada dos respaldos de asiento adyacentes, zona en la que por regla general que-



da un espacio aproximadamente triangular, a causa de la curvatura de los respaldos, en el que un expendedor automático de forma y tamaño correspondiente rebasaría nada o muy poco el canto superior de los respaldos de los asientos.

5. Según el invento, un expendedor automático, seguro contra robos de este tipo sería tal que el canal está totalmente abierto en su extremo inferior, previéndose por debajo de la posición de reposo de la desembocadura del canal un fondo de cierre, unido fijamente a la caja, que retiene
10. la pila de material en esta posición de reposo y cuya superficie equivale aproximadamente a la sección del canal. Al mismo tiempo se prevé, también de forma fija en la caja, una placa de retención colocada por encima del fondo de cierre a una distancia de éste equivalente al grueso de una unidad de mercancía. Esta placa penetra en el canal desde la parte
15. delantera y a través de las pinzas de chapa separando la unidad de mercancía inferior de las restantes en el momento en el que el canal se aparta ligeramente hacia adelante abandonando su posición de reposo. Dado que el canal de mercancías del expendedor automático según el invento está abierto
20. por abajo, las diferentes unidades de mercancía: chocolatinas, caramelos, etc., reposan sobre un fondo de cierre que soporta la pila de mercancías y dispuesto de forma fija en la caja. Si se bascula ligeramente hacia adelante la pila de
25. mercancías, la unidad inferior resbala a lo largo del fondo de cierre hasta que éste termina y cae después de forma sencilla en la cámara de extracción de la mercancía relativamente pequeña.

Sin embargo, hay que evitar que la totalidad de la

30. pila de mercancías se vacíe en este instante y en su totali-

417110

20



- 4 -

dad en la cámara de extracción de la mercancía. Esto es impedido por la placa de retención, que también se monta fija en la caja y que penetra en la pila de mercancías que se desplaza hacia adelante entre la unidad inferior y la que se -

5. halla inmediatamente por encima, evitando así que salgan más unidades. Cuando el canal vuelve a su posición de reposo, - las diferentes unidades de mercancía dejan de ser retenidas por la placa de retención y resbalan hacia abajo el espacio ocupado por una unidad. Las ventajas de esta disposición re-

10. siden principalmente, como ya se indicó, en el pequeño ángulo de giro del canal y en el hecho de que la mercancía sale directamente hacia adelante y hacia abajo sin que sea necesario prever un espacio especial para el dispositivo de extracción. El nuevo expendedor automático es además, a pesar

15. de sus pequeñas dimensiones, muy seguro contra robo, ya que al bascular el canal y quedar libre la unidad de mercancía inferior, queda separada por la placa de retención la unidad siguiente y con ello inaccesible para el ladrón.

Mientras que en los expendedores automáticos conocidos antes indicados un ladrón hábil puede extraer con un

20. alambre o instrumento análogo una o varias unidades de mercancías más, se impide esto en el expendedor automático según el invento con la placa de retención.

Según el invento, el movimiento basculante hacia

25. adelante del canal se realiza por medio de una barra, fijada al extremo inferior del canal y accesible a través de un orificio.

Para exponer la idea del invento se representa en el dibujo un ejemplo de ejecución.

30. La figura 1 muestra un expendedor automático según



el invento, visto por delante tal como ve, cuando se fija, por ejemplo, a los respaldos de dos asientos adyacentes, el espectador sentado detrás.

La figura 2 muestra el expendedor automático en -
5. tamaño aproximadamente natural en una sección central según la línea II-II de las figuras 1 y 3.

La figura 3 es una sección horizontal según la línea III-III de las figuras 1 y 2 vista desde arriba.

En la vista frontal según la figura 1, que es la
10. que se ofrece al que va a utilizar el expendedor automático, se indican los respaldos 1 y 2 de los dos asientos entre los que se monta el expendedor automático. En esta vista sólo puede apreciarse la pared frontal 3 de la caja, provista de la ventanilla 4 usual. A través de esta ventanilla puede
15. verse la reserva de mercancía y cerciorarse de que el expendedor automático todavía contiene mercancía. Como ejemplo su pongamos que contiene chocolatinas redondas.

En la parte inferior de esta pared delantera de la caja 3 se prevé un orificio de extracción 6. Como ejemplo se
20. representa en ella una unidad de mercancía 5.

Por encima del orificio de extracción 5 se halla otro orificio 7 para el asa 8 accesible desde la parte delantera y que tiene forma de barra de tracción. Este orificio 7 para el asa 8 y el orificio de extracción 5 forman aquí
25. un orificio único, por ser esto lo más conveniente en general.

De las figuras 2 y 3 se desprenden con más detalle las particularidades constructivas más importantes. Además de la pared delantera de la caja 3 también se ve la pared -
30. posterior 9 de la caja, que sirve para la fijación al respaldo del asiento y que a su vez soporta la pared delantera.

417110

- 6 -

20 JUN 1970



Esta última se articula en la parte inferior por medio de una bisagra 10 en la pared posterior, de manera que puede bascular totalmente alrededor de esta bisagra (en la figura 2 en el sentido de las agujas del reloj). Para permitir una fijación perfecta y segura de la pared posterior 9, sin que esta fijación transmita esfuerzos grandes a la caja que pudieran provocar una deformación o agarrotamiento del mecanismo, se provee la pared posterior 9 de una placa de fijación 11 especial, que a su vez se fija a los respaldos o análogos y que pueden afianzarse fuertemente sin perjuicio para el expendedor automático.

La totalidad del mecanismo del expendedor automático está fijada sobre la placa de montaje 12, fijada interiormente en la caja, preferentemente de forma fácilmente desmontable. En el ejemplo de ejecución representado, la placa de montaje 12 se fija a la pared posterior de la caja. Esta se provee en sus dos bordes verticales de guías 13, en forma de ranura, en las que se introduce desde arriba la placa de montaje 12.

En la parte delantera de esta placa de montaje 12 está montado el canal de mercancías 14 abierto por abajo. La fijación se hace por medio de una bisagra 15, de manera que su extremo inferior pueda bascular hacia adelante. La posición vertical del canal representada en la figura 2 es la posición de reposo. La placa de montaje 12 está acodada en su parte inferior de tal forma que sirve de elemento de cierre 16 de la abertura inferior del canal. Las unidades de mercancía 5 reposan por lo tanto sobre esta placa 16, que es así el elemento de cierre del canal.

Si el canal de mercancías 14 se aparta, basculando

20 JUL 1973



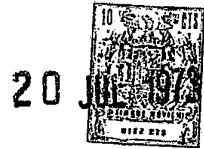
- 7 -

417110

- lo hacia adelante de la posición representada, la abertura inferior del canal se separa del órgano de cierre (16) (en la figura 2 hacia la derecha), de manera que la mercancía apilada ya no queda apoyada y podría salir en su totalidad
5. hacia abajo. Para que sólo pueda salir la unidad de mercancía o inferior, mientras que la que se halla encima y todas las demás queden retenidas, se prevé una placa de retención 17. Esta se monta de forma fija en el interior de la caja. La fijación se hace por medio de estribos laterales 18 unidos con la placa de montaje 12, de modo que no participa del movimiento del canal 14. Como muestra la figura 2, la placa de retención 17 se dispone por encima del órgano de cierre 16 y precisamente a una altura igual a la de una unidad de mercancía 5. El canto de la placa de retención 17 queda por
10. ello exactamente a la altura de la línea de separación entre la unidad de mercancía inferior y la inmediatamente superior. En la figura 2 también puede verse que la placa de retención 17 no penetra en el canal 14, cuando éste se halla en la posición de reposo, de manera que en esta posición
15. no impide el paso libre de las unidades en sentido descendente. Sin embargo, a medida que el extremo inferior del canal bascula hacia afuera (según figura 2 un giro en sentido opuesto al de las agujas del reloj), la placa de retención 17 fija penetra, a causa del movimiento mutuo, en el espacio libre del canal que se desplaza hacia adelante. Antes de que este movimiento de giro haya permitido que el canal avance tanto que la unidad de mercancía 5 inferior no queda ya retenida por el órgano de cierre 16, pudiendo salir libremente, es decir antes de alcanzar la posición final del canal,
20. la placa de retención 17 ha penetrado tanto en el espacio -
- 25.
- 30.

417110

- 8 -



libre del canal 14 que retiene la unidad de mercancía 5 siguiente, impidiendo así la salida de ésta y de las siguientes unidades.

5. El avance del canal 14 se hace por medio del asa 8 ya mencionada y contra la fuerza de un resorte 19. Si el comprador suelta el asa 8, después de que la unidad de mercancía 5 inferior ha caído en la cámara de extracción 20, el resorte 19 vuelve el canal a la posición de reposo según figura 2. La pila de mercancías desciende inmediatamente después de quedar liberada de la placa de retención 17, de manera que sobre el órgano de cierre 16 se coloca inmediatamente la unidad de mercancía siguiente, pudiendo ser extraída, después de introducir una moneda, por el cliente siguiente.
10. Los demás elementos del mecanismo del expendedor automático, tales como la recepción de la moneda, el dispositivo de control de las monedas, el bloqueo de la admisión de monedas cuando se extrae la última unidad de mercancías y análogos, no necesitan una descripción detallada, ya que estos dispositivos auxiliares pueden --
15. construirse de forma en sí conocida, aún cuando sea necesario y posible adaptarlos a las condiciones espaciales. La totalidad de este mecanismo está indicada por la caja 21 que, naturalmente, no tiene que ser necesariamente una caja cerrada, sino que únicamente representa un --
20. símbolo en el que se agrupan todos estos elementos. Generalmente será conveniente montar todos estos elementos de forma abierta en la parte posterior de la placa de montaje 12, para que sean cómodamente accesibles cuando sea necesario ajustarlos o repararlos. Esto es perfectamente posible dado que el espacio que se halla detrás de la --
25. placa de montaje 12 queda perfectamente cerrado por es-
- 30.



- ta misma placa de montaje 12, así como por la pared posterior y por la placa superior 22. Incluso cuando el personal de servicio quita la pared delantera de la caja 3 para reponer la mercancía del canal 14, el espacio con -
5. los elementos delicados sigue siendo inaccesible.

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 INTRODU
10. CIDOS EN LA CONSTRUCCION DE EXPENDEDORES AUTOMATICOS" - citándose como fuente de procedencia: Patente alemana - 1.225.910 según las características esenciales de las siguientes:

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

15. 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la -- construcción de expendedores automáticos del tipo en los que la mercancía se apila en un canal vertical, abierto y basculable hacia adelante en su parte superior alrededor de un eje horizontal paralelo a la pared frontal del
20. expendedor automático contra la acción de un resorte, pero en el que dos pinzas de chapa situadas a derecha e izquierda impiden que la mercancía salga hacia adelante, caracterizados por el hecho de que un canal está totalmente abierto por debajo; por el hecho de que en la caja se
25. monta de forma fija y por debajo de la posición de reposo de la desembocadura del canal un fondo de cierre que sostiene la pila de mercancías, con una superficie que - equivale aproximadamente a la sección del canal, así como por el hecho de que en la caja se dispone, igualmente
30. fija, una placa de retención , situada por encima del --

417110

- 10 -

20 JUL.



fondo de cierre a una distancia igual al grueso de una unidad de mercancía, de tal forma que penetra en el canal entre las pinzas de chapa separando la unidad de mercancía inferior de las restantes en el momento en el que el canal se bascula hacia adelante sacándolo de su posición de reposo.

5.

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de expendedores automáticos según la reivindicación 1ª, caracterizados por la existencia de una barra de tracción que actúa como asa, fijada en el extremo inferior del canal basculable hacia adelante, accesible desde la parte delantera a través de un orificio.

10.

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE EXPENDEDORES AUTOMATICOS".

15.

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

Madrid, 20 JUL. 1973

20.

D. LUIS TROYAS OSES

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

25.

417110

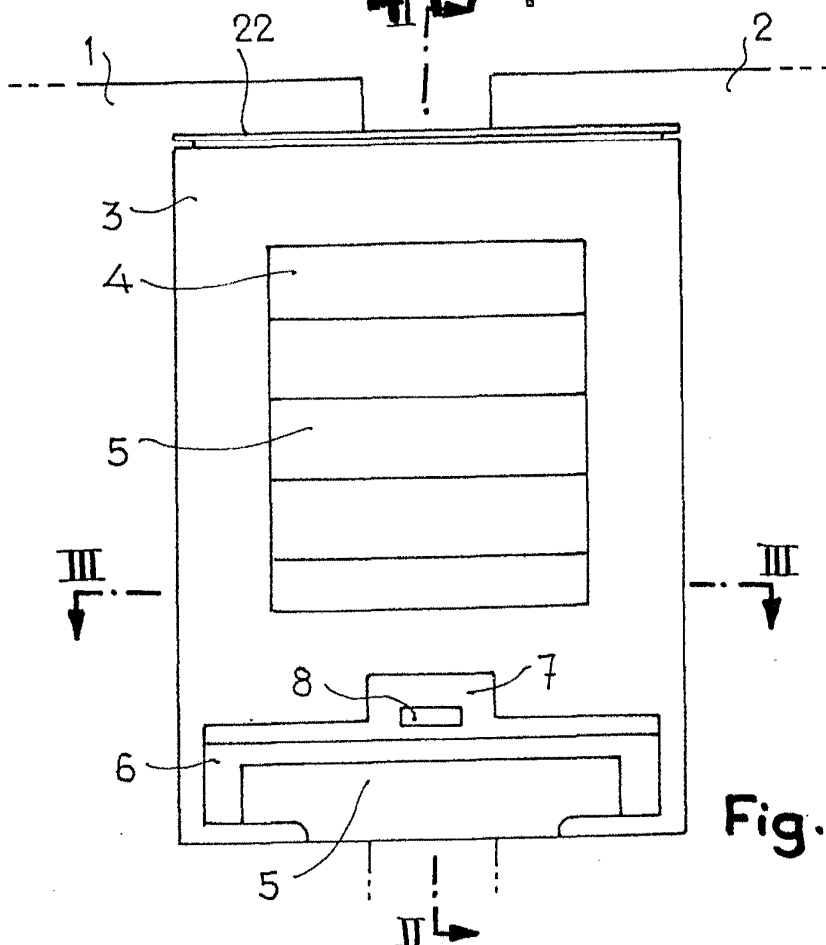


Fig. 1

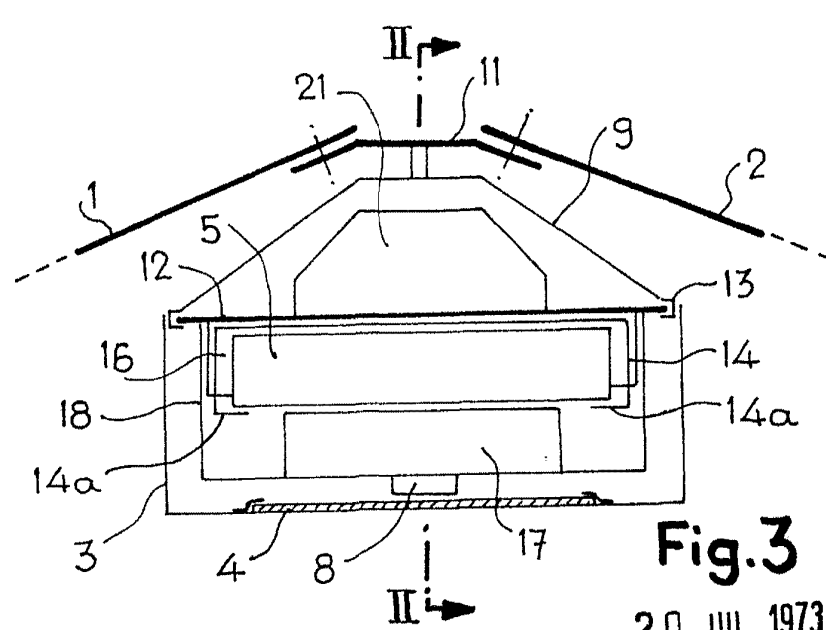


Fig. 3

20 JUL. 1973

Madrid,
 LUIS TROYAS OSES
 P. P.
 FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.

Escala variable

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

20

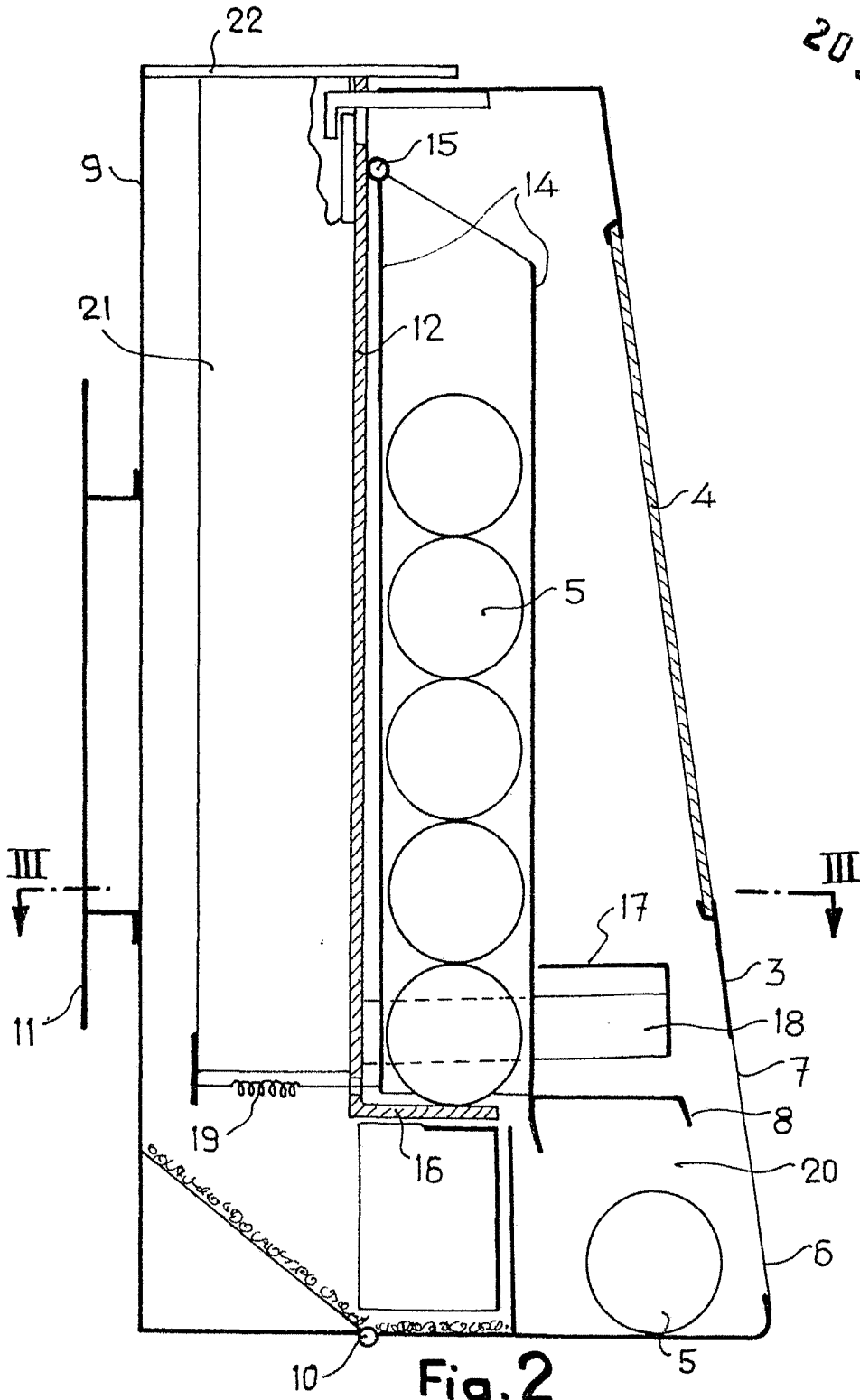


Fig. 2

Madrid, 20 JUL, 1973
LUIS TROYAS OSES
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

[Handwritten signature]

Firmado: M.ª Dolores Jerquera

Escala variable