

2 JUL 1959



250165

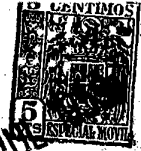
MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de GEORG WIEGANDT & SOHNE, entidad alemana, establecida en Ziegrastr 15-19, Berlin-Neukölln, Alemania, por:
"UN APARATO DESPACHADOR AUTOMATICO ACCIONADO POR MONEDA"

El invento parte de un aparato despachador automático con vía de descenso inclinada para los artículos y una cinta de transporte sin fin para la entrega de los mismos. Se ocupa en primer lugar del problema de proporcionar una posibilidad sencilla para la venta automática de objetos relativamente altos, p. e. botellas puestas de pie.

En los aparatos despachadores automáticos por vía de descenso inclinada para los artículos, no era hasta ahora posible apilar en el aparato despachador objetos altos, p.e. botellas de cerveza, de vino o de leche, puestas de pie, ya que al pasar de

250165



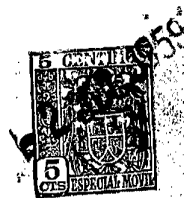
- 2 JUL -

la vía de descenso inclinada a la cinta de transporte, tendían a volcarse, con lo cual se interrumpía la función del aparato despachador automático. Por lo tanto, era preciso mantener las botellas echadas, con lo cual disminuía la capacidad de apilamiento, existiendo además el peligro de derrame. Este último punto de vista es especialmente sustancial para botellas de leche con tapa de cartón o con cierre de lámina metálica usuales.

Estos inconvenientes de los automáticos conocidos son orillados de acuerdo con el invento, previendo, tanto en el lugar de paso desde la vía de descenso inclinada a la cinta de transporte, como también junto al lado situado más bajo de dicha cinta de transporte, medios de tope a tal altura que se evite el vuelco de los artículos relativamente altos, mientras que el medio de tope citado en primer lugar se introduce en y se retira automático de la vía de movimiento de los artículos de tal modo, que permita únicamente el avance de artículos hacia la cinta de transporte, cuando ésta se haya vaciado, impidiendo durante el resto del tiempo que los artículos restantes, situados todavía sobre la vía de descenso inclinada, puedan seguir avanzando.

Por consiguiente, el invento consiste en un aparato despachador automático accionado por moneda, para artículos altos especialmente, p.e. botellas de bebidas, con una plataforma inclinada para el depósito principal de artículos, prácticamente subdividido en subgrupos dispuestos en paralelo, y con una cinta de transporte, lindante con el borde inferior de la plataforma y móvil a lo largo de ella, destinada al subgrupo de artículos a conducir al lugar de entrega, y se caracteriza por disponer de un dispositivo retenedor basculable, p.e. una barra de tope, que actúa sobre la parte superior de los artículos en el subgrupo más adelantado del depósito principal, impidiéndolos que pasen a la cinta de transporte, un primer dispositivo de apoyo basculable,

250165



p.e. una chapa basculante cargada por muelle, que actúa sobre la parte inferior del subgrupo que desde la plataforma se desliza hacia la cinta de transporte, impidiendo que se vuelquen, y un segundo dispositivo de apoyo, incorporado fijo al aparato, que actúa sobre la parte superior del subgrupo que ha pasado completamente sobre la cinta de transporte y que impide que vuelquen en su trayecto hasta el lugar de entrega.

En una forma de realización conocida de uno de estos aparatos despachadores automáticos, en los que la cinta de transporte se halla prácticamente en el mismo plano que la plataforma de la reserva al hacerse cargo de un subgrupo de artículos de dicha plataforma y a continuación forma un escalón que cierra el paso al subgrupo de artículos siguiente hasta haber cedido la última pieza individual de aquel grupo al lugar de entrega, el movimiento de basculación de la cinta de transporte - de acuerdo con otra mejora del invento - se acopla en el servicio de tal modo con el del dispositivo retenedor, que después de la cesión del último artículo individual de un subgrupo, la cinta de transporte es hecha bascular a la posición de recepción y el dispositivo retenedor, bascula para abandonar su posición de bloqueo, y ya antes de pasar por completo el subgrupo de artículos siguiente a la cinta de transporte, se hace volver a bascular a su posición de bloqueo, tanto a la cinta de transporte, como también al dispositivo retenedor. Para conseguir de manera sencilla y segura esta prematura basculación a la posición de bloqueo, están la cinta de transporte y el dispositivo retenedor acoplados en sus movimientos por medio de un varillaje de palancas y el movimiento de basculación es provocado por un accionamiento p.e. eléctrico, que es puesto en marcha por el primer dispositivo de apoyo, hecho bascular por el subgrupo de artículos en su avance, y vuelve a pararse automá-

250165



5 tíicamente preferentemente por medio de un mecanismo de relojería o similar. La basculación desde la posición de bloqueo a la posición de recepción, se realiza asimismo mediante el primer dispositivo de apoyo, el cual queda en libertad después de ceder el último artículo unitario, bascula a la posición de apoyo bajo la acción de un muelle y conecta así en sentido contrario el accionamiento de basculación de la cinta de transporte.

10 Otros detalles y características del invento se desprenden de la descripción siguiente y de los dibujos adjuntos. En ellos muestran:

La figura 1, una vista lateral esquemática de un aparato despachador automático de acuerdo con el invento, abierto, y

15 la fig. 2, una sección parcialmente arrancada a través del punto de paso entre dos vías de descenso inclinadas y las correspondientes cintas de transporte del aparato despachador automático representado en la fig. 1, y en las que el dispositivo de seguridad y de mando de acuerdo con el invento, se encuentra en diversas posiciones de trabajo.

20 De acuerdo con la fig. 1, el bastidor 3 del aparato tiene dos puntales 2, paralelos y previstos prácticamente en la pared delantera y trasera, que sirven de soportes frontales para miembros de apoyo, no representados, para los extremos más bajos de las vías de descenso inclinadas 12. En las proximidades de estos extremos han sido previstas cintas de transporte sin fin 13, las
25 cuales hacen avanzar uno por uno los artículos 1 situados sobre ellas, p.e. botellas de leche, de cerveza, de limonada o similares, o sea recipientes relativamente altos, en dirección a la correspondiente casilla de entrega 7, todo ello previa introducción de la moneda y de accionar un mecanismo de disparo en sí conocido, y no representado.
30

250165



Cada piso del aparato despachador automático de acuerdo con el invento, dispone de una vía de descenso inclinada 12, que da acogida a una pluralidad de artículos 1, y de una cinta sin fin de transporte 13, basculable sobre el eje 15, a la que en una posición de basculación apropiada, puede pasar una determinada cantidad parcial de artículos, una vez liberados por la barra de sujeción 21, encontrándose en el piso inferior de los dos representados en la fig. 2, todavía por lo menos una botella 1 sobre la cinta de transporte 13, mientras que en el piso superior ha sido representado el paso de una fila de botellas desde la vía de descenso inclinada 12, a la cinta de transporte 13.

Los diversos dispositivos de seguridad y de mando disponen cada uno de ellos de un dispositivo retenedor 20, de una chapaleta de distribución 30 y de un dispositivo de tope 40.

El dispositivo retenedor 20 consiste sustancialmente en la barra de sujeción 21, la cual está unida a ambos lados del aparato de manera basculable con la cinta de transporte 13, a través de uniones articuladas 24, 25, 26, las cuales están articuladas a placas 28 en 27, con ayuda de pernos, tornillos o similares. Las placas 28, a su vez, están sujetas en 23 y 29 al bastidor 2 del aparato, por medio de tornillos o similares. Las guías de ranura 22 permiten, si así se desea, una basculación de las placas y con ello, del punto de giro 27 alrededor del punto de giro 29.

La chapaleta de distribución 30 es un ángulo de chapa o similar, basculable alrededor del eje 31, cuya rama opuesta a las bridas 1, es empujada con ayuda de un muelle recuperador 35 contra el tope 34, que al mismo tiempo se realiza en forma de interruptor para el motor basculador de la cinta. Esta rama soporta

250165



además una prolongación en ángulo 32, que opera conjuntamente con el tope 33, y cuyo funcionamiento será explicado más abajo.

5 El dispositivo de tope 40 consiste en una barra de tope 41, dispuesta fija a lo largo del aparato, que mediante soportes laterales 42, sujetos con ayuda de tornillos 43 al bastidor 3 de la caja, puede ser desplazada en altura y lateralmente, de manera fácilmente visible en la fig. 2.

10 Sobre la vía de descenso inclinada 12 de los diversos pisos, se pueden apilar, a discreción, artículos de la misma o de distinta naturaleza, los cuales, debido a su propio peso, se deslizan en dirección a la cinta de transporte 13, pero que, empero, son impedidos por lo pronto por la barra 21 en su paso a la cinta.

15 El dispositivo de seguridad y de mando de acuerdo con el invento, funciona de la manera siguiente:

20 Supondremos que el último objeto situado sobre la cinta ha sido transportado a la correspondiente casilla de entrega. En cuanto la cinta de transporte 13 está vacía, la chapaleta de distribución 30 bascula bajo la acción del muelle helicoidal 35 a la posición representada en la parte de arriba de la fig. 2, con lo cual la rama izquierda de la chapaleta acciona el interruptor 34. Con ello se pone en marcha un motor dispuesto en la caja 6, no representado, que hace que la cinta de transporte bascule alrededor del eje 15 en el sentido de las agujas del reloj, pasando de la posición representada en la parte inferior de la fig. 2, a la posición superior de dicha figura. Con ello es levantada al mismo tiempo la barra de sujeción 21 a través de la unión articulada 24, 25, 26, acoplada rígidamente al soporte de la cinta sin fin, pudiendo así deslizarse la fila de botellas siguiente, que avanza un trecho hacia la cinta de transporte. El
25
30 dispositivo, incluido los artículos, se encuentra entonces en la

250165



posición representada en la parte superior de la fig. 2, en la que la chapaleta de distribución 30 evita que los artículos puedan seguir deslizándose a la cinta de transporte 13.

Después de un tiempo predeterminado, el motor hace que la cinta de transporte vuelva a bascular en contra del sentido de las agujas del reloj para adoptar la posición representada en la parte inferior de la fig. 2, con lo cual el borde de tope 14 del soporte de la cinta de transporte, entra en la trayectoria de movimiento a la vía de descenso inclinada de los artículos 1, que se hallan bajo los efectos de la gravedad, impidiendo con ello que sigan avanzando. Al mismo tiempo vuelve a descender la barra de sujeción 21, impidiendo con ello el vuelco de las botellas, relativamente altas. Debido a la elevación de la cinta de transporte, queda liberada del tope 33 la prolongación angular 32 de la chapaleta de mando. Como el ángulo de inclinación de la cinta de transporte es ahora mayor, pueden los artículos 1, que han pasado a la cinta de transporte, hacer bascular la chapaleta de mando en contra de la acción del muelle 35, y apoyarse contra la rama de esta chapaleta, que con ello queda perpendicular a la cinta de transporte. Entonces impide la barra de tope 41 que los recipientes 1 puedan volcar.

Ahora ya puede la cinta de transporte, una vez introducida una moneda, ser movida intermitentemente en forma conocida en dirección a la casilla de entrega 7 por medio de otro motor, no representado, con lo cual llega cada vez una botella a la casilla de entrega, de la cual puede ser retirada por el comprador. El motor de basculación de la cinta no vuelve a ponerse en acción hasta que la última botella ha abandonado la cinta.

Naturalmente son imaginables otros dispositivos de mando y de seguridad de acuerdo con el invento, no representados, pero

250165



que fácilmente pueden derivarse del ejemplo descrito, sin salirse de los límites del invento.

5 El resto de la estructura del expendedor automático de artículos en cuanto al tipo y funcionamiento de la parte receptora de monedas, instalación comprobadora de monedas y gobierno de la entrega de artículos por la parte receptora de monedas, puede ser generalmente la usual en los aparatos despachadores automáticos de artículos alimentados por monedas.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania el 3 de julio de 1958, bajo el núm. W. 23.635 IX/43b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



15 N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º.- Un aparato despachador automático accionado por moneda para artículos especialmente altos, p.e. botellas de bebidas, con una plataforma inclinada para el depósito o reserva principal de artículos, subdividido en subgrupos prácticamente paralelos, y con una cinta de transporte limitante con el borde inferior de la plataforma y movable a lo largo de la misma para el
25 subgrupo de artículos a conducir al punto de entrega, caracterizado por estar dotado de un dispositivo retenedor basculable, p.e. una barra de tope, que actúa sobre la parte superior de los artículos en el subgrupo más adelantado del depósito o reserva principal, impidiéndolos el pasar a la cinta de transporte, de un primer
30 dispositivo de apoyo basculable, p.e. una chapa de basculación

250165



cargada por muelle, que actúa sobre la parte inferior del subgrupo que se desliza desde la plataforma hacia la cinta de transporte, impidiendo el vuelco y de un segundo dispositivo de apoyo, incorporado fijo al aparato, que actúa sobre la parte superior
5 del subgrupo, ya pasado por completo a la cinta de transporte, e impide que vuelque en su camino hacia el punto de entrega.

2º.- Un aparato despachador automático de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la cinta de transporte está acoplada en su funcionamiento de tal modo al dispositivo re-
10 tenedor, que una vez entregado el último artículo individual de un subgrupo, la cinta de transporte es hecha bascular a la posición de recepción y el dispositivo retenedor bascula para abandonar su posición de bloqueo, mientras que ya antes de acabar de pasar por completo el subgrupo siguiente de artículos a la cinta
15 de transporte, tanto la cinta de transporte, como también el dispositivo retenedor, vuelven a ser hechos bascular a su posición de bloqueo.

3º.- Un aparato despachador automático de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado por un accionamiento, espe-
20 cialmente eléctrico, para el movimiento de basculación de la cinta de transporte, que es puesto en marcha por el primer dispositivo de apoyo y es parado nuevamente de manera automática con preferencia por un mecanismo de relojería.

4º.- Un aparato despachador automático de acuerdo con una
25 de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el tope fijo a la caja, puede ser desplazado en altura y lateralmente.

5º.- Un aparato despachador automático de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el dispositivo retenedor es desplazable en altura y lateralmente.

250165



6^a.- Un aparato despachador automático accionado por moneda.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

5

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

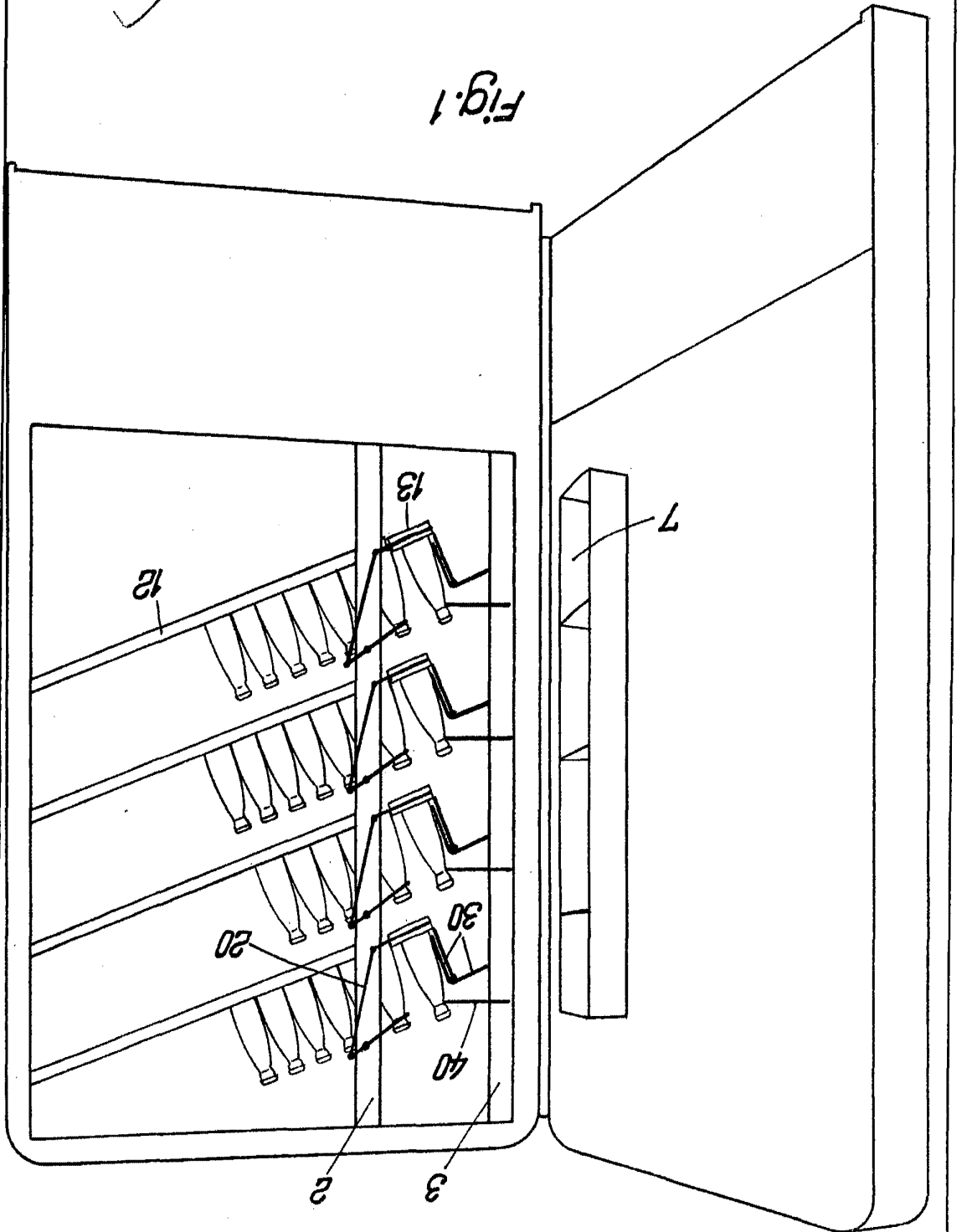
Madrid, 2 JUL 1958

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

Alfredo de Lizasoain
Por Favor.

Fig. 1



250165





250162

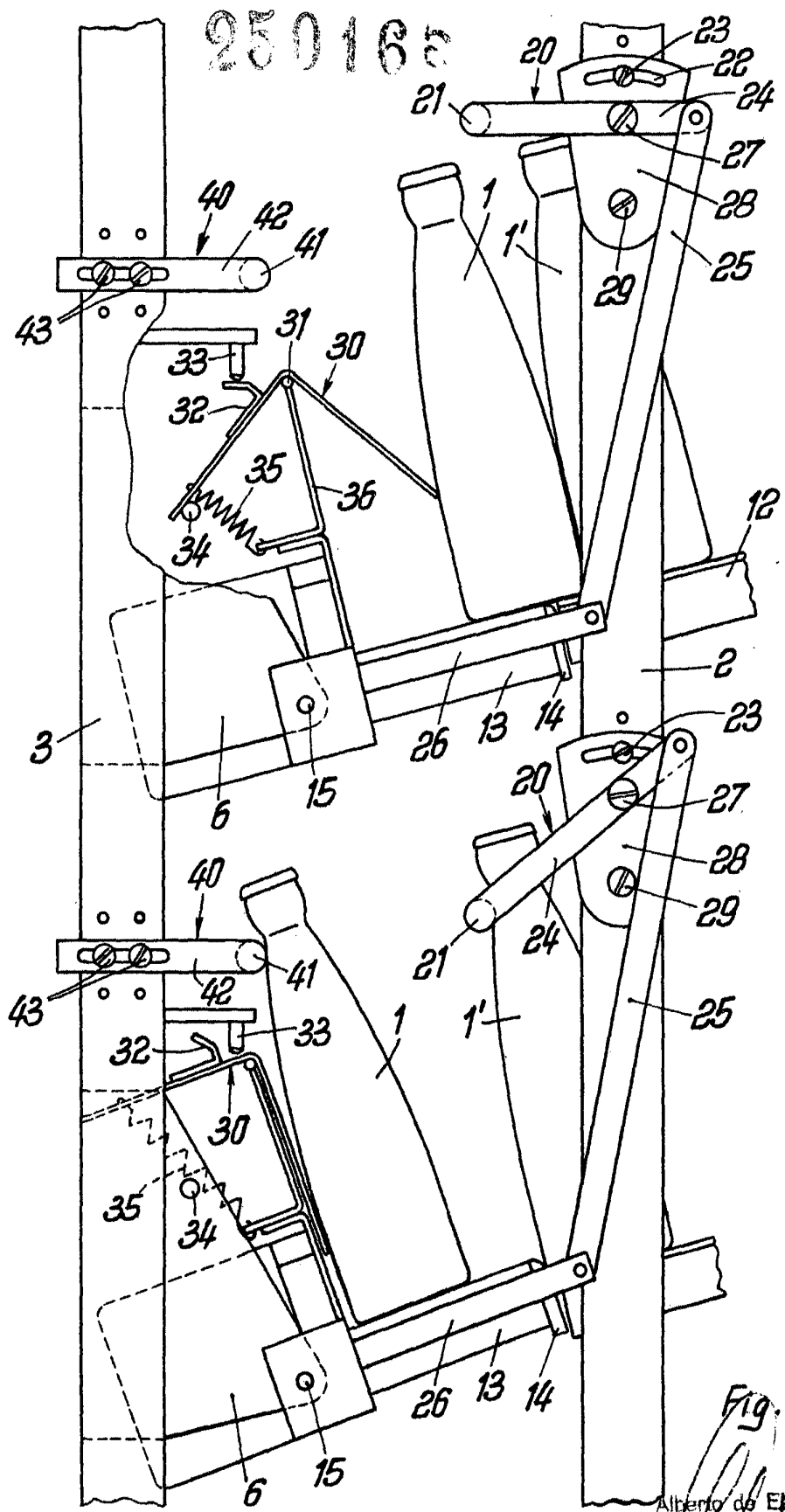


Fig. 2

Alberto de Ezabura
Por Poder