

2 56970



A.R.

L.-

## *Memoria Descriptiva*

*para*

Una Patente de Invención, por  
veinte años.

*a favor de*

r.s. SCHÖLLER & CO ELEKTROTECHNISCHE FABRIK

- sociedad alemana -

*residente en*

FRANKFURT A.M. - SÜD (Alemania)

Morfelder Landstrasse, 115-119

*por:*

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE EXPENDEDORES DE  
CIGARRILLOS CON DISPOSITIVO ENCENDEDOR ELECTRI-  
CO".

Horst-Günther Rott

Carl F. Gruber

Inventores: Walter Beha

Rudolf Ankert

- todos de nacionalidad alemana.-



2.-

256 970

5 El invento se refiere a mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos con una cámara de reserva para los cigarrillos, un dispositivo encendedor eléctrico y medios de transporte que en cada caso extraen un cigarrillo desde la cámara de reserva hacia el dispositivo encendedor y transportan al cigarrillo encendido en su dirección longitudinal parcialmente fuera del expendedor, de modo que el cigarrillo se ofrece con su boquilla para ser tomado. Tales expendedores de cigarrillos se ponen en funcionamiento mediante una palanca o una barra empujadora que, o bien remotan el resorte de un mecanismo de relojería que sirve de fuente de energía a todo el dispositivo, o bien se conecta un motor eléctrico que impulsa a todas las partes móviles.

15 Los expendedores de cigarrillos conocidos de esta clase muestran diversos inconvenientes. Los cigarrillos en el recipiente de reserva se apoyan ligeramente unos contra otros, de modo que se impide el transporte de un cigarrillo desde el recipiente a las instalaciones de transporte. Por un funcionamiento demasiado apresurado o repetido prematuramente de la barra empujadora puede perturbarse el curso del funcionamiento, especialmente cuando el cigarrillo encendido todavía no se ha extraído de la abertura del expendedor.

25 El expendedor automático de cigarrillos con dispositivo encendedor según el invento tiene por objeto



256 970

evitar estos inconvenientes. El invento consiste en la aplicación simultánea de las siguientes tres características.

5 a) por dos placas de fondo 50, 51 oscilantes de la cámara de reserva, que dejan libre una hendidura entre ellas, la que se cierra después del paso de un cigarrillo por una chapa 15 desenrollable, maniobrándose tanto el movimiento en sentido opuesto de las placas de fondo, como también el movimiento de la chapa desenrollable por medio de una corredera 9, que transcorre transversalmente a la hendidura, a la que pone en movimiento la barra empujadora 3 por presión sobre el botón, 2.

10 b) por una barra conmutadora 32 engatillada con la barra empujadora durante su avance, corredera paralelamente a ésta, que en la posición terminal posterior de la barra empujadora se desengatilla y en su retroceso bajo la acción del acumulador 6 de energía conecta y desconecta la corriente de calefacción del dispositivo encendedor 5 y finalmente soltando el trinquete 29 inicia el retroceso de la barra empujadora.

15 c) por una palanca osciladora 24 de un brazo gobernada por la barra empujadora, que durante el avance de la barra empujadora transporta al cigarrillo, mediante una garra sujetadora 4 guiada linealmente, hacia el dispositivo encendedor 5 y al retroceder la barra empujadora le transporta a la abertura de extracción.

20  
25 Otras características del invento se des-



256 970

oriben a base del dibujo adjunto, que representa en detalle:

5                   Figura 1 una vista frontal de las partes delanteras del expendedor de cigarrillos en la posición de partida, con la placa delantera desmontada,

                  Figura 2 una planta sin la placa de cubierta de la caja, las placas del fondo de la cámara de reserva y el dispositivo de transporte para los cigarrillos,

10                   Figura 3 una vista frontal análoga a la de la figura 1 en la primera fase del transporte de un cigarrillo antes del encendido,

                  Figura 4 una planta de las partes centrales del expendedor de cigarrillos a la altura de la barra empujadora,

15                   Figura 5 una vista lateral parcial del mecanismo interior,

                  Figura 6 una vista en planta sobre las partes de la fig. 5,

20                   Figuras 7 y 8 el engatillado y desengatillado de la barra conmutadora,

                  Figura 9 a, b, c, el dispositivo conmutador eléctrico para la instalación encendedora en tres diferentes posiciones,

25                   Figura 10 el seguro contra el prematuro accionamiento repetido de la barra empujadora,



# 256 970

Figura 11 el dispositivo de seguro en su cooperación con la garra sujetadora del cigarrillos.

Figura 12 la disposición del dispositivo encendedor en la chimenea y su conducción alrededor de la caja,

Figura 13 una ejecución modificada según la figura 4,

Figura 14 una vista lateral de la ejecución según la fig. 13,

Figura 15 una representación parcial aumentada de la fig. 14,

Figura 16 y 16a una representación parcial aumentada de la figura 13 en dos diferentes fases del funcionamiento.

El botón 2 de accionamiento del encendedor de cigarrillos ( figura 5 ) que en la posición preparada sobresale de la caja G y puede comprimirse en una escotadura de la caja, está situado sobre el extremo delantero de la barra empujadora 3 y muestra una cavidad 2 a, en la que puede introducirse el extremo delantero de la barra conmutadora 32 en una cierta fase del curso de funcionamiento.

En la barra empujadora 3 está inserta una espiga 10 ( figura 4 ) que engrana en una ranura de la palanca angular 11 y hace oscilar a la palanca angular al comprimir la barra empujadora alrededor del eje 20 en el sentido de la marcha de las agujas del reloj. El brazo corto de la palanca



256 970

angular posee un extremo lla acodado hacia arriba y el  
brazo más largo tiene una prominencia 12 redondeada. Esta  
empuja contra una superficie 13 de una corredera 9 (figura  
1 y 6), que se mueve debajo de las chapaletas del fondo 50,  
51 de la cámara de reserva 1 horizontalmente de izquierda a  
derecha. En las chapas laterales dobladas hacia arriba de la  
corredera están practicadas rendijas 16, en las que engra-  
nan pernos guidores 48 (figuras 2 y 6), que al mismo tiempo  
unen las paredes laterales 17, 18 de la cámara de reserva  
con la caja G.

Una parte 25 doblada hacia abajo de la co-  
rredera 9 (figura 1) forma con el canto también doblado ha-  
cia abajo de la chapa enrollable 15 un canal, cuyo fondo se  
representa por una chapa 19 fija con un acodamiento 21, en el  
que también está fijado el eje de rotación 20 de la palanca  
angular 11. En este canal está situado el cigarrillo  $Z_1$  más  
bajo de la reserva de cigarrillos en la cámara 1, antes de  
poner en funcionamiento al expendedor de cigarrillos.

La cámara de reserva 1 para los cigarri-  
llos posee en sus paredes laterales chapas de fondo 50 y 51  
articuladas, dirigidas oblicuamente hacia abajo, que de una  
manera que se describirá posteriormente, pueden moverse  
opuestamente hacia arriba y abajo. Este movimiento de las  
chapas del fondo sirve para evitar la formación de puentes,  
es decir de un apoyo mutuo de los cigarrillos en la cámara de  
reserva y para garantizar la conducción de avance segura en



256 970

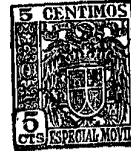
5 cada caso de un cigarrillo a los medios transportadores del expendedor de cigarrillos. La corredera 9 se mueve hacia la derecha hasta el engrane de la parte de chapa 21 acodada con un trinquete 14 (figura 6) basculante. En ello se arrastra también la chapa enrollable 15 (figura 3), que levanta la chapa del fondo 50 de la cámara de reserva 1, cierra el intersticio entre ambas chapas del fondo 50 y 51 hacia abajo y empuja al cigarrillo  $Z_1$  sobre la chapa 19 hacia la derecha.

10 Al mismo tiempo empuja la corredera 9 dentro de una escotadura 46 (figura 6) contra el codo 52 unido con la chapa 51 del fondo, apoyado giratoriamente, contra la acción del muelle 53 (figura 3) de modo que la chapa 51 del fondo se empuja hacia abajo. Este movimiento está limitado por una rendija guidora 54 y una espiga guidora 55 en el canto frontal de la chapa del fondo 51 hacia ambas direcciones. Por la cooperación de la chapa del fondo 50 que se mueve hacia arriba y de la chapa del fondo 51 que gira hacia abajo, los cigarrillos en la cámara de reserva 1 se mueven unos contra otros, de modo que se destruyen apoyos mutuos o formaciones de puentes en la reserva de cigarrillos y queda asegurada la movilidad de los distintos cigarrillos.

15 El cigarrillo  $Z_1$  corrido por la chapa 19 transversalmente a su eje longitudinal, cae en una garra sujetadora 4 (figura 3), cuyo entribo oscilable, elástico 4a ha sido abierto por

20 el acodamiento 25 de la corredera 9 en el movimiento de ésta

25

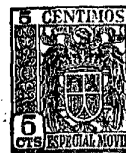


256 970

5 hacia la derecha. La garra sujetadora 4 está guiada con una pieza guiadora 26 en una hendidura longitudinal 27 del recipiente de marcha 28<sup>4</sup> que además de la conducción de la garra sujetadora 4 tiene todavía el objeto de impedir que se atraviesen los cigarrillos en la caída en la garra sujetadora. Con la pieza guiadora 26 está unida una cabeza guiadora 26a, que resbala en una hendidura guiadora 24a de la palanca oscilante 24 ( fig. 2). La misma puede oscilarse alrededor del eje 24b hasta la posición dibujada con rayado, moviendo a la 10 garra sujetadora 4 en la hendidura longitudinal 27 desde el extremo delantero al traseño del recipiente 28. Esta palanca oscilante obtiene su impulsión por la barra empujadora 3 por medio de la espiga guiadora 22, situada en el canto inferior de la barra empujadora, cuya espiga engrana en el orificio rasgado 23 de la palanca oscilante.

15 En el instante, en que el cigarrillo  $Z_1$  cae en la garra sujetadora 4, la palanca oscilante ha recorrido aproximadamente la mitad de su camino entre las posiciones terminales delantera y trasera. En el mismo instante se desliza el estribo 4a de muelle de la garra sujetadora 4 respecto 20 al codo 25 de la corredera 9 y aprieta fijamente al cigarrillo en la garra sujetadora, de modo que el cigarrillo se corre a lo largo de su eje durante el ulterior movimiento de la palanca oscilante y de la garra.

25 Todos estos procesos distribuidos forzosamente se desarrollan durante el avance de la barra empujadora



256 970

3. Al mismo tiempo, sin embargo, también se cargan, respectivamente se tensan los acumuladores de energía, es decir los muelles de tracción 6, 7 y 8, que en detalle impulsan al proceso de conmutación para el dispositivo eléctrico de encendido y la marcha de retroceso de la barra empujadora y de la corredera. Para garantizar un movimiento uniforme de la barra empujadora en la marcha de avance y retroceso, en su extremo posterior está montado el émbolo 36 de un cilindro 40 de freno de aire (fig. 4).

En el canto lateral izquierdo de la barra empujadora 3 se encuentran dos trinquetes 29, 30 con el mismo eje 58 de giro (figs. 5, 7 y 8). El trinquete 29 engatilla con su ranura 29a a la barra empujadora 3 en su posición terminal trasera en el ángulo de apoyo 45 posterior. La ranura 29a está situada en el extremo de un canto oblicuo 29b, cuya finalidad se explicará más abajo.

El trinquete 30 (fig. 7 y 8) termina en dos puntas 30a y 30b. La punta 30a se aplica al comprimir la barra empujadora 3, contra la espiga 31, en una barra conmutadora 32, conducida debajo de la barra empujadora paralelamente a la misma. Finalmente resbala la punta 30b sobre el canto superior del ángulo de apoyo 45 posterior, se levanta y deja libre a la espiga 31 y por ello a la barra conmutadora 32 para el retroceso (fig. 8), que se ocasiona por el muelle de tracción 6. Esto se efectúa inmediatamente después del engatillado de la barra empujadora 3 en su posición ter-



256 970

minal trasera.

Las figuras 9a, b, c muestran de qué modo la espiga 31 manobra al interruptor de contacto de muelle en el circuito eléctrico de corriente para la espiral 5 de encendido y la lámpara de control 37 que le está conectada en paralelo en la placa frontal del expendedor de cigarrillos. El interruptor ( fig. 9a) se compone de dos muelles de contacto  $f_1$  y  $f_2$ , que soportan a los contactos  $k_1$  respectivamente  $k_2$ . Con el muelle de contacto  $f_2$  está unida una pieza conmutadora 38 de forma romboidal, sobre la que se sube la espiga 31 en el último trozo de su movimiento de avance antes de quedar libre por el trinquete 30 y aumenta la distancia de los contactos  $k_1$  y  $k_2$  frente a la posición de reposo por un pequeño trayecto ( fig. 9b). En el instante de la liberación la espiga 31 precisamente ha dejado tras sí a la pieza 38 de conmutación, de modo que los contactos  $k_1$  y  $k_2$  poseen la misma distancia que en la figura 9a. En el retroceso levanta la espiga 31, que ahora agarra debajo de la pieza 36 de conmutación, a esta última y cierra por ello los contactos  $k_1$  y  $k_2$  hasta que haya alcanzado el extremo derecho de la pieza conmutadora.

La espiral encendedora 5 (fig. 5 y 6) en la forma y ejecución conocida en los encendedores de cigarrillos y cigarrillos se empuja por un fuerte muelle de contacto 49, hendido, en una abertura lateral de una chimenea 47, que está montado sobre la pared posterior de la caja G, de modo



256 970

que la espiral se encuentra frente al extremo posterior del recipiente de marcha 28. Esta disposición hace que sea fácil y cómoda la reposición de la espiral de encendido por una nueva. Con 56 y 57 se han designado las bornas de conexión para la conducción de corriente eléctrica. La chimenea 47 evacúa hacia arriba al humo producido al encender el cigarrillo y le mantiene alojado del interior del expendedor de cigarrillos. Como el cigarrillo  $Z_1$  durante el avance de la barra empujadora 3, por la palanca oscilante 24 y la garra sujetadora 4, impulsada por ella, ha sido acercado con su extremo posterior hasta la espiral incandescente, ahora se enciende el cigarrillo después de conectar la corriente de calefacción, sin que necesite ventilador a causa del tiro de aire existente en la chimenea 47, como puede encontrarse en los expendedores de cigarrillos conocidos de tipo semejante. Para evitar que el humo producido penetre en el interior del expendedor de cigarrillos y le ensucie por su precipitado, la chimenea 47 está conducida alrededor de la caja G hacia delante y a través de la placa frontal ( fig. 12). El aire de combustión y el humo fluyen en la dirección de las flechas A, B, C. Sobre la espiral incandescente 5 está dispuesto un segundo cuerpo incandescente 5a, que calienta al humo del cigarrillo Z y por ello refuerza el tiro en la chimenea 47.

También la barra conmutadora 32 está provista de instalaciones de freno para asegurar un retroceso lento, uniforme y también regulable. A este fin se ha fijado a



256 970

5 la barra conmutadora 32 ( fig. 5) una cremallera 33, en la que engrana una rueda dentada 34 del mecanismo de un freno 35 de corrientes parásitas 35. El mecanismo está provisto de una marcha libre, de modo que el freno de corrientes parásitas solamente es eficaz durante el retroceso de la barra conmutadora. Como tales frenos de corrientes parásitas son conocidos en general y sus detalles constructivos no pertenecen al invento, puede hacerse caso omiso de una descripción de las diferentes partes. En lugar de un freno de corrientes parásitas pueden utilizarse también otras instalaciones de freno 10 conocidas, regulables, como frenos de líquido, reguladores de fuerza centrífuga y análogos en combinación con una marcha libre.

15 En el extremo posterior de la barra conmutadora 32 se encuentra una tira de chapa 39 disparadora. Después de haberse desconectado la instalación encendedora por desprendimiento de la espiga 31 respecto a la pieza conmutadora 38 en el retroceso de la barra conmutadora, la tira 39 de chapa de disparo resbala a lo largo del canto 29b oblicuo del trinquete 29 y le levanta. Por consiguiente se suprime 20 el engatillamiento de la barra empujadora 3 con el ángulo de apoyo 45 posterior y la barra empujadora 3 comienza su retroceso bajo la acción del muelle de tracción 7. Enseguida comienza la espiga 22 en el orificio rasgado 23 de la palanca oscilante 24 a transportar hacia delante a la garra sujetadora 25 4 con el cigarrillo  $Z_1$  encendido en el recipiente 28 de



256 970

5 marcha, hasta que se alcance de nuevo la posición de parti-  
 da de la palanca oscilante 24 ( fig. 2). El cigarrillo  $Z_1$   
 sale en ello con su boquilla de la pared frontal del expen-  
 dedor de cigarrillos y puede extrarse ahora. Al mismo tiempo,  
 por la espiga guiadora 10, se mueve en retroceso la palanca  
 angular 11, de modo que por la parte accodada lla del brazo  
 corto de oscilación se suprime el engatillado 14 de la corre-  
 10 dera 9, y la corredera, bajo la acción del muelle de trac-  
 ción 8, es conducida a su posición de partida. El émbolo de  
 freno 36 en el extremo de la barra empujadora 3, junto con  
 el cilindro de freno 40 cuidan de un deslizamiento lento de  
 retroceso uniforme de la barra empujadora a su posición de  
 partida.

15 Finalmente, el expendedor de cigarrillos  
 según el invento, muestra todavía una instalación de bloqueo,  
 que impide que la barra empujadora pueda ser accionada re-  
 novadamente, antes de haberse extraído el cigarrillo encen-  
 dido. En el ángulo de apoyo 43 delantero de la barra empuja-  
 20 dora está fijado giratoriamente un trinquete 42 ( fig. 11)  
 que engrana en una maesca 41 de la barra empujadora 3 e im-  
 pide el accionamiento renovado de la barra empujadora. Para  
 soltar este seguro, cuando se ha extraído el cigarrillo en-  
 cendido del expendedor de cigarrillos, el trinquete 42 está  
 unido de modo suelto con una barra 44, que está guiada y apo-  
 25 yada en una ranura del recipiente de marcha 28. Cuando se  
 extrae el cigarrillo, el estribo de garra 4a elástico y que



256 970

se cierra, empuja contra la barra 44 y empuja por ello al trinquete fuera de la muesca 41 en la barra empujadora 3. La barra empujadora se ha dejado por ello libre para un renovado accionamiento.

5 .En las pruebas prácticas se ha demostrado que la barra empujadora con frecuencia se manipula a golpes o que no se empuja hasta su engatillamiento. En el primer caso los cigarrillos, que caen desde el recipiente de reserva a la garra sujetadora del recipiente de marcha, no tienen suficiente tiempo para ocupar su posición correcta, sino que 10 se quedan en una posición intermedia, por lo que puede producirse un atascamiento de la instalación transportadora. En el segundo caso, el cigarrillo situado en la garra sujetadora no se transporta al dispositivo encendedor y no se enciende, 15 de modo que en una repetida compresión de la barra empujadora caerá un segundo cigarrillo en el recipiente de marcha de la garra sujetadora y también se atascará la instalación transportadora.

20 Para eliminar la fuente de trastornos primeramente mencionada, la misión de la barra empujadora, de ocasionar y gobernar el avance de las partes movidas de las instalaciones transportadoras, se transmite a una barra especial de maniobra del avance, que se halla en comunicación mecánica con la barra empujadora por medio de un acumulador de energía adicional, antepuesto con tensión. Por esto se hacen 25 independientes los movimientos de avance de las instalaci-



# 256 970

nes transportadoras respecto a la velocidad, con la que se empuja la barra empujadora en el expendedor de cigarrillos.

5 La segunda fuente de averías, el empuje incompleto de la barra empujadora, se evita por el montaje de un ulterior seguro para la barra empujadora, que en el caso de un empuje incompleto de la barra empujadora impide su retroceso a la posición de partida. Por ello se ha asegurado que el curso del funcionamiento de las instalaciones transportadoras solamente puede comenzar cuando la barra empujadora se ha engatillado en su ángulo posterior de apoyo, es decir en su posición terminal posterior.

10 Otro error de accionamiento resulta cuando los cigarrillos no se rellenan en la cámara de reserva de modo que todos los cigarrillos estén situados paralelos entre sí. Para evitar este error de servicio, puede estar inserto en la abertura de llenado un emparrillado con rendijas paralelas, a través de las que se introducen los cigarrillos en el depósito de reserva.

15 Para excluir los mencionados errores de servicio, en el expendedor de cigarrillos arriba descrito están previstos todavía los siguientes dispositivos adicionales ( fig. 13-15):

20 Por razones de espacio se ha sacado el cilindro de freno de aire 40 del interior de la caja G y se ha colocado en el lado exterior de la pared posterior. Además el muelle 7 se ha desplazado en el cilindro de freno. Paralela-



256970

mente a la barra empujadora 3 y entre ésta y la barra empujadora 32 se ha montado una barra de maniobra 101. El cilindro de freno y el acumulador de energía ya no están unidos con la barra empujadora, sino con la barra de maniobra. Otro acumulador de energía 102, que posee una tensión previa ajustada, está situada entre la barra empujadora y la barra de maniobra. Con su extremo posterior la barra de maniobra está guiada en un ángulo de apoyo 103 en la barra empujadora 3. El ángulo de apoyo sirve también para la sujeción del acumulador de energía 102. A consecuencia de esta disposición la barra empujadora durante su avance arrastra tras sí a la barra de maniobra. El movimiento de la barra de maniobra es regulado por el cilindro de freno 40, de modo que un movimiento demasiado rápido de la barra empujadora 3 solamente puede tener por efecto una tensión adicional del acumulador 7 de energía, pero no puede influirse de modo molesto sobre el curso del movimiento de las instalaciones transportadoras, porque las espigas guidoras 10 y 22, que ponen en marcha a las instalaciones transportadoras, ya no están situadas sobre la barra empujadora, sino sobre la barra de maniobra. Por ello independientemente de la velocidad, con que se empuje hacia dentro la barra empujadora, siempre se dispone prácticamente del mismo tiempo que necesita un cigarrillo para llegar desde el depósito de reserva a la garra sujetadora 4 del recipiente de marcha 28.

Para evitar que la función de los medios



17.-

256 970

transportadores se perturbe por una compresión incompleta y repetida de la barra empujadora, ésta se encuentra provista de otro seguro que hace imposible su retroceso en el caso de una compresión incompleta. El seguro se compone de un trinquete 104 apoyado de modo basculante en el ángulo de apoyo posterior 45, que engrana en una endentación de dientes de sierra 105 en el extremo posterior de la barra empujadora. La fig. 15 muestra más claramente las partes mencionadas en una representación parcial aumentada, vista desde arriba. Cuando se empuja la barra empujadora 3 hacia la izquierda, se aleja la chapa disparadora 39 y deja libre el camino para el trinquete 104, que cae lateralmente en la endentación de sierra 105 de la barra empujadora. Si se suelta la barra empujadora antes de su engatillado en la posición terminal izquierda, la misma no puede retroceder a consecuencia del engrane del trinquete 104 en la endentación de sierra, sino que permanece en la posición alcanzada. En tanto en ello la barra de maniobra hasta entonces hubiera puesto en funcionamiento las instalaciones transportadoras del expendedor de cigarrillos, éstas quedan paradas también en su posición alcanzada. Solamente cuando la barra empujadora es empujada ulteriormente hasta el engatillamiento de su posición terminal posterior, proseguirá la función normal de los medios transportadores. La barra de maniobra 32 se pone en movimiento, la que cierra el circuito de corriente de la espiral incandescente y maniobra el retroceso de los medios transportadores. Al principio del movimien-



18.-

256 970

to de la barra de maniobra, se desliza la tira de chapa de disparo 39 a lo largo de la superficie oblicua 104a del trinquete 104 y empuja al trinquete sacándole fuera de la endentación 105.

-----



19.-

256 970

N O T A.-

La presente Patente de Invención consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos con una cámara de reserva de cigarrillos, una disposición encendedora eléctrica fija y medios de transporte que transportan al cigarrillo desde la cámara de reserva al dispositivo encendedor y desde éste hasta la expulsión parcial en una abertura de extracción de la placa frontal de la caja del expendedor de cigarrillos y que se ponen en accionamiento por una barra empujadora corrediza axialmente con botón de presión, caracterizadas

10

a) por dos placas del fondo basculantes de la cámara de reserva, que dejan libre una rendija entre ellas, que después del paso de un cigarrillo se cierra por una chapa enrollable, en lo que tanto el movimiento en sentido contrario de las placas del fondo, como también el movimiento de la chapa enrollable se maniobran por una corredera que corre transversalmente a la rendija, a la que pone en movimiento la barra empujadora por presión sobre el botón,

15

20

b) por una barra de maniobra engatillada con la barra empujadora durante su avance, corrediza paralelamente a ésta, que se desengatilla en la posición terminal posterior de la barra empujadora y en su retroceso, bajo la acción del acumulador de energía conecta y desconecta la

25



256 970

corriente de calefacción del dispositivo encendedor y finalmente soltando el trinquete inicia el retroceso de la barra empujadora y

5 o) por una palanca oscilante de un brazo, maniobrada por la barra empujadora, la que durante el avance de esta última transporta al cigarrillo, mediante una garra sujetadora guiada linealmente, hacia el dispositivo encendedor y durante el retroceso de la barra empujadora le transporta a la abertura de extracción.

10 2.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según la reivindicación 1, caracterizados porque el movimiento de avance y retroceso de la barra empujadora y el retroceso de la barra de maniobra están retardados por medios de freno conocidos en sí.

15 3.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según las reivindicaciones 1 - 2, caracterizadas porque en una muesca de la barra empujadora al final de su retroceso engrana un trinquete, que por el estribo de muelle de la garra sujetadora de nuevo se empuja fuera de la muesca, tan pronto se extrae el cigarrillo.

20 4.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según las reivindicaciones 1 - 3, caracterizadas porque la impulsión de las instalaciones transportadoras se ocasiona por una barra de maniobra adicional, que está unida con la barra empujadora mecánica-

25



256 970

mente por medio de un acumulador de energía tensado previamente.

5 5.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según la reivindicación 4, caracterizadas porque el émbolo del cilindro de freno está en comunicación con la barra de maniobra en lugar de estarlo con la barra empujadora.

10 6.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según las reivindicaciones 4 - 5, caracterizadas por un seguro contra el retroceso prematuro de la barra empujadora, que se compone de una indentación de sierra sobre la barra empujadora y de un trinquete que engrana en la indentación de sierra.

15 7.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según las reivindicaciones 4 - 6, caracterizadas porque el seguro se suelta al comienzo del retroceso de la barra empujadora.

20 8.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según las reivindicaciones 1- 7, caracterizadas porque la chimenea desemboca en la cara frontal de la caja.

25 9.- Mejoras en la construcción de expendedores automáticos de cigarrillos según las reivindicaciones 1 - 8, caracterizadas porque el humo evacuado en la chimenea se calienta sobre una superficie incandescente adicional.

10.- Mejoras en la construcción de expende-



# 256 970

dores automáticos de cigarrillos según las reivindicaciones 1 - 9, caracterizadas porque en la abertura superior de la cámara de reserva de cigarrillos está inserto un emparrillado con rendijas paralelas para el llenado de los cigarrillos.

11.- Mejoras en la construcción de expendedores de cigarrillos con dispositivo encendedor eléctrico.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de veintidos hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 30 MAR. 1960

Fig.1

256 970

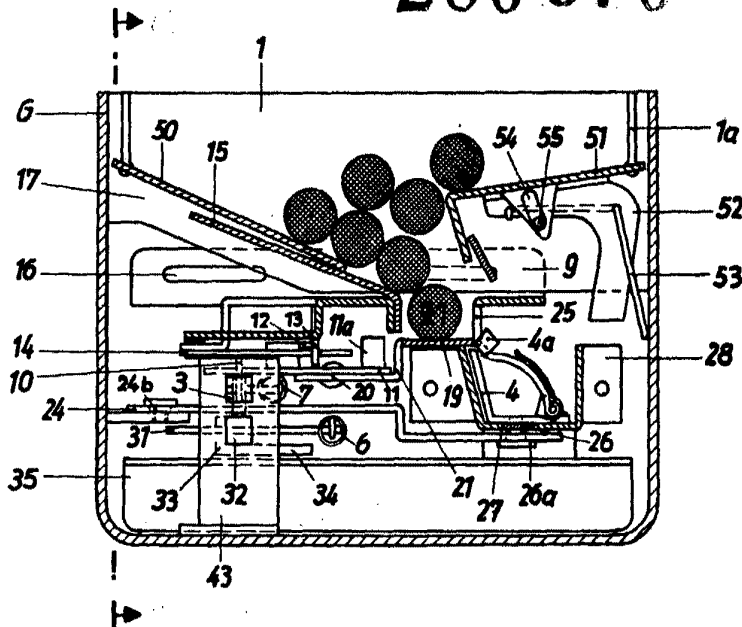
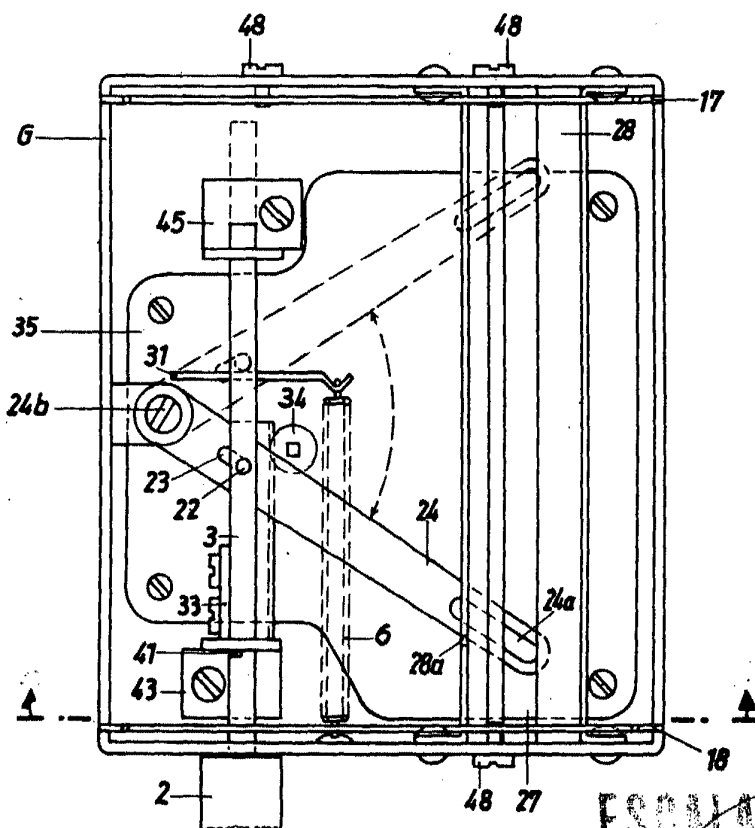


Fig.2



ESCALA VARIABLE

*Clavel*

Fig. 3

256 970

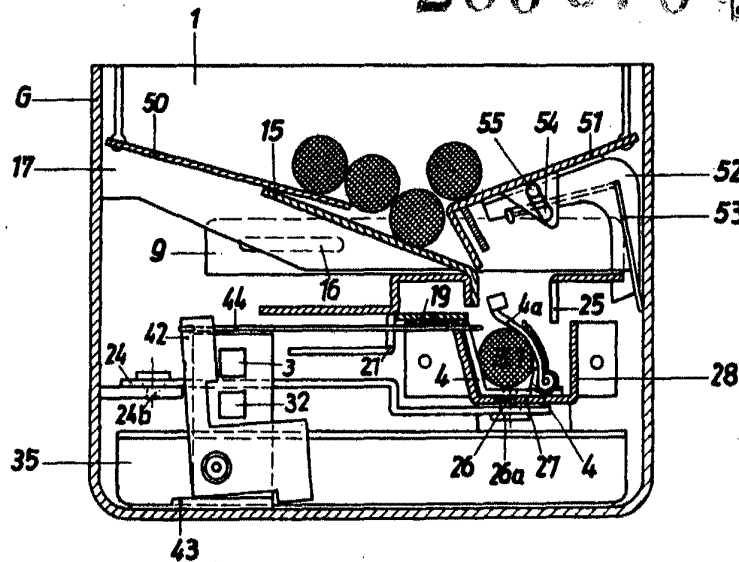
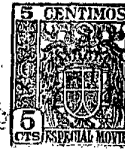
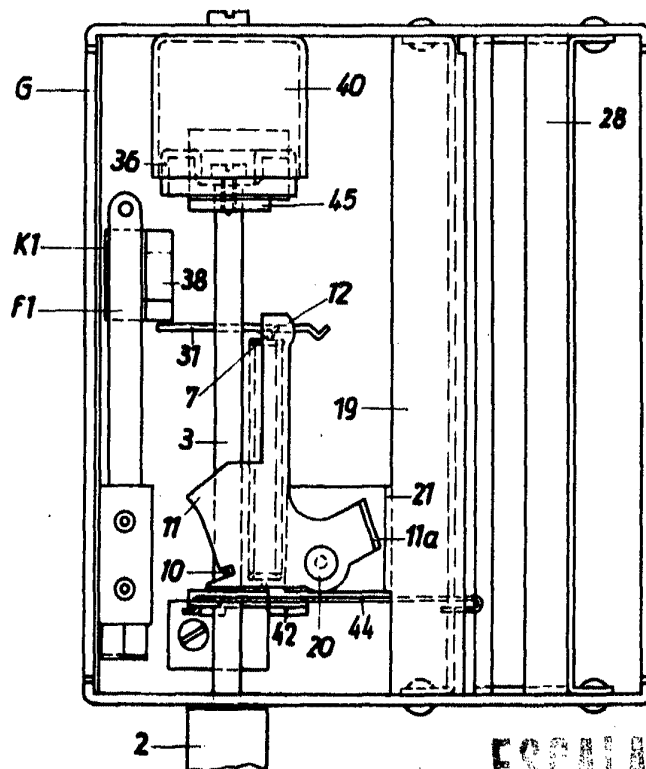


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

*Winkler*



256 970



Fig. 11

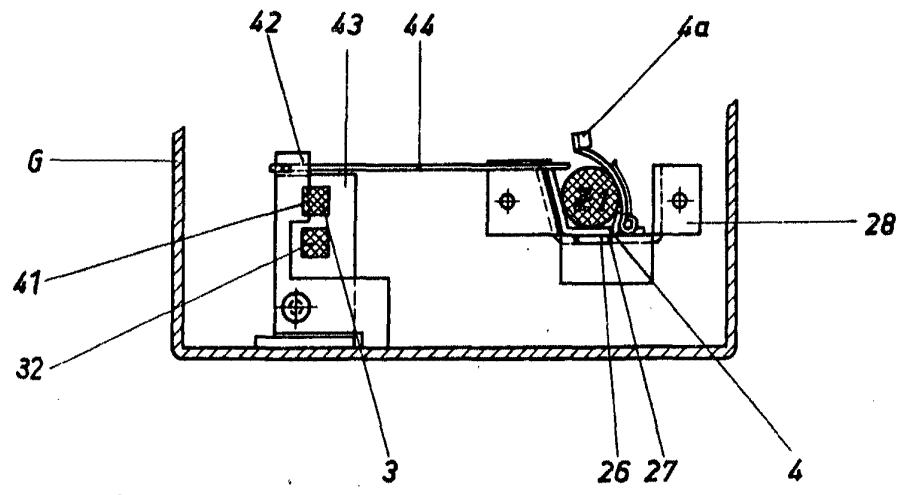


Fig. 7

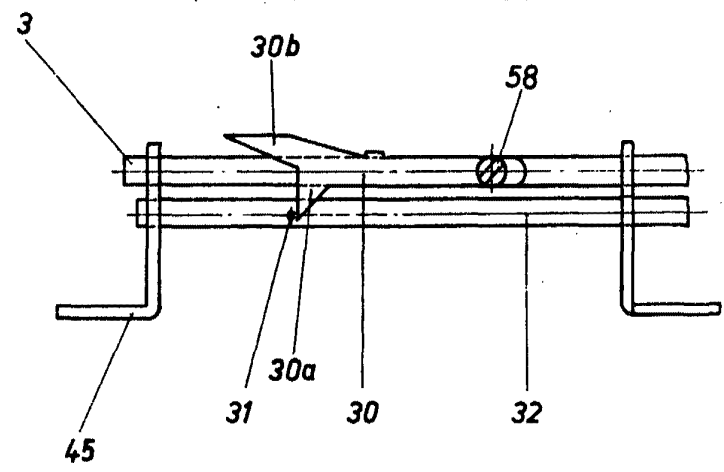
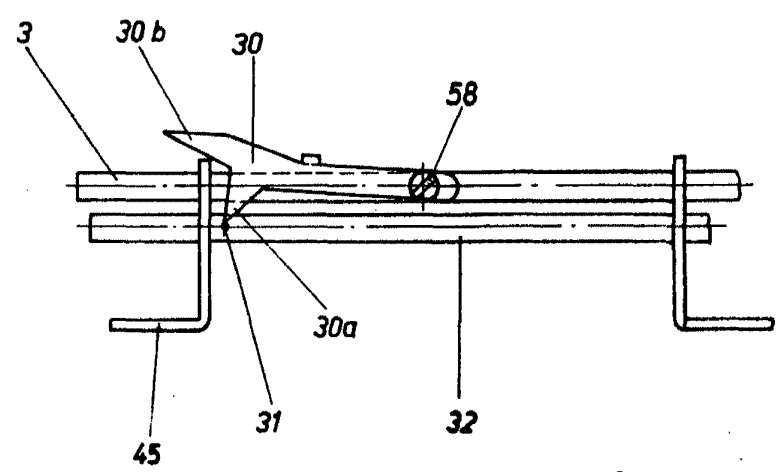


Fig. 8



*Handwritten signature or mark.*

256970



Fig. 10

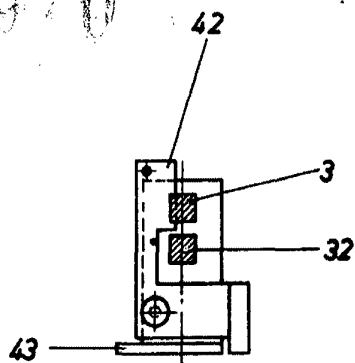
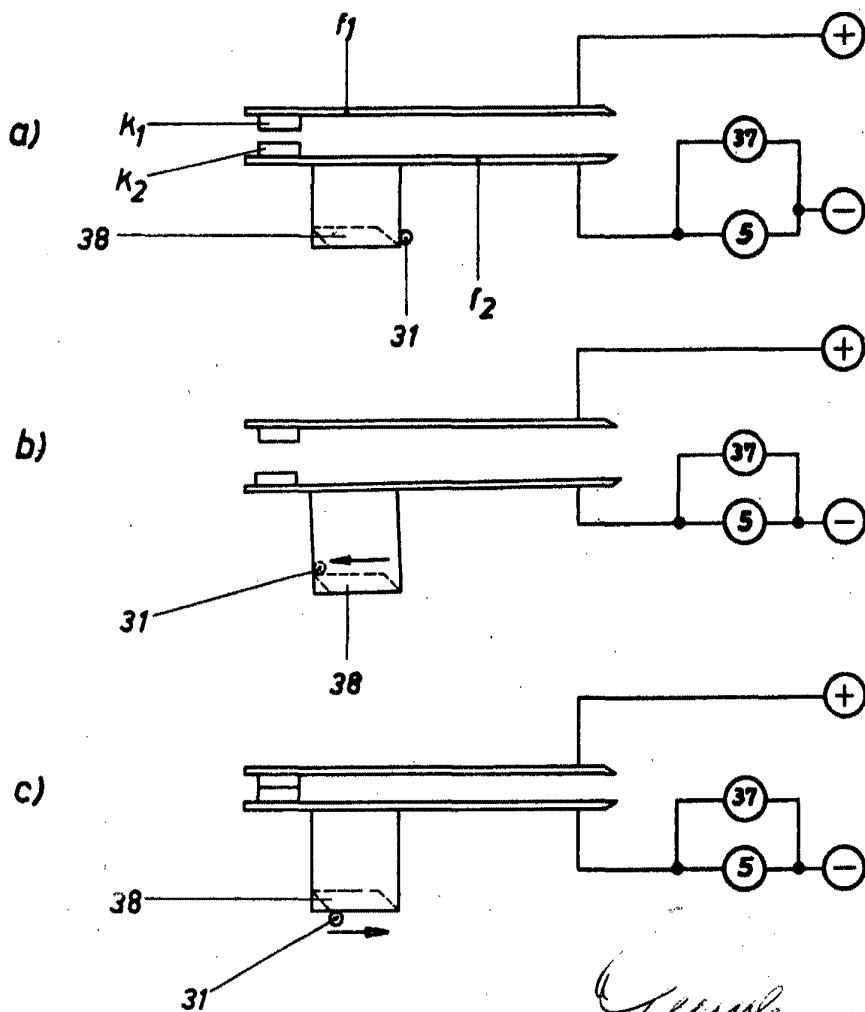


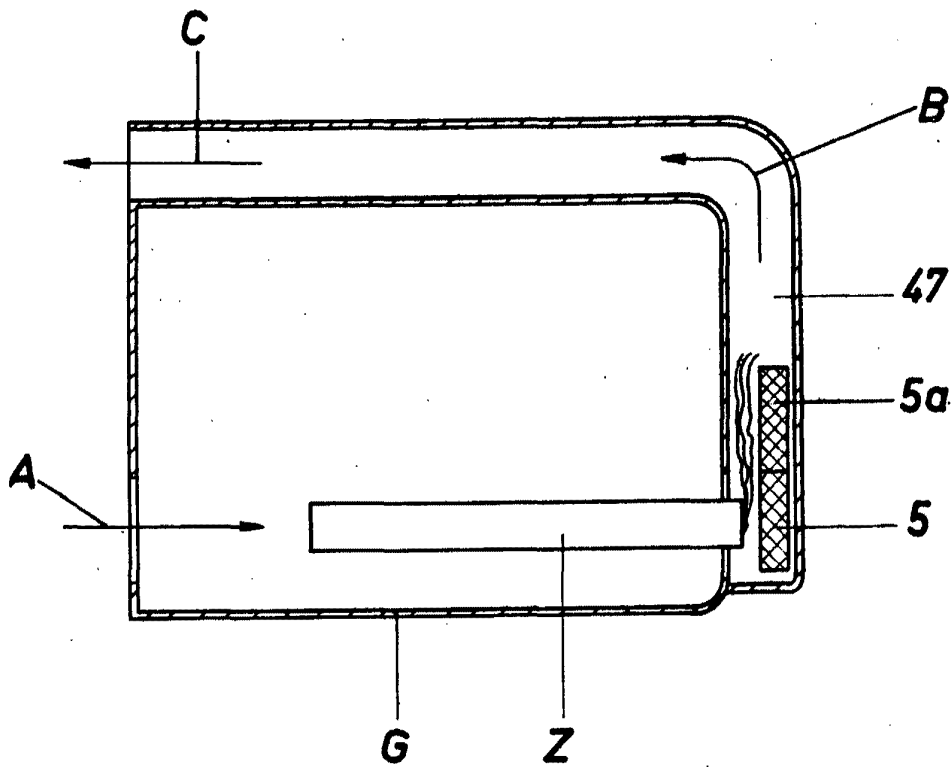
Fig. 9



256970



Fig. 12



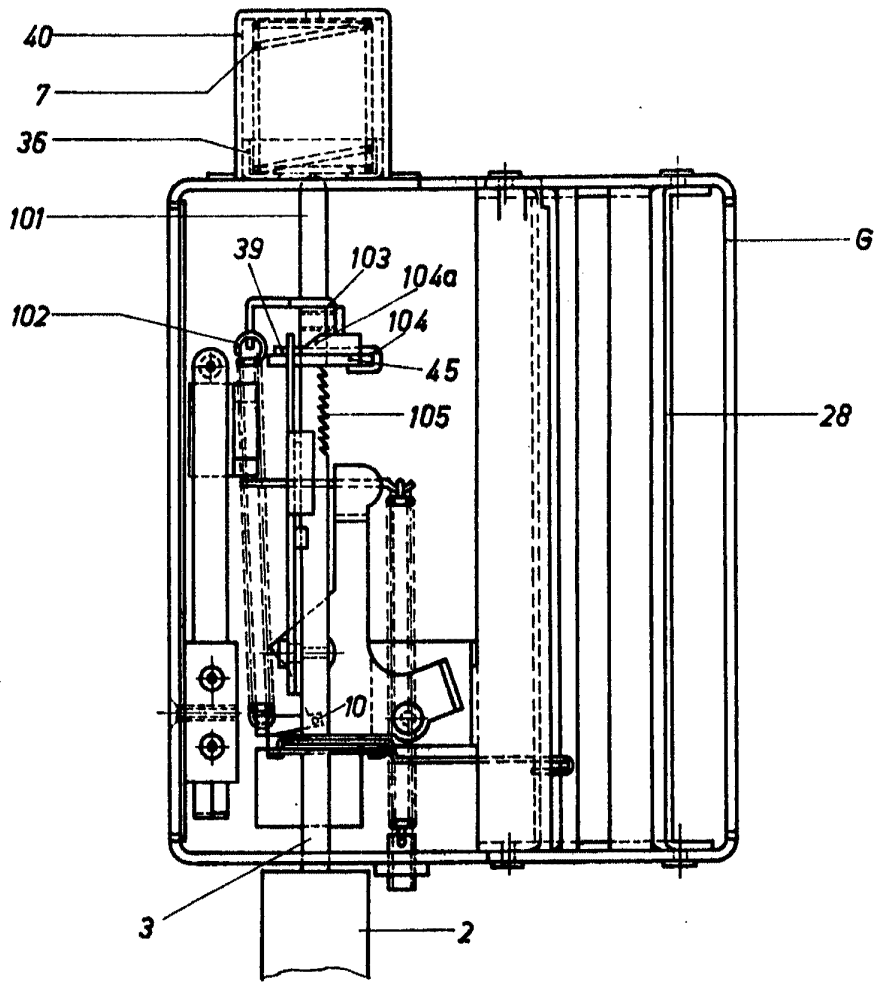
ESCALA 1:1

*Handwritten signature or initials*

256 970



Fig. 13



ESCALA 1:10

*Handwritten signature*

256 970



Fig. 14

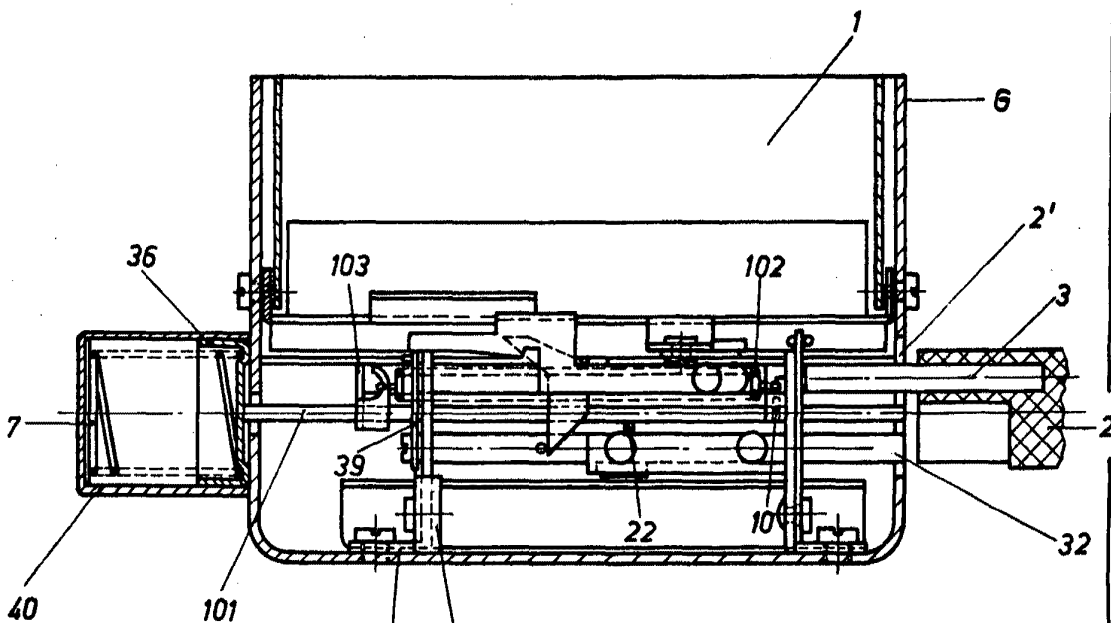
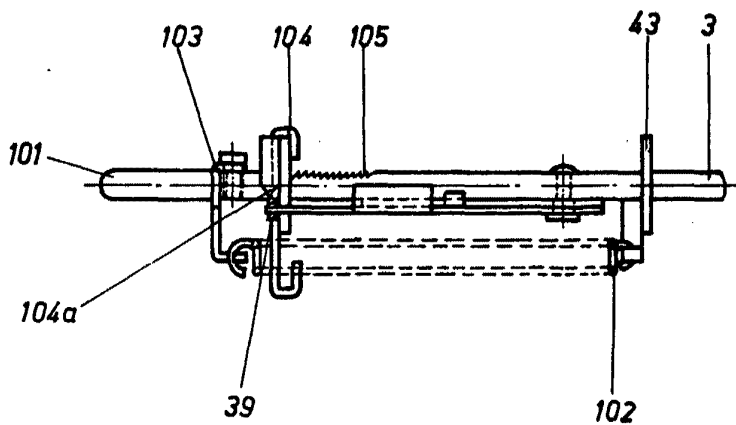


Fig. 15



ELABORADO EN  
*Ullrich*

256 970

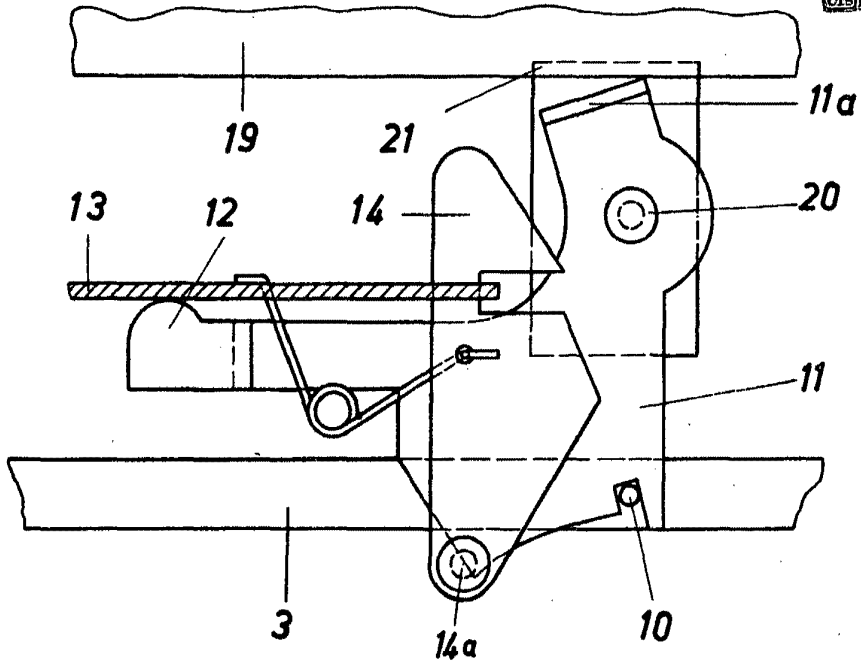


Fig. 16

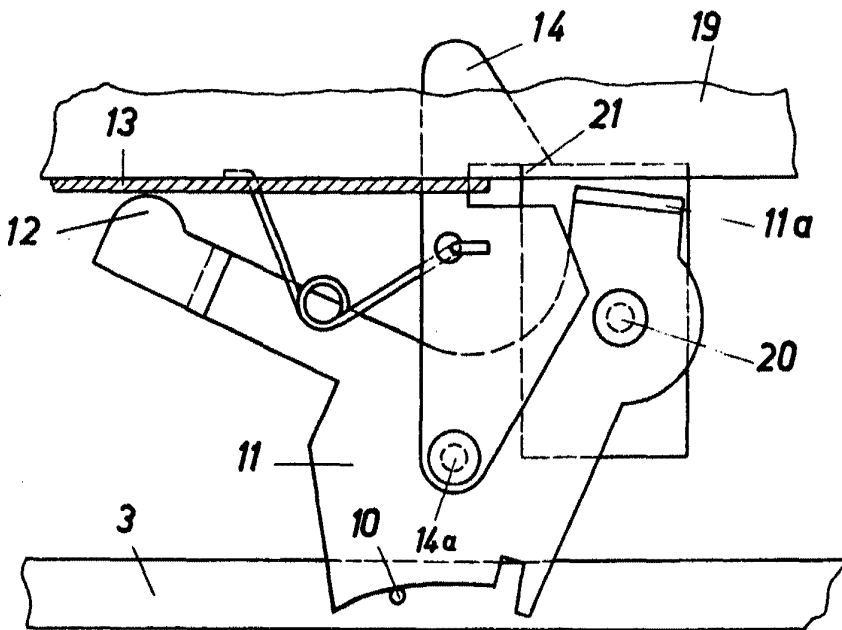


Fig. 16a

ESCALA VARIABLE

*Clavel*