



342302

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" MAQUINA EXPENEDORA DE TICKETS "

Solicitante: D. Luis TROYAS OSES, de nacionalidad
española, domiciliado en Avda. de --
las Amapolas, 5. PERALTA (Navarra).

Inventor: El solicitante.



5. La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente de una Patente de Invención que, como el enunciado indica, trata de una máquina expendedora de tickets, por el sistema de cinta continua.

10. La finalidad de la presente máquina es facilitar la venta totalmente automática de tickets, para lo cual solamente se necesita la introducción de una moneda de valor determinado en una ranura y el accionamiento de una palanca de mando, cuya operación determina la expulsión automática de un tickets.

15. El mecanismo comprende esencialmente un dispositivo de almacenamiento de tira, consistente en un depósito donde ésta se encuentra en posición plegada, un mecanismo extractor formado por dos rodillos y un dispositivo seleccionador de monedas.

20. El mecanismo extractor consiste en esencia en dos rodillos de movimientos sincronizados al estar ligados a través de dentados entre sí, uno de cuyos rodillos presenta unos salientes que se introducen en orificios regularmente dispuestos en la tira y el otro orificio para paso de dichos salientes.

25. Dicho mecanismo comprende además medios tensores para mantener la tira en condiciones adecuadas de ser extraída y medios de embrague, que solamente permiten el funcionamiento correcto de la máquina cuando existe una moneda.

30. Con el fin de facilitar la mejor interpretación



- del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica de -- realización industrial del mismo que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y, por consiguiente, no limitativo del invento.
5. En los citados dibujos:
- La figura 1 muestra en perspectiva la parte externa o mueble de una máquina realizada de acuerdo con el invento;
10. La figura 2 muestra en perspectiva el conjunto del mecanismo;
- La figura 3 muestra con más detalle una representación similar a la figura 2 del mecanismo;
- La figura 4 muestra una sección según A-A de la figura 3;
15. La figura 5 muestra en perspectiva el mecanismo de almacenamiento de la tira continua;
- La figura 6 muestra el detalle Z de la figura 5 el mecanismo limitador de ciclo y de bloqueo antirretorno.
20. En las citadas figuras las referencias numéricas corresponden a los siguientes elementos:
- 1.- Escudo embellecedor;
 - 2.- Ranura para introducción de monedas;
 - 3.- Recuadro para indicación del precio;
 - 4.- Ranura para alojamiento del pulsador 5;
 - 5.- Pulsador de recuperación;
 - 6.- Ranura para el paso del mando 7;
 - 7.- Mando de accionamiento;
 - 8.- Salida de monedas;
 - 9.- Sistema de cierre;
- 25.
- 30.



- 10.- Puente de bloqueo del sistema de cierre;
- 11.- Ranura para salida de tickets;
- 12.- Viseta protectora;
- 13.- Orificios para fijación de la máquina a una pared;
- 5. 14.- Dispositivo de bisagra para la puerta posterior;
- 15.- Pasador del dispositivo 14, fácilmente extraíble;
- 16.- Cadena limitadora de apertura;
- 17.- Ranuras para anclaje del mecanismo;
- 18.- Tira continua de tickets;
- 10. 19.- Depósito de almacenamiento de la tira 18;
- 20.- Ranura para paso de la tira de tickets;
- 21.- Parte frontal del chasis del mecanismo;
- 22.- Puentes para guía de la tira de tickets;
- 23.- Ranura de entrada inferior de la tira de tickets;
- 15. 24.- Rodillo extractor;
- 25.- Orificios de la tira continua de tickets;
- 26.- Tetones de arrastre del rodillo superior;
- 27.- Rodillo inferior;
- 28.- Hendidura del rodillo inferior;
- 20. 29.- Rueda motriz;
- 30.- Tensor;
- 31.- Articulación del tensor 30;
- 32.- Muelle del tensor 30;
- 33.- Parte curva o de guía del tensor 30;
- 25. 34.- Eje en el que está montado fijo el rodillo 27;
- 35.- Eje flotante del rodillo 24;
- 36.- Muelles del eje 35;
- 37.- Pieza guía que se aloja en las ranuras de los rodillos;
- 30. 38.- Prolongación central de la pieza 37 para guía de la tira;



- 39.- Leva limitadora de ciclos;
- 40.- Eje de la leva 39;
- 41.- Palancas presoras;
- 42.- Muelle de presión de las palancas 41;
- 5. 43.- Trinquete;
- 44.- Muelle del trinquete 43;
- 45.- Selector de monedas;
- 46.- Guía de monedas;
- 47.- Disco de arrastre;
- 10. 48.- Estrella o cruz receptora de monedas;
- 49.- Muesca o conformación para alojamiento de la moneda;
- 50.- Pieza basculante para cierre de la ranura 20;
- 51.- Lado de cierre de la pieza 50.
- 15. Como se muestra en la figura 1 el mecanismo está encerrado en el interior de una caja compuesta por un cuerpo principal A y una tapa posterior B.
El cuerpo A tiene incorporados en su parte frontal un escudo embellecedor 1 dotado de una ranura 2 para introducción de monedas y comprende un recuadro 3 para indicación del precio del ticket así como una ranura 4 para alojamiento del pulsador de recuperación 5 y una ranura 6 para paso del mando 7 que acciona la máquina una vez introducida la moneda y, por último, una ranura de salida de monedas rechazadas 8.
- 20. 25. En el mismo frente está situada la ranura 11 destinada a salida de tickets y una visera superior 12.
La tapa B se articula mediante la bisagra 14, dotada con el pasador 15, que puede ser extraído fácilmente de su alojamiento para permitir la separación de ambas partes -
- 30. A y B. El cuerpo A tiene incorporado un dispositivo de cierre



9, accesible por la parte frontal, cuyo dispositivo engancha en el puente de bloqueo 10 fijado en la tapa B. En dicha tapa están situados los orificios 13 para permitir la fijación de la máquina a una pared y las ranuras 17 cuya finalidad es fijar el bastidor del mecanismo. La tapa tiene su apertura -
5. limitada mediante la cadena 16.

En las restantes figuras se representa en conjunto y en detalle el mecanismo. Dicho mecanismo se divide fundamentalmente en las tres partes siguientes:

10. - Contenedor y canalizador de tickets hasta el sistema extractor;
- Sistema extractor;
+ Sistema monedero;

El sistema contenedor y canalizador de tiras de tickets comprende un depósito 19 donde está colocada, convenientemente plegada la tira de tickets 18 (Figura 5). La colocación se efectúa levantando la tapa que permite su introducción. La parte superior de la tira 18 se enhebra haciéndola pasar por la ranura 20 y los puentes 22 situados en la parte frontal 21 del chasis de mecanismos y después se introduce en la ranura 23 pasando a los rodillos extractores.
15. 20.

El sistema extractor comprende un rodillo extractor 24 dotado de tetones 26 que se alojan en perforaciones 25 situadas en la tira 18 a distancias iguales a la longitud de cada ticket.
25.

La longitud del arco entre tetones es igual a la de dos perforaciones es decir, igual a la longitud de un ticket y a la cuarta parte del perímetro del rodillo extractor 24, por lo que dicho rodillo ha de girar un cuarto de vuelta para extraer un ticket, cuando se acciona el mando 7 en todo su recorrido.
30.



5. El rodillo inferior 27 es de perímetro igual al rodillo superior y presenta unas cavidades 28 para alojamiento de los tetones 26 del rodillo superior. Ambos rodillos tienen su movimiento perfectamente sincronizado al estar dotado de dentados que engranan entre sí. El dentado del rodillo inferior engrana con la rueda dentada motriz 29, movida por la palanca de accionamiento 7.

10. El rodillo inferior 27 está fijo sobre su eje 34, pero el rodillo superior 26 está montado en el eje 35 flotante y tensionado por dos muelles 36 (figura 5) que mantienen el contacto entre ambos rodillos a una presión uniforme en el punto de tangencia.

15. Ambos rodillos están dotados de una ranura central en la cual se aloja la pieza 37, conformada a manera de "m" y que presenta en su conformación central 38 que sirve de guía a la salida de la tira a través de la ranura 11, para su recogida por el usuario.

20. El mecanismo comprende un elemento tensor, consistente en una pieza 30, articulada en el eje 31 y sometida a la acción del muelle tensor 32. Dicha pieza presenta una parte 33 de forma curva que se ajusta al perímetro del rodillo superior 26, de forma que la tira 18 se mantiene perfectamente engranada a dicho rodillo, sin que se produzcan bolsas.

25. La leva 39 es solidaria al eje 40 y presenta forma de cruz, sobre cuya leva se apoyan los rodillos de las dos palancas 41 articuladas por un extremo y sometidas a tracción mutua por medio del muelle 42 fijado en los extremos opuestos.

30. Dichas palancas hacen que el eje 40, sobre el que actúa la palanca de accionamiento de la máquina, gire



exactamente un cuarto de vuelta en cada operación, es decir, actúa de limitador de accionamiento para que éste se ajuste exactamente a una extracción.

5. Solidario también a dicho eje 40, está situada una rueda dentada sobre la que actúa el trinquete 43, sometido a la acción del muelle 44. Este dispositivo tiene -- por finalidad evitar el retroceso al mando una vez se ha iniciado una operación de extracción.

10. El sistema monedero comprende un seleccionador 45 destinado a evitar la introducción de monedas incorrectas y dispone además de un pulsador de recuperación 5 para devolver a la salida 8 las piezas rechazadas.

15. Las monedas son canalizadas por medio de la -- guía 46 desde el seleccionador 45 hacia el disco 47 de -- arrastre.

20. Comprende un conjunto de disco de arrastre y -- estrella 48 receptora de monedas, que juntamente con el mando de accionamiento forman un mecanismo motriz de la máquina. El disco de arrastre está colocado en el eje 40 en cuya prolongación opuesta está situada la rueda motriz 29. La configuración del eje y el orificio central del -- disco son redondos, por lo que giran libres entre sí.

25. El eje 40 presenta a continuación de su extremo redondo, donde está encajado el disco de arrastre 47, una parte cuadrada para encaje de la estrella 48. Por tal motivo, cuando no existe moneda en la estrella 48, al accio-- nar el mando y moverse el disco de arrastre el movimiento no se transmite a la estrella ni al eje motriz, ya que la propia moneda hace de medio de unión o chaveta, por lo -- que la máquina no facilita el tickets.

30.



Si se ha introducido la moneda, al girar el disco de arrastre, la conformación 49 incide sobre la moneda y ésta desempeña el papel de chaveta arrastrando la estrella y por tanto el eje motriz 40.

5. La pieza 50 de brazos desiguales, cuando no existe tira de tickets en la ranura 20, bascula y el lado opuesto 51 cierra la ranura 2 destinada a la introducción de monedas, evitando se produzcan ciclos extractores en vacío.

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto del mismo.

15. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

20. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

NOTA

25. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la Legislación vigente deberá recaer sobre: "MAQUINA EXPENDEDORA DE TICKETS", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

30. 1ª.- Máquina expendedora de tickets, que se caracteriza por comprender un dispositivo contenedor de la tira de tickets convenientemente plegada, cuya tira pasa al mecanismo extractor a través de una ranura, quedando dicha tira con



- venientemente guiada y apoyada contra una superficie plana, cuyo mecanismo extractor comprende dos rodillos, uno de los cuales está dotado de salientes o tetones que traspasan, a través de orificios convenientemente situados y a distancias equivalentes o relacionadas con la longitud de los tickets, la tira, mientras que el otro rodillo, sincronizado con el primero mediante una transmisión dentada, presenta en correspondencia orificios para alojamiento de los citados salientes, siendo el movimiento de dichos rodillos determinado mediante una transmisión desde un mando de accionamiento manual cuya transmisión está formada por dos partes independientes que únicamente se ligan entre sí al situarse una moneda en un alojamiento adecuado de una de las partes con la cual coincide una conformación de la otra parte, cuya moneda es convenientemente dirigida a dicho alojamiento a través de guías convenientemente dispuestas desde una ranura de introducción externa.
- 5.
- 10.
- 15.

- 2ª.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque comprende dos rodillos que presentan una parte dentada mutuamente engranada, - uno de cuyos rodillos tiene su eje fijo y el otro susceptible de desplazamiento y presionado por un muelle destinado a graduar la presión de contacto entre ambos rodillos; en uno de cuyos rodillos están situados salientes o tetones; -- que se alojan en orificios situados en correspondencia en -- el otro rodillo.
- 20.
- 25.

- 3ª.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque ambos rodillos --- presentan un canal anular en su superficie lateral en el --- cual se aloja una pieza de guía, en forma de "m", en cuya ---
- 30.



parte central tiene situada una renura a través de la cual -
pasa la tira de tickets movida por dichos rodillos.

5. 4ª.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la parte dentada -
de uno de los rodillos engrana con un piñón dentado solidario al eje de arrastre que, a su vez, recibe movimiento condicionado por la introducción de una moneda mediante un mando de accionamiento manual.

10. 5ª.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque comprende un dispositivo acoplador de la tira de tickets al rodillo dotado de salientes consistente en una pieza formada por una pletina -
adecuadamente curvada para acoplarse a la curvatura de dicho rodillo, cuya pieza se articula por un extremo mientras que
15. por el otro es solicitada por la fuerza contractiva de un muelle en el sentido de aplicarse contra la tira de tickets que rodea al mencionado rodillo.

20. 6ª.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque el eje, al que es solidario el piñón dentado de arrastre de uno de los rodillos, tiene montado una leva de varios salientes o entrantes en los que se apoyan diametralmente ruedas montadas en la parte media de respectivas palancas solicitadas mutuamente por un muelle, de forma que ajustan el movimiento rotativo
25. de dicho eje a ángulos determinados en relación con la longitud de tira extraída, es decir, con la longitud de un ticket.

30. 7ª.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la transmisión -
entre el mando de accionamiento de la máquina y el mecanismo



- de arrastre comprende un embrague formado por una pieza en forma de cruz, con muescas aptas para alojamiento de una moneda en una de las partes de dicho embrague, por otra pieza que presenta una conformación saliente que solamente coincide con la moneda alojada, de forma que solamente cuando existe una moneda alojada es posible la transmisión de movimiento.
- 5.
- 8a.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque comprende un canal para paso de monedas adecuadamente dispuesto para dirigir -- éstas a la cavidad de alojamiento en la correspondiente parte del embrague, cuyo canal recibe las monedas de un dispositivo seleccionador dotado de mando de recuperación de monedas rechazadas y canal de paso de éstas hacia una cavidad -- de recogida externa.
- 10.
- 9a.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque comprende un dispositivo de cierre de la ranura de introducción de monedas consistente en una pieza basculante que presenta una parte que se encuentra permanentemente en contacto con la tira de tickets a su salida del depósito de forma que mantiene el otro extremo de dicha pieza en posición elevada por encima de la ranura de introducción de monedas, cuya pieza bascula, obteniendo dicha ranura, al terminarse la tira de tickets.
- 15.
- 10.- Máquina expendedora de tickets, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la leva que limita y fija el movimiento angular de los rodillos, es solidaria a una rueda dentada sobre la que se aplica un trinquete, -- constituyendo un dispositivo de bloqueo que evita la inversión del sentido de giro.
- 20.
- 25.
- 30.

18 DIC 1967



11a.- "MAQUINA EXPENDEDORA DE TICKETS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria descriptiva que consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 18 Diciembre 1.967.

D. Luis TROYAS OSES,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

D. LUIS TROYAS OSES - Hoja 1 - Hojas 3

18 DIC. 1987

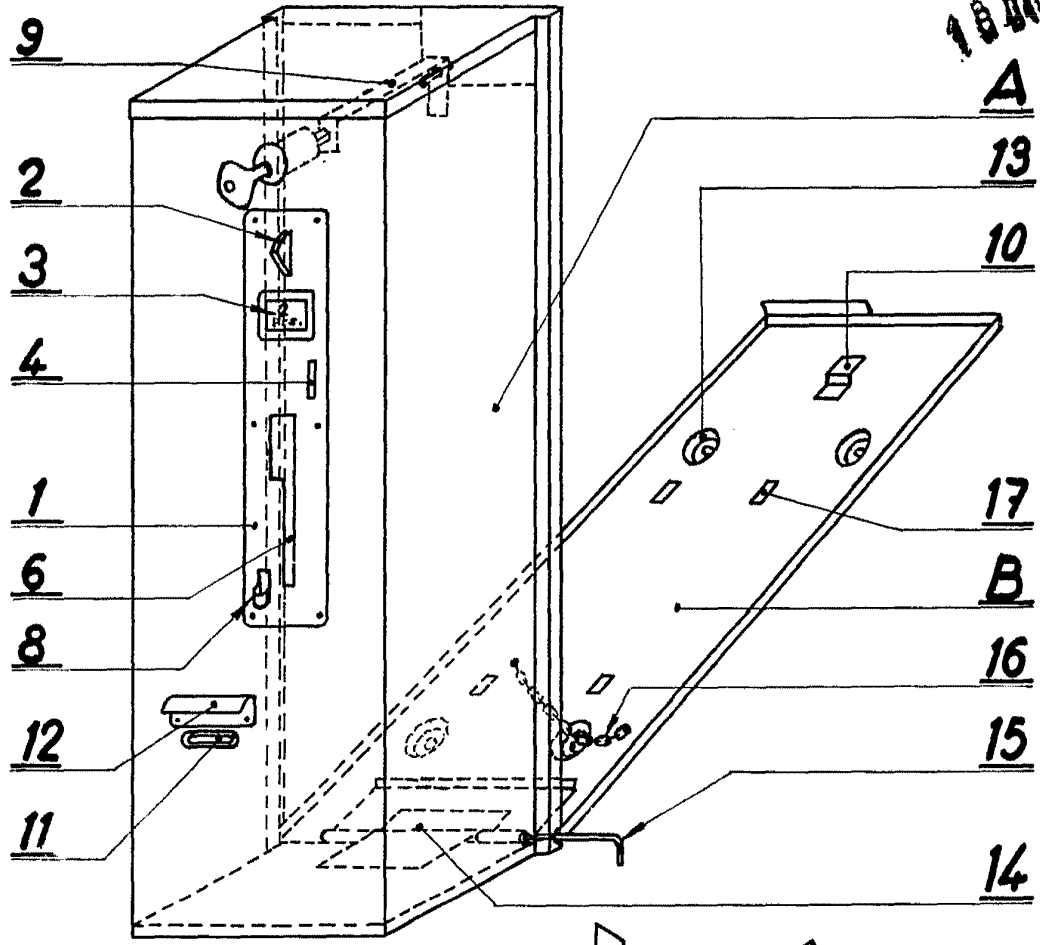
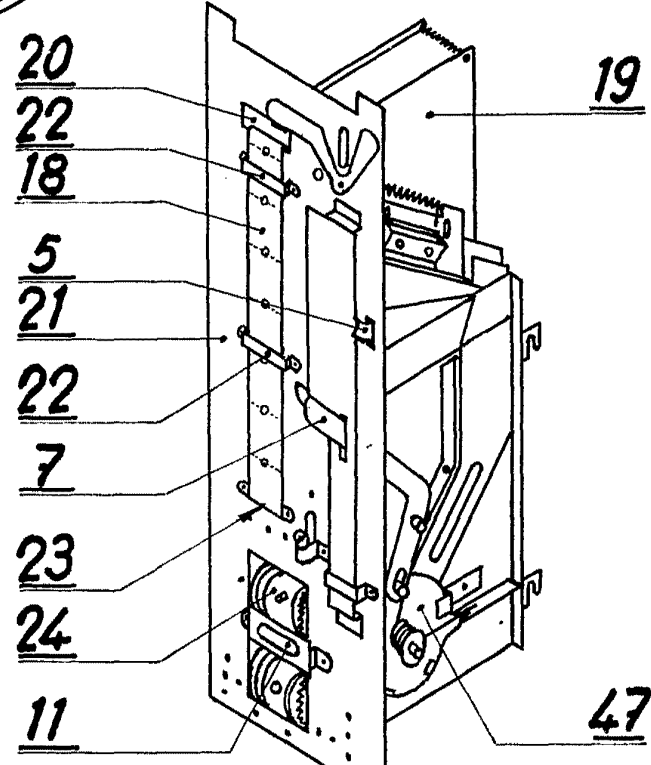


Fig. 1



FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 Madrid, 18 DIC. 1987
 LUIS TROYAS OSES

Escala variable

Fig. 2

P. P. *[Signature]*

Redado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable

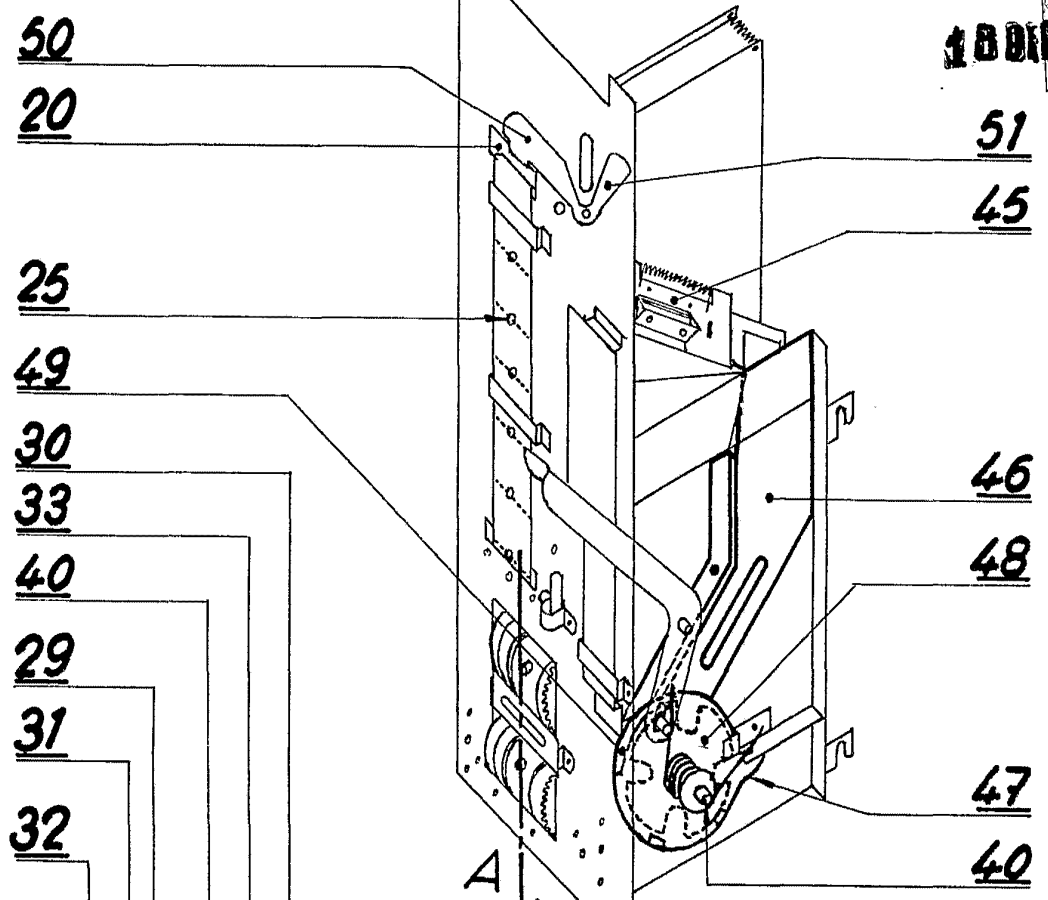


Fig. 3

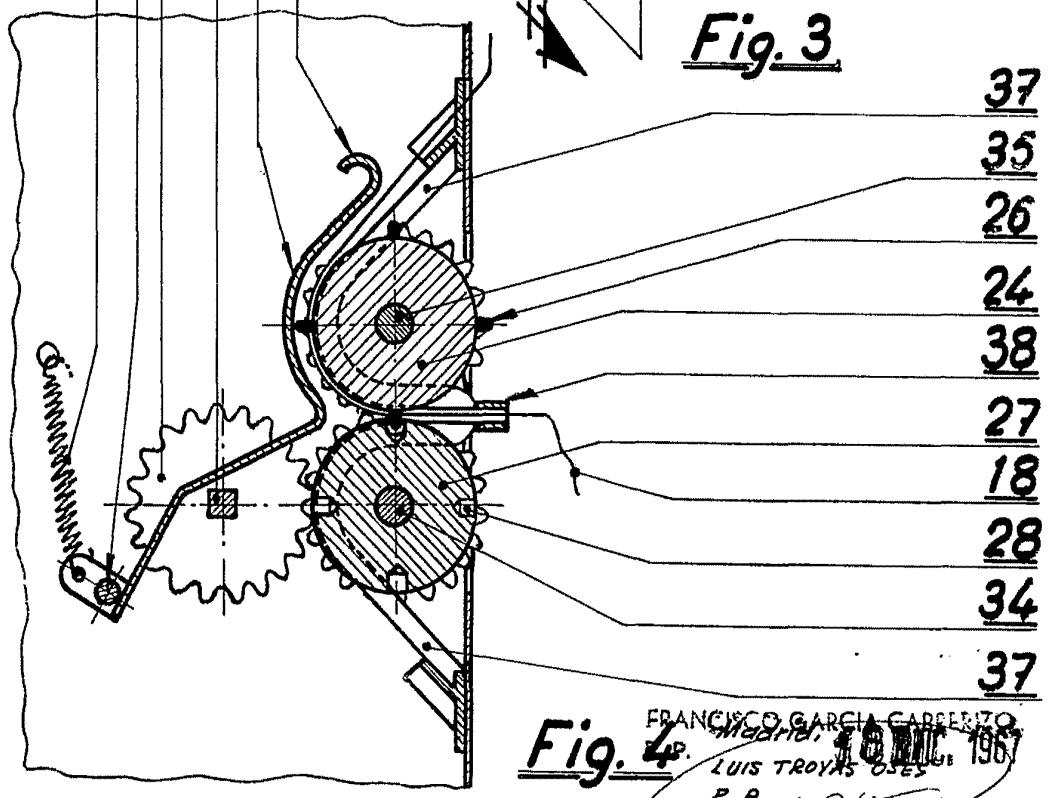


Fig. 4

FRANCISCO GARCIA GABRIELITO
 Madrid, 10 de Mayo de 1967
 LUIS TROYAS OSES
 P. P.
 Firmado: M. Dolores [Signature]

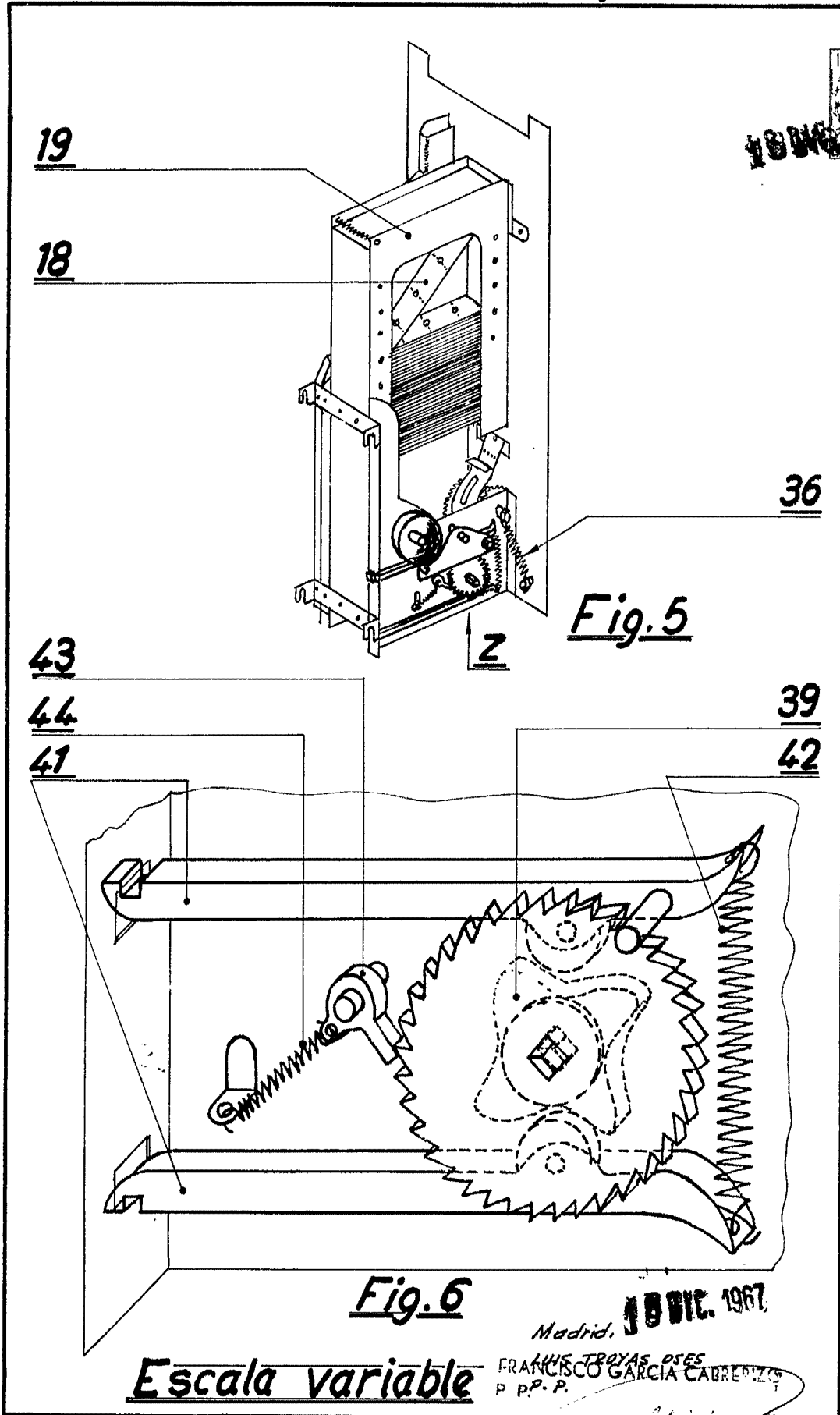


Fig. 5

Fig. 6

Escala variable

Madrid, 18 DIC. 1967.

FRANCISCO TROYAS OSES
P. P. P. GARCIA CABREDO

Firmado: M.ª Dolores J.