

258944

1a



258944

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR
DE DON SECUNDINO LACAMARA GARCIA Y DON MANUEL ELASCO MONFORTE,
AMBOS DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN BARCELONA, Juana
de Arco 20 y Carretera Alta Roquetas 24

s o b r e :

UN PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCION, MEDIANTE TECLADO PARA MAQUINAS
REGISTRADORAS.



La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación en exclusiva de las máquinas registradoras afectas de los perfeccionamientos que motivan la patente en curso, por procedimiento de inscripción, mediante teclado, para máquinas registradoras.

5.-

La finalidad del nuevo procedimiento de señalización, es la de mejorar la relación que existe entre el mecanismo de las palancas de acumulación y suma, y el sistema de anotación, en el sentido de que cualquier error efectuado en ésta manipulación previa pueda ser corregida por el propio dispositivo preliminar sin interferir ni modificar la marcha general de avance por la manivela motriz de la registradora.

10.-

Para ello, la característica esencial, radica en el establecimiento de un sistema de retención y desbloqueo de las teclas, que posee medios propios de liberación con independencia del ciclo rotativo puesto en marcha por la manivela motriz.

15.-

Esta mejora puede ser considerada como de implantación de teclado extensible o de corrección de una tecla por otra, facultando al eje principal de levas, para que sea accionado lo mismo aisladamente que incluido en la marcha normal de la máquina. El líneas generales, el teclado está compuesto por cinco hileras verticales de nueve cifras, que se disponen paralelamente, colocadas en la vertiente frontal de la máquina, quedando las teclas pulsadoras por fuera de la cubierta curvada de la misma. Cada hilera de nueve teclas, compone un dispositivo mecánico de piezas agrupadas en un plano vertical, relacionadas interiormente con el resto de la maquinaria de la registradora, pero que son independientes respecto a sus dispositivos gemelos colaterales, teniendo todos ellos en común, el afianzamiento de sus guías de plancha curvada, sobre dos montantes transversales que permanecen solidarios de las dos paredes laterales de la bancada o chasis de la máquina.

20.-

25.-

30.-

Para la fácil comprensión de todo lo que antecede, se



acompañan planos con la representación del prototipo realizado, sirviendo de ejemplo de referencia durante la descripción consiguiente.

5.- En su Fig. 1ª., se esquematiza en posición de alzado lateral, uno de los agrupamientos de teclas que corresponden a cada plano vertical de palancas.

10.- De las indicadas guías curvadas, la inferior (7) se fija a las bridas transversales (8) solidarizadas a las paredes, para recibir mediante la inducción de los casquillos (9) el atornillamiento de la guía superior (10) la cual presenta las oportunas perforaciones (11) que dan paso a los árboles (12) de las teclas (13).

15.- Entre ambas guías sostienen en posición vertical y superpuesta, a las dos regletas dentadas del peine, que son análogas por su forma y por su cometido, relacionándose entre sí, por medio de dos pernos pasadores (14) calados en las consiguientes colisas (14a) que poseen las plaquetas terminales de las dos regletas. Con esta unión movable entre ellas, pueden realizar el corrimiento deslizante que se representa en la Fig. 2ª.

20.- De las dos, el peine inferior (15) presenta un dentado en el que uno de los lados oblicuos de cada diente, ostenta una entalladura quebrada (16), siendo lisos, por el contrario, los bordes de los dientes del peine (17), que permanece superpuesto encima del primero, completándose la forma del peine, por medio de un saliente muy ostensible en la arista inferior, o base, dotado éste de una colisa abierta (18) en uno de sus ángulos, destinada a recibir en ella al pivote (19) que en posición sobresaliente, aparece solidarizado al balancin (19a) de retención del cursor de suma.

30.- Entre la guía curva superior (10) y el peine exterior (17) se interpone un resorte de muelle (20) que trabajando por contracción, es el que mantiene descentrados los dentados de



5.- ambos peines (tal como aparecen dibujados en la Fig. 2ª). Por ello, durante la pulsación inscriptiva es cuando la oscilación o corrimiento destinado a retener al pivote colateral de contención (21) miembro de la tecla (13), cuando ésta ha descendido en la dirección de la flecha (impulsada por el dedo del usuario). Y así, aparece prisionera en el diseño, comparativamente con su inmediata que se halle libre sin marcar,

10.- La Fig. 3ª., muestra completa la estructura de la tecla. Un árbol central, consistente en una placa longitudinal (12), cala a través de la perforación (11) de la placa (10) para poner en juego a su cruzeta transversal (21) y el apéndice inferior (12a). Su extremo superior vá empotrado en el botón macizo (13) que actúa de pulsador, y entre éste y la placa (10) contienen a un resorte helicoidal (22) que circundando al árbol y trabajando por expansión, garantiza la regresión del la tecla a su punto de partida, cuando es liberada al final del ciclo.

15.- Entre las Figs. 4ª y 6ª., se representa el mecanismo de desbloqueo, cuando una tecla ha descendido para efectuar la marcación. Cuando los dos peines (15 y 17) se han corrido de su desplazamiento neutro procediendo al aprisionamiento de la palanca (21), el tope superior (23) penetra y queda enlazado en la muesca correspondiente (24) de una pestaña dentada (25) la cual permanece con su base angulada, apoyada y deslizante sobre la ya conocida brida transversal (8) a la que permanece vinculada por la intervención del resorte de muelle (26) y por el pivote (27) que la guían a través de un ojal de colisa. El polo terminal de dicha pestaña de cierre, puede ser impulsado por la movilidad de una palanca angular (28), con un brazo largo, lo suficientemente prolongado hacia fuera, para penetrar enlazando, en la boca horquillada de una segunda palanca (29) que és el elemento

20.-

25.-

30.- intermediario con la parte externa y motriz de la máquina.

La relación que establece, se demuestra en la Fig. 6ª.,



donde comprobamos que tal palanca (29) con punto de apoyo en (30) sobre la cara exterior del tabique de la máquina, posee un brazo inferior (31) fiel seguidor del contorno de la leva (32) excéntrica, pieza que es solidaria de uno de los engranajes del eje primario (33) donde se inserta la manivela motriz (34).

5.-

También se muestra en el diseño la existencia y localización de una tecla correctora (35) situada en dependencia del balancín (36) de despliegue. Dicha tecla, como las anteriores, tiene un árbol con brazos laterales; uno que enlaza al resorte de muelle (37) encargado de mantenerla con la orientación adecuada, y otro brazo opuesto y más adelantado (38) en cuyo ángulo se mantiene retenida una brida (39) o brazo complementario del balancín.

10.-

Esta brida, es solidaria del mismo precisamente en el vertice (40) de unión del balancín con el eje que lo soporta, donde su brazo corto (36a) también parte angularmente para fijarse en la brida (8) que es la base de sustentación del conjunto.

15.-

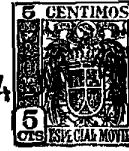
Por lo tanto, cuando se pulsa ésta tecla (35) hacia adentro su árbol empuja hacia atrás a la indicada palanca auxiliar (39) que obligando a elevar al brazo (36) del balancín, hace subir por contacto al peine (15) y este movimiento libera a las teclas ya marcadas, pudiendo así, señalar de nuevo correctamente, sin haber movilizado al aparato general de avance de la máquina.

25.-

Esta maniobra de elevación del brazo (36) del balancín, es exactamente la misma que se realiza con el mencionado giro de la manivela, durante su ciclo y por mediación de la palanca recuperadora, que se dibuja en detalle en la Fig. 5a. Tal palanca (41) de forma acodada, se apoya en el punto (42) de la cara exterior del tabique, presentando el contorno de su brazo corto angular (43) al paso e impulso del pivote excéntrico (44) del plato (45) de los engranajes de la fuerza motriz, mientras que el extremo de su brazo largo, alcanza a introducir en la ventana adecuada

30.-

4 4 1 4



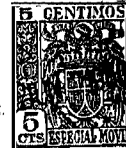
5.- de una palanca intermedia (41a) quien a su vez, describiendo la angularidad que requiere la instalación llega a presionar convenientemente debajo del balancín (36) provocando su elevación, con las mismas consecuencias de recuperación de teclas, que ya ha sido descrito como hecho particular, de la pulsación de la tecla rectificadora (35) impulsada en el sentido de la flecha.

10.- Después de lo descrito en cuanto a la composición del nuevo teclado y teniendo en cuenta que todo el ciclo de una manobra de marcación, inscripción, abertura, recuperación y cierre, se totaliza en dos vueltas de la manivela, cabe puntualizar como funcionamiento: primero, que la marcación en el teclado receptor es independiente y anterior al inicio del ciclo mecánico: segundo, que durante los 180 grados que concluyen la primera vuelta se ha efectuado la inscripción de los indicadores y la suma. ^{ter-} ^{cer-} ^{ro,} que en la segunda vuelta es cuando se realiza la mecánica restante del dispositivo sumador. Cuarto, que al finalizar la primera vuelta y a modo de fase complementaria, el movimiento de avance del engranaje y a través de la palanca conectada con él, (según se ha precisado enlazando con el balancín, es la que deshace toda la movilidad mecánica, restituyendo el dispositivo de piezas a su posición inicial, en espera del siguiente ciclo.

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

25.- 1ª.- Un procedimiento de inscripción mediante teclado, para máquinas registradoras, caracterizado esencialmente por poseer la facultad de establecer la corrección del error cometido por las teclas, mediante la inserción de una tecla aislada y excepcional, que posee medios propios para desbloquear la fijación de los peines de cualquier marcación inicial, sin modificar con ello la marcha general de avance de los elementos motrices de la máquina, disponiendo para ello de un conjunto de teclado, compuesto por cinco hileras verticales, de nueve pulsadores cada una inte-



14

250044

grante cada hilera de un dispositivo conjunto de palancas y elementos que son iguales entre sí, que se agrupan en un mismo plano, y se mantienen todas ellas paralelas pero independientemente, contando únicamente en común con los elementos intermedios que las relacionan con el eje de levas del mecanismo conjunto de la registradora.

5.-

2ª.- Un procedimiento, caracterizado porque cada uno de los planos de teclas que se citan en la reivindicación 1ª., están basados en un soporte portador y guía de los árboles de las teclas pulsadoras, soporte que amolda su forma y trazado a la de la cubierta exterior de la máquina, y se sustenta sobre dos montantes transversales, consistiendo en esencialidad mecánica,

10.-

en la existencia y superposición de dos peines dentados que se sitúan angular y lateralmente, siendo análogos por su estructura, vinculándose entre sí mediante colisas en sus extremos que les permiten ser calados por un pasador común, con el fin de establecer la movilidad por corrimiento. que les permite recibir el descenso entre sus dientes, del árbol de la tecla correspondiente, hasta quedar bloqueada con la intervención, en el polo superior, de una serreta dentada que se vincula comúnmente a todas ellas; y en el polo inferior, por la retención de una de las dos bridas del balancín general, que actúa en dependencia directa de la manivela motriz.

15.-

20.-

3ª.- Un procedimiento, caracterizado porque las teclas que se citan en la reivindicación 2ª., poseen en la estructura de su árbol central, un pivote transversal a modo de cruceta, el cual durante su descenso, se desliza por la vertiente oblicua de los dientes de ambos peines, haciendo retroceder a los de la serreta externa que son enterizos y adelantar a los de la serreta interna, por tener una muesca profunda en su declive, con la que aprisionan al indicado pivote de la tecla, habiéndose producido con ello el movimiento de oscilación que articula al pasador y brida de sus bordes inferiores, dejando bloqueada la mercancía.

25.-

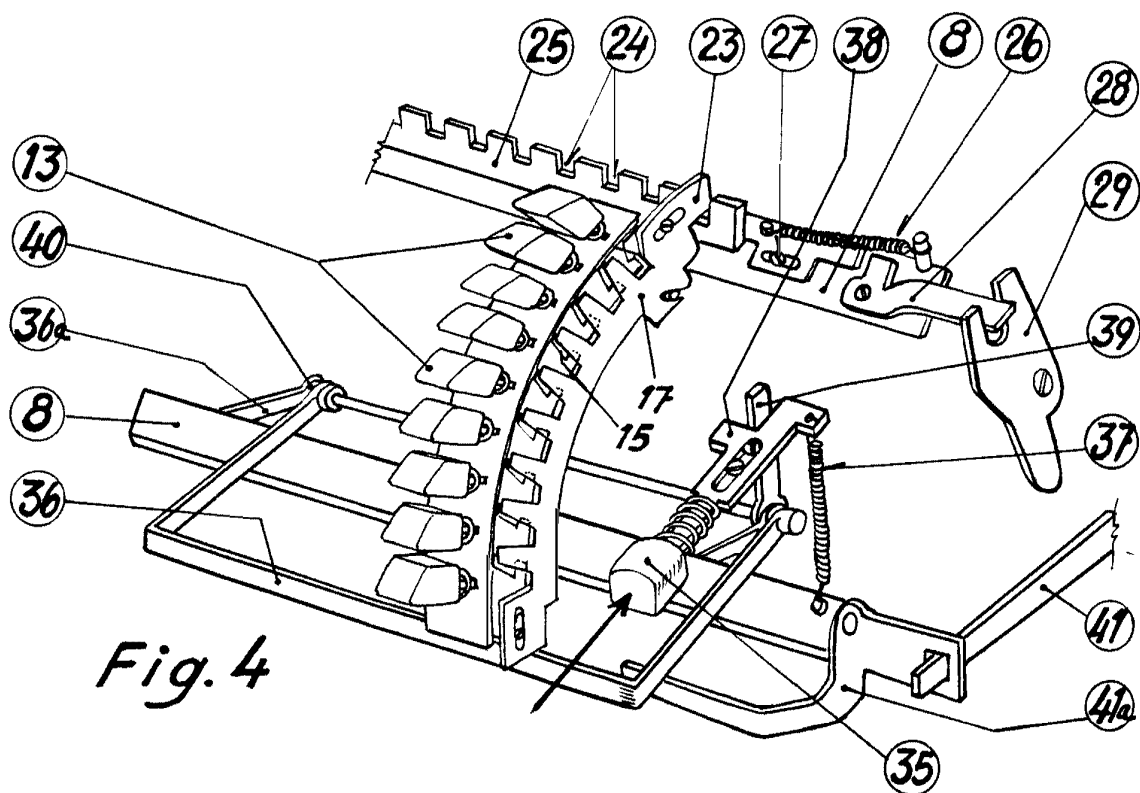
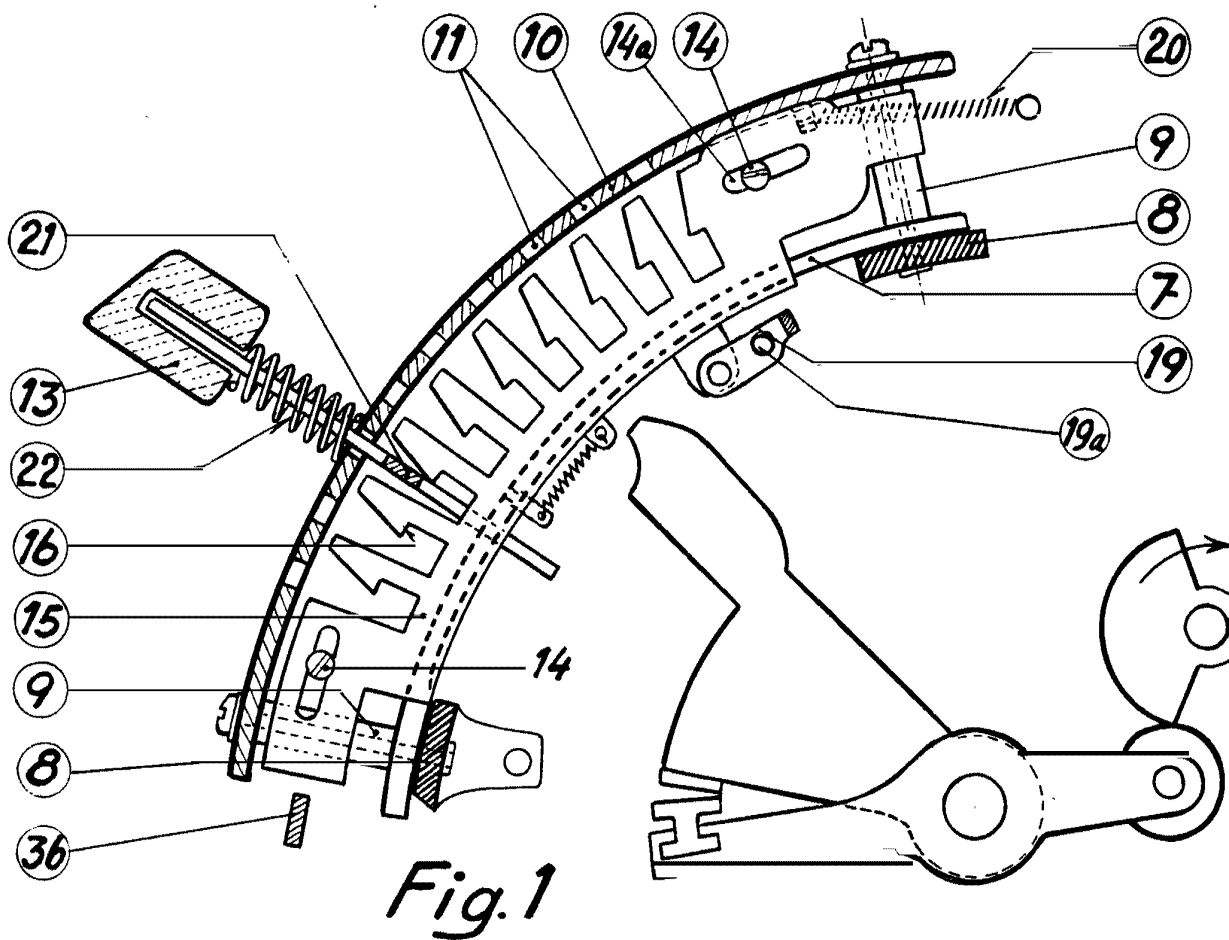
30.-



- 4^a.- Un procedimiento, según las reivindicaciones 2^a y 3^a., caracterizado porque el desbloqueo de las teclas después de efectuado el registro, lo efectúan simultáneamente el balancín inferior accionado por una palanca intermedia entre el mismo y la acción impulsora de un pivote excéntrico existente en una de las ruedas dentadas del juego de la manivela motriz, contando ésta palanca con la articulación de otra auxiliar intermedia, para poder vencer las irregularidades de forma del chasis, hasta alcanzar el punto en que eleva al mencionado balancín.
- 5.-
- 10.- 5^a.- Un procedimiento, caracterizado porque la simultaneidad que se cita en la reivindicación anterior, la establece una segunda palanca mixta, de forma horquillada, que recibiendo el empalme de un extremo articulado de la serreta común superior, mantiene su brazo inferior en contacto con una leva excéntrica, existente en el engranaje de la manivela motriz, efectuando su desbloqueo en el final de la primera vuelta del ciclo de la misma.
- 15.-
- 20.- 6^a.- Un procedimiento, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la tecla de corrección que se cita, se halla situada marginalmente a la distribución del teclado, en forma que trabaja horizontalmente, poseyendo como las otras, una cruceta en un árbol, la cual al ser impulsada hacia el interior de la máquina, impulsa a una palanca-apéndice derivada del vértice del balancín, causando la elevación de éste, con independencia de los demás mecanismos reivindicados para el tal objeto, poseyendo en sus distintas partes, los necesarios resortes de muelle que garanticen la inmediata regresión al punto inicial.
- 25.-
- 30.- 7^a.- UN PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN MEDIANTE TECLADO PARA MÁQUINAS REGISTRADORAS.
- Según se describe en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a

1900



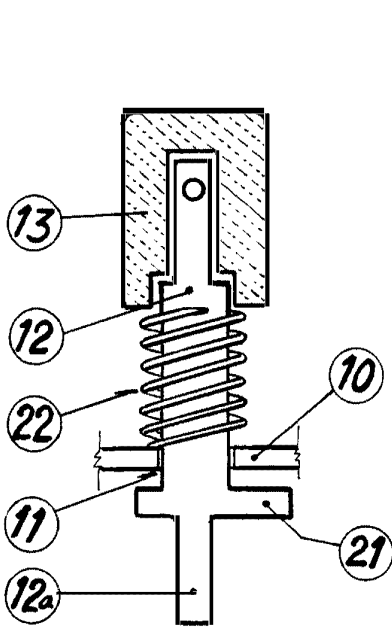
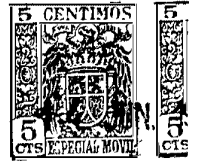


Fig. 3

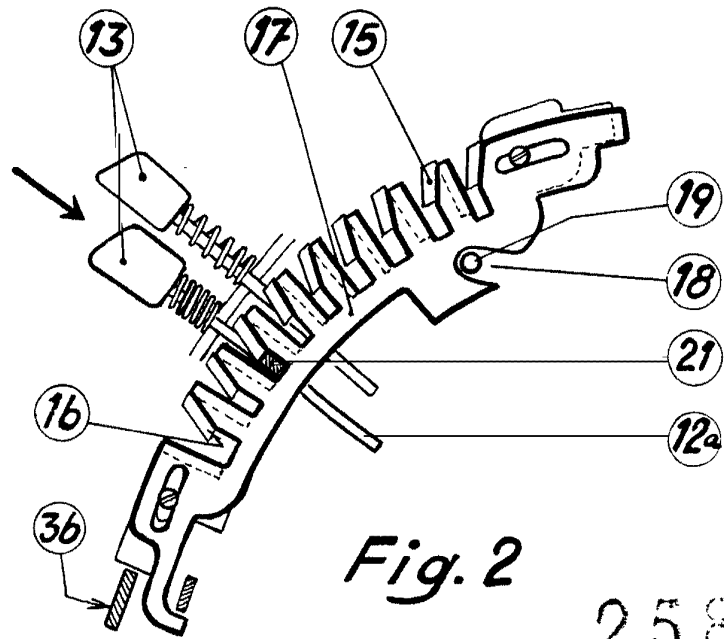


Fig. 2

258944

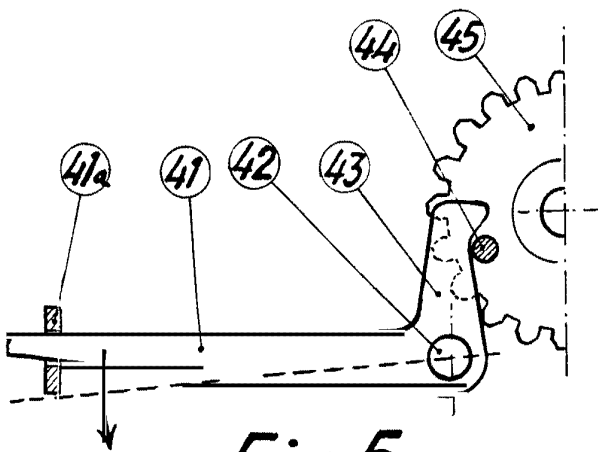


Fig. 5

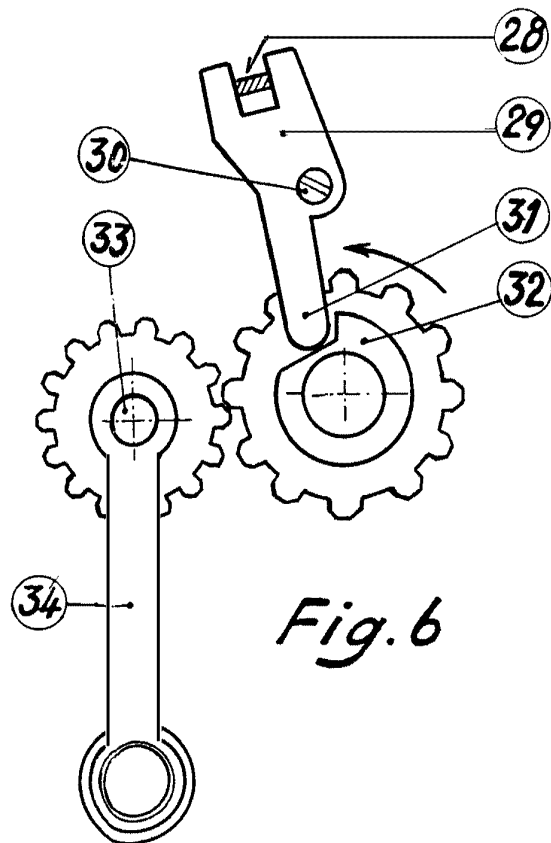


Fig. 6

Escala variable