



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

154911

por "DISPOSITIVO PARA INVERTIR EL SENTIDO DE ROTACION DE LOS PLEGADORES DE LAS MAQUINAS RECTAS DE RECOGIDA", a favor de la razón social alemana SCHUBERT & SALZER Maschinenfabrik, domiciliada en Chemnitz (Alemania).

154911

MEMORIA DESCRIPTIVA.

5. Este invento se refiere a un dispositivo para la inversión del giro del árbol de plegador en las máquinas rectas de recogida, mediante cuya inversión y durante cada compresión, el género es aflojado transitoriamente en todas sus partes y de un modo uniforme.

10. Ya existen varios tipos de dispositivos para invertir el movimiento del árbol de plegador de las máquinas rectas de recogida, para el aflojamiento de partes del género. Estos procedimientos se dividen en dos clases, que son: para trabajos de menguar y de presión, respectivamente.

15. En una de estos dispositivos conocidos, que se refiere a procedimientos de presión, la inversión del sentido de rotación del árbol del plegador, o sea el aflojamiento de parte del género, se produce desde el árbol de la excéntrica principal por una cremallera engranando en una rueda de ga-

154911



5. tillos de dicho árbol. Este dispositivo requiere el montaje de dos excéntricas complementarias en el árbol de la excéntrica principal, con sus varillajes correspondientes; teniendo que servir una de dichas excéntricas complementarias para llevar a cabo el engrane de la cremallera en la rueda de gatillo, y la otra para el accionamiento de la cremallera, encaminado al mando de dicha rueda de gatillos.

10. La tarea de colocar excéntricas adicionales en el árbol de la excéntrica principal tropieza, sin embargo, con dificultades considerables, puesto que en las máquinas de construcción moderna el sitio disponible en dicho árbol ya está aprovechado por completo.

15. Por otra parte, un dispositivo de esta naturaleza requiere bastante material y aumenta, por lo tanto, el peso de la máquina; y, desde luego, también el precio de ésta. Por otra parte, las excéntricas fijas no admiten en manera alguna la graduación del aflojamiento, de modo que el mecanismo descrito no hace lograr, en realidad, ninguna ventaja positiva.

20. Otro dispositivo conocido, igualmente relacionado con el procedimiento de la presión, funciona también por medio de una excéntrica, con su varillaje correspondiente, montada en el árbol de la excéntrica principal para la inversión del movimiento del plegador, o sea para el aflojamiento del género.

25.

Este mecanismo adolece de los mismos defectos que el descrito anteriormente, y, por otra parte, no permite suspender la inversión: de modo que tampoco resulta práctico.

30. Existe, finalmente, otra disposición conocida de esta clase, que prescinde del empleo de excéntricas adicionales.

154911



les en el árbol de la excéntrica principal, haciendo uso del árbol de presión para el mando de los movimientos necesarios para obtener el aflojamiento de partes del género.

5. Esta disposición produce, sin embargo, una oscilación del árbol plegador total en dirección de las agujas, de modo que su funcionamiento está supeditado a un arrollamiento del género sin carga, y es totalmente inservible para el sistema corriente de arrollamiento con carga, pues las pesas serían arrastradas por el plegador en su movimiento oscilante, lo que imposibilitaría todo aflojamiento parcial del género.

10. La imposibilidad de efectuar paradas es un defecto más de este sistema, el cual, en las máquinas modernas provistas de aparato para el montaje automático del dobladillo, es de aplicación absolutamente imposible.

15. Todos estos inconvenientes desaparecen gracias al presente invento, según el cual la inversión del movimiento del árbol del plegador, se verifica por un sistema de trinquetes accionado desde el árbol de la presión.

20. El dibujo adjunto representa un ejemplo de realización del invento, siendo:

la figura 1 una vista lateral del dispositivo completo;

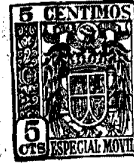
la figura 2 una vista parcial, desde arriba, de la figura 1;

25. la figura 3 una vista del sistema de palancas en dirección A de la figura 1, durante la operación de prensar;

la figura 4 una vista análoga del sistema de palancas, pero durante la operación de menguar;

30. la figura 5 una vista del sistema de trinquetes en dirección B de la figura 2, durante la operación de prensar;

154911



la figura 6 una vista análoga del sistema de trinquetes, pero durante la operación de menguar.

5. En el árbol de prensar -1- están montados, del modo conocido, palancas de presión -2-, que son accionadas a través de los rodillos -3- por excéntricas de presión -4-, y por excéntricas de presión para el menguado -5-, respectivamente, del árbol de la excéntrica principal -6-. Las palancas de presión -2- están expuestas al efecto de los resortes -7- y transmiten los movimientos de estos resortes por medio de las palancas -8- y -9- a las barras de agujas -10-, que comunican a sus agujas de telar -11- los movimientos compresores necesarios.

15. El bastidor de la máquina -12- lleva un caballete pequeño -13-, en el cual gira una palanca -14-. Esta palanca -14- lleva en su centro un tope -15-, que se halla al alcance de una brida -16- del árbol de la excéntrica principal -6-. El extremo de dicha palanca -14- está provisto de un hierro plano -17-, dispuesto en ángulo recto y corredizo en el plano -18- de una palanca -19-, que está sujeta a una barra -20-.

25. La barra -20- lleva una segunda palanca -21-, que está provista de una espiga -22-, a la cual está montada una palanca de dos brazos -23-24- giratoria, cuyo brazo -23- está al alcance del hierro plano -17-. Al otro brazo -24- de la palanca de dos brazos, está sujeta una chapa de detención -25-, que puede ser colocada al alcance o fuera del alcance de una rueda de mando -27-, sujeta al árbol del plegador -26-. La posición de la chapa de detención -25- relativamente a la rueda de mando -27-, es asegurada por un tope -28-. El árbol del plegador -26- lleva los rollos de

30.

154911



género no visibles, del modo acostumbrado.

5. El árbol de prensar -1- lleva una palanca de mando -29-, cuyo extremo está unido por medio de un dispositivo de tracción -30- a una palanca giratoria -31- del árbol del ple-
gador -26-, por una pieza articulada -32- y un anillo de ajust-
te -33-. En la palanca -31- encaja, al alcance de la rueda
de detención -27-, un trinquete giratorio -34-, que está ex-
puesto a la acción de un resorte de tracción -35-, unido a
la palanca de mando -29-. La palanca -31- está expuesta a la
10. acción de un resorte de tracción -36-, unido al dispositivo
de tracción-30-, mientras que la palanca de dos brazos -23-,
-24-, está expuesta a la acción de resortes -37- y -38-, que
están unidos al hierro plano -17- y a una pieza -39- de la
máquina, respectivamente. Esta pieza -39- de la máquina lleva
15. una pieza corrediza a mano -40-, que se halla al alcance del
brazo -24- de la palanca de dos brazos. La pieza -39- lleva,
además, una espiga provista de un soporte arqueada -42-, para
el trinquete -34-.

20. El funcionamiento de este dispositivo, es el siguien-
te:

Durante las operaciones de prensado, las partes ocu-
pan las posiciones respectivas marcadas en las figuras 1, 2,
3 y 5. Se produce, entonces, un accionamiento de las palancas
de prensar -2-, por medio de las excéntricas para el prensa-
do -4-, que pone en función de prensar la barra de agujas
25. -10-, con las agujas de telar -11-, por medio de las palancas
-8- y -9-. Simultáneamente, el movimiento giratorio del árbol
de presión -1-, produce una oscilación de la palanca de mando
-29- que, por el dispositivo de tracción -30-, comunica un
30. movimiento de mando al trinquete -32-, debido al cual queda

154911



aflojada la rueda de mando -27-, y con ella el plegador -26- con el género que lleva arrollado, consiguiéndose de este modo una disminución de la tensión de partes del género.

- Durante las operaciones de menguado, las partes ocupan las posiciones respectivas marcadas en las figuras 4 y 6. Se produce entonces, por el desplazamiento del árbol de la excéntrica principal -6- en dirección de la flecha X (figura 2), el ajuste de las palancas de presión -2- a las excéntricas de presión del menguado -5-. Simultáneamente, se produce,
5. por el desplazamiento de la excéntrica principal, por medio de la brida de la excéntrica -16-, una oscilación de la palanca -14- contigua al punto -15-, debido a la cual el hierro plano -17- se desliza a lo largo de la pieza -18- que le sirve de base y es apretado contra el brazo -23- de la palanca de dos brazos. Por la oscilación de este brazo -23- de dicha palanca, giratorio en -22-, se produce simultáneamente una oscilación de la chapa de detención -25- en el sentido de la flecha y (figura 2), cuya chapa se va deslizando hasta quedar al alcance del trinquete de mando -34-, debido a lo
10. cual quedan sin efecto los movimientos de mando de dicho trinquete -34-, partiendo de la excéntrica de presión para el menguado -5-. En esta forma, se evita el aflojamiento de los plegadores y, por lo tanto, de partes del género; este aflojamiento se logra por otros medios no visibles y por procedimientos distintos.
15. 20. 25.

Para suspender a voluntad los movimientos de mando del trinquete -34-, hállase prevista una corredera a mano -40- que, contigua al brazo -24- de la palanca de dos brazos, produce la oscilación de esta pieza y con ella el desplazamiento de la chapa de detención -25-, la cual coloca al alcan-

30.

154911



ce del trinquete de mando -34-.

5. Para impedir el desprendimiento de dicho trinquete de mando -34-, sirve un soporte auxiliar de forma arqueada -42-; y, corriéndose el anillo de ajuste -33-, puede lograrse una modificación de la carrera del trinquete de mando -34-. En estas condiciones, la palanca -31- puede colocarse sobre el soporte arqueado -42-, para no surtir efecto hasta que haya atravesado todo el largo libre de la espiga.

10. Por su desembrague, este dispositivo puede aplicarse, sin dificultad, a las máquinas provistas de un aparato para montaje automático del dobladillo.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Dispositivo para invertir el sentido de rotación de los plegadores de las máquinas rectas de recogida, por lo cual todas las partes del género sufren, de un modo uniforme, un aflojamiento transitorio durante cada operación de prensado, caracterizado por producirse dicha inversión del sentido de rotación del árbol del plegador por medio de un sistema de trinquetes, estando accionado este sistema desde el árbol de la prensa.
20. 2. Dispositivo tal como el de la reivindicación 1, caracterizado por desplazarse automáticamente, durante cada operación de prensado, una chapa de detención para quedar al
- 25.

154911



alcance del trinquete accionando la rueda de mando del plegador, en forma tal que dicho trinquete deje de funcionar a pesar de no interrumpirse el trabajo, y que no se produzca el aflojamiento de partes del género.

5. 3. Dispositivo según se viene describiendo en las anteriores reivindicaciones, caracterizado por verificarse el desplazamiento automático de la chapa de detención desde el árbol de la excéntrica principal, pasando por un sistema de palancas.
10. 4. Dispositivo tal como el descrito en las reivindicaciones precedentes, caracterizado por estar prevista una corredera para ser accionada a mano influyendo sobre el sistema de palancas, cuya corredera permite ejecutar a voluntad el desplazamiento de la chapa de detención.
15. 5. Dispositivo para invertir el sentido de rotación de los plegadores de las máquinas rectas de recogida.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de tres láminas de dibujos.

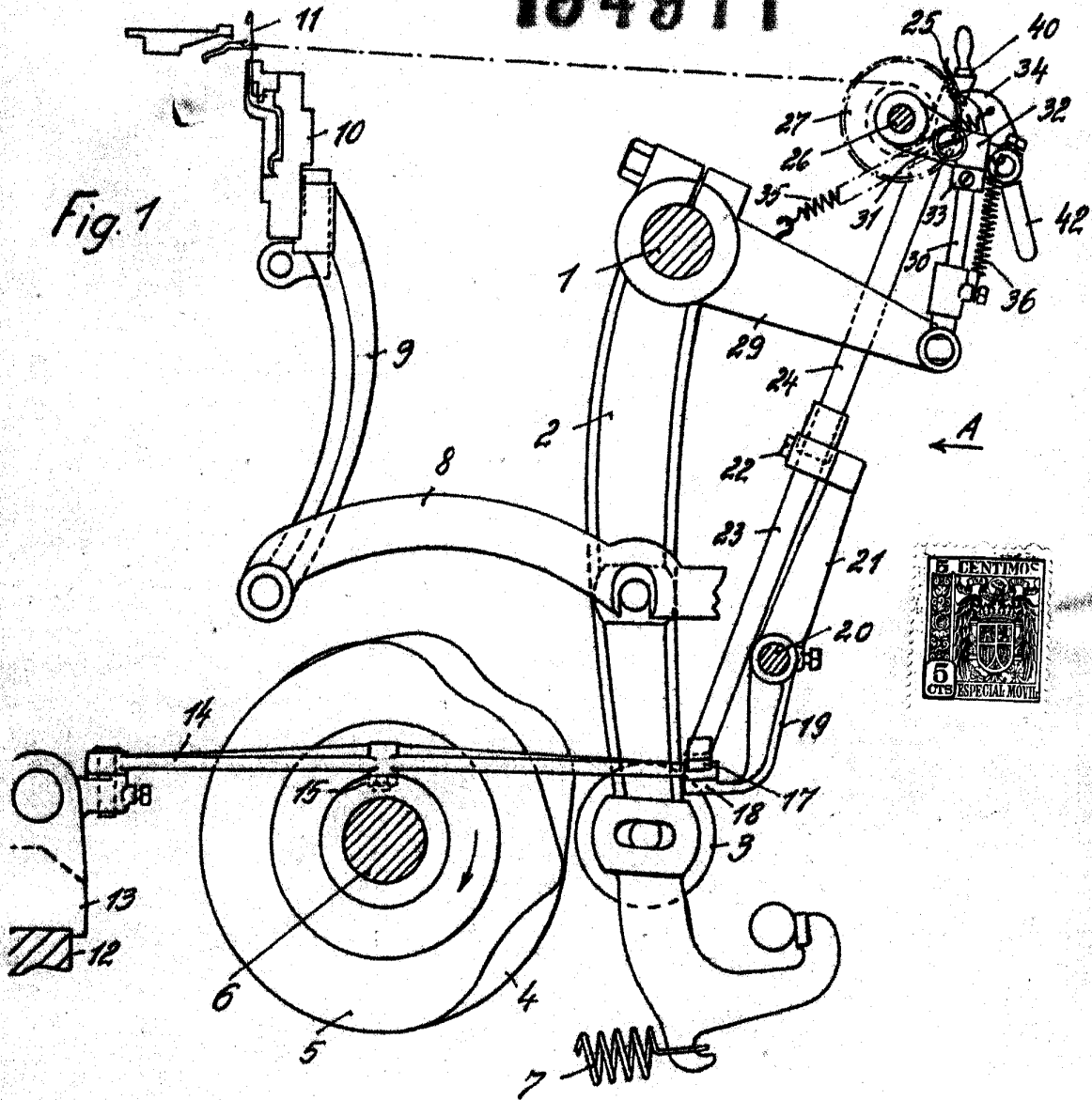
Madrid, a 30 de octubre de 1941.

SCHUBERT & SALZER Maschinenfabrik.

p.a.

154911

Fig. 1



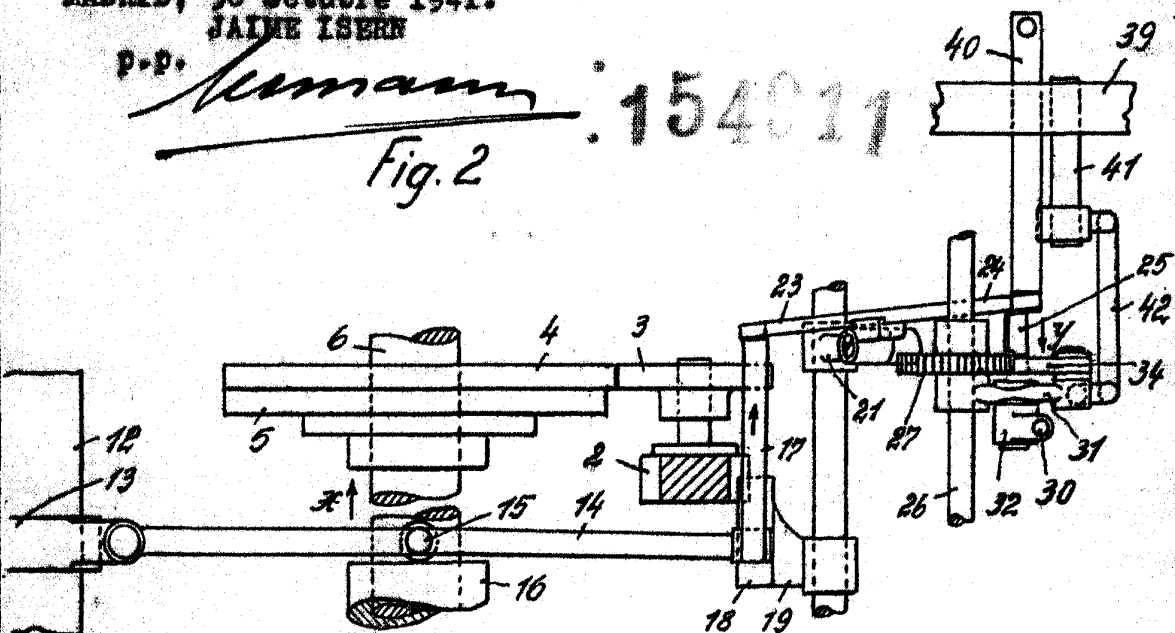
MADRID, 30 octubre 1941.
JAIME ISERN

p.p.

Isern

154911

Fig. 2



154911

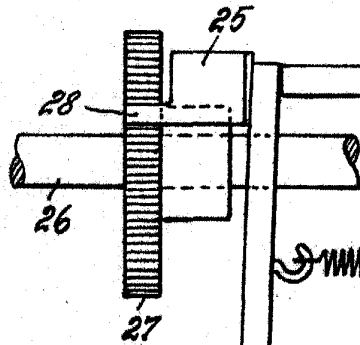


Fig. 3

MADRID, 30 octubre 1941.
JAIME ISEERN.

P.P. *Iserra*

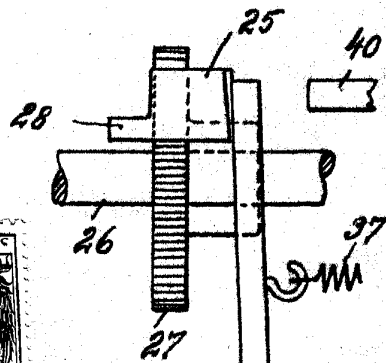
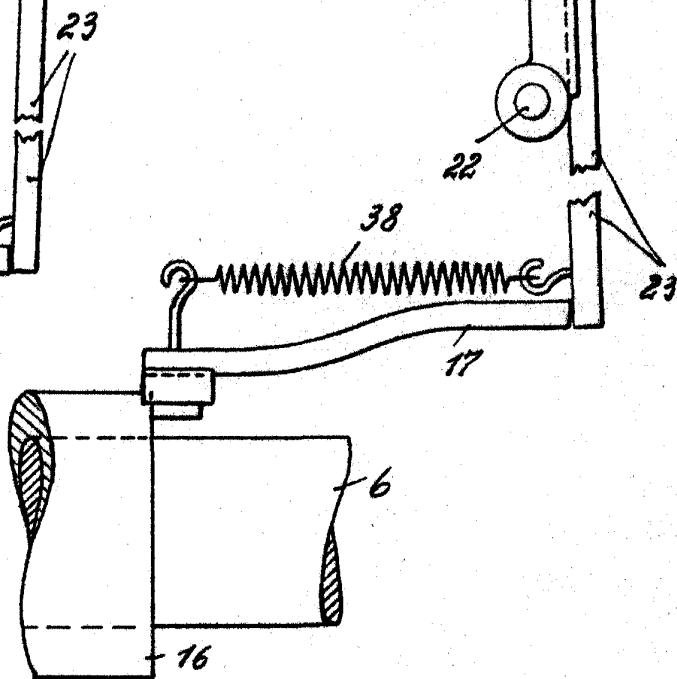
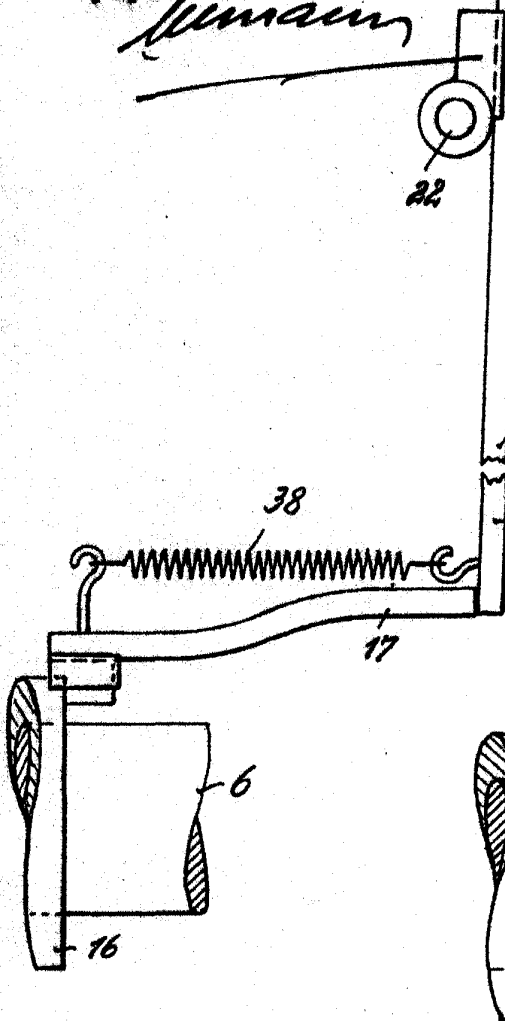


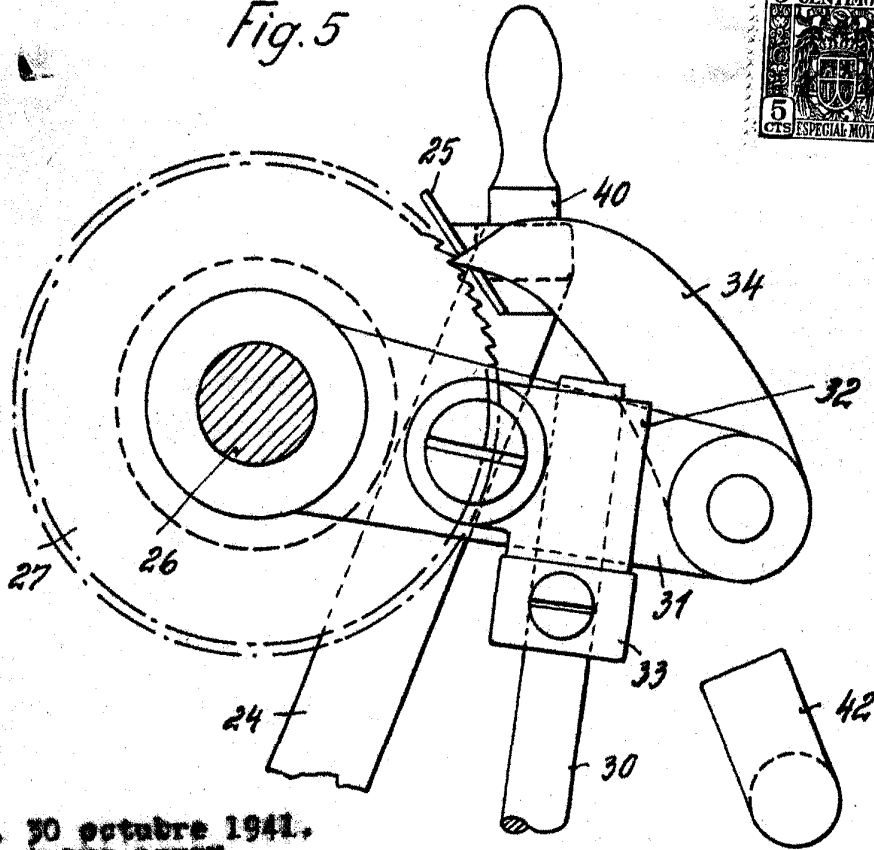
Fig. 4



154911



Fig. 5



MADRID, 30 octubre 1941.
JAIME ISERN,

p.p.

Sumary
Fig. 6

