

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19	ES	11 21	479175	10	A2
22	FECHA DE PRESENTACION 2 ABR. 1979				

1.º CERTIFICADO DE ADICION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria a que se refiere.

90 PRIORIDADES:		
91 NUMERO	92 FECHA	93 PAIS
78 10531	10 ABRIL 1.978	FRANCIA
47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL	81 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	B23 Q 35/12; B23 C 3/35 E05 R 19/00	418.701
64 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 418.701, por: "MAQUINA AUTOMATICA PARA REPRODUCIR LLAVES PLANAS".		
71 SOLICITANTE (S)		
KIS-FRANCE		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
GRENOBLE (Francia), 47, avenue Marie Reynoard.		
72 INVENTOR (ES)		
Don Serge CRASNIANSKI.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
JULIO DE PABLOS ARRIBAS.		(P. 3.790, A-R). (Ref. 35 782).

En la Patente principal n^o. 418.701 se ha descrito una máquina para reproducir las llaves planas, que comprende un soporte móvil articulado sobre un bastidor y que lleva dos mordazas en las cuales están apretadas paralelamente una a otra la llave-modelo y la llave ciega, de modo que se presenten respectivamente a un palpador y a una fresa montada sobre un husillo cuyo eje está situado en el plano medio longitudinal de la llave ciega, y dos levas solidariamente arrastradas en rotación por un motor-reductor, la primera de las cuales manda el desplazamiento en vaivén del soporte móvil según una dirección al menos aproximadamente paralela al eje del husillo porta-fresa con una carrera rápida del soporte hacia la posición de partida donde la llave-modelo y la llave ciega se encuentran respectivamente llevadas bajo el palpador y bajo la fresa, y con una carrera lenta en sentido inverso durante el fresado, y la segunda de las cuales permite el desplazamiento de este mismo soporte convenientemente guiado según una dirección perpendicular al eje del husillo porta-fresa a fin de permitir el apoyo del modelo sobre el palpador y de la llave ciega contra la fresa durante el fresado y manda la separación del soporte según esta misma dirección durante su carrera de acercamiento rápido hacia la posición de partida.

En esta máquina, el soporte móvil está articulado sobre el bastidor y guiado en sus desplazamientos por media-

- ción de un mecanismo del género paralelogramo que incluye una pequeña biela y una biela articulada en torno de dos ejes fijos espaciados y solidarios del bastidor, provocando el pivotamiento de dicha pequeña biela en un sentido el
- 5.- desplazamiento del soporte móvil perpendicularmente al eje del husillo porta-fresa en el sentido que tiende a separarlo, mientras que el alargamiento progresivo de dicha pequeña biela provoca el desplazamiento del soporte móvil paralelamente al eje del husillo porta-fresa en el sentido
- 10.- correspondiente a su carrera lenta, al paso que el pivotamiento de la pequeña biela y el alargamiento progresivo de la biela son mandados respectivamente por la segunda y por la primera levas de mando que actúan en contra de un único medio elástico de atracción de dirección oblicua interpues-
- 15.- to entre el bastidor y el soporte móvil y que tiende a devolver a este último hacia su posición de partido.

En tal máquina de reproducir automáticamente las llaves planas, están previstos dos motores; el primero sirve para arrastrar al husillo porta-fresa y el segundo motor,

20.- que es un motor-reductor, sirve para arrastrar las dos levas que mandan los diversos desplazamientos del soporte móvil articulado; se trata entonces de una ejecución onerosa que, además, implica un circuito de control eléctrico para coordinar el mando de los movimientos a imprimir al soporte

25.- móvil.

El presente invento se propone simplificar este género de máquina.

A este efecto, las dos levas, en lugar de estar montadas sobre el árbol de un motor-reductor, están montadas sobre un árbol cuyo movimiento de rotación se deriva del mo-

30.-

vimiento del husillo porta-fresa.

Así, la máquina según el presente invento permite suprimir el motor-reductor, y como consecuencia, simplificar el circuito eléctrico de control.

5.- Según una forma de realización preferida, las levas están montadas sobre el árbol de una rueda mandada con ayuda de un tornillo sin fin solidario en rotación del árbol del husillo porta-fresa.

Según otra forma de realización, la unión entre el tornillo sin fin y el husillo porta-fresa está asegurada por un juego de dos ruedas libres de sentidos opuestos, siendo tal la realización que, cuando el motor que sirve para arrastrar el árbol del husillo porta-fresa gira en el sentido opuesto a aquél que corresponde al ciclo de reproducción de la llave, el tornillo sin fin no es arrastrado. Sobre el árbol de dicho motor se encuentra montado un cepillo.

A título de ejemplo, se ha descrito y representado esquemáticamente en el dibujo anejo una forma de realización del objeto del invento, notándose que, en la medida de lo posible, los elementos similares o idénticos a los de la máquina descrita en la Patente principal se han designado por las mismas referencias.

La figura 1 es una vista en alzado lateral de la máquina del invento, despojada de lo que no es necesario para la comprensión de este último.

La figura 2 es un corte de la figura 1 dado por la línea II-II.

La figura 3 es una vista en alzado en dirección de la flecha F de la figura 1.

30.- La figura 4 es un corte dado por la línea IV-IV de la

figura 2.

La figura 5 es un corte esquemático parcial de la figura 1 según la línea V-V.

5.- La figura 6 es un corte esquemático según la línea VI-VI de la figura 3.

Si se hace referencia a una manera general a las diferentes figuras, se ve, en particular en la figura 2, una chapa perfilada 100 que está fijada con ayuda de dos pernos 101 y 102 a un bastidor 103 y que lleva un motor 7. Sobre el árbol 104 de este motor 7 está enchavetada una polea 5 de garganta trapecial sobre la cual pasa una correa 6 que abraza igualmente a una polea de garganta 4 enchavetada sobre un árbol 105 apoyado a rotación en un casquillo 1. En su extremidad derecha de la figura 4, el árbol 105 que es un husillo porta-fresa, lleva una fresa 106 mantenida en su sitio con ayuda de un perno 107 y rodeada por una cubierta de protección 107' fijada sobre un saliente 108 del casquillo 1, con ayuda de tornillos 109.

En su otro extremo, y a la izquierda de la polea 4, en la figura 4, el árbol 105 lleva una rueda dentada cilíndrica 110 que está solidarizada de él con ayuda de una rueda libre 111. Con la rueda dentada cilíndrica 110 engrana una rueda dentada 113 enchavetada sobre un árbol 114, siendo tal el montaje que, cuando el motor 7 gira en el sentido opuesto al que corresponde al ciclo de reproducción de una llave plana, el árbol 114 no es arrastrado. El motor arrastra igualmente un cepillo limpiador montado sobre su árbol.

Más allá del conjunto con dos ruedas libres 115-116, el árbol 114 lleva un tornillo sin fin 117' (véase también la figura 1) que engrana con una rueda y tornillo sin fin 118

representada en corte en la figura 2. Esta rueda y tornillo sin fin 118 está montada sobre un árbol 119 montado a rotación en un cojinete 120 del bastidor 103 y se prolonga hacia la derecha gracias a una parte de árbol 121 que atravie-

5.- sa las dos levas 25 y 26. Para mayor comodidad en la construcción y el montaje, la rueda y tornillo sin fin y las dos levas 25 y 26 se hacen de una pieza.

Contra la leva 25 se apoya un rodillo 29 que está montado a rotación sobre un pico 123 de una palanca 113' cuya extremidad inferior está articulada sobre un eje 39 solidario del bastidor. En la otra extremidad de la palanca 113', y sensiblemente al nivel del pico, está articulada en 114' una pequeña biela 27 articulada en 115' sobre el bloque portamordaza 15 que puede ser basculado desde la posición indicada de trazos mixtos en la figura 1 a su posición de trabajo indicada en 15' en esta misma figura.

Contra la leva 26 se apoya una roldana 40 montada a rotación en 116' en uno de los extremos de una palanca acodada 37 articulada sobre el eje 39 y en la otra extremidad de la cual está articulada, en 41, una de las extremidades de un vástago de unión 38 que ataca por una unión regulable designada por la referencia general 117 la extremidad 118' de un balancín articulado sobre un saliente 119 solidario del bastidor y cuyo otro extremo 119' (figura 6) está atravesada por el vástago 120 de un tornillo 121 que pasa entre los costados 122 y 123 de una horquilla llevada por el bloque 15, permitiendo un tornillo de bloqueo inmovilizar el vástago de regulación 120 en su posición regulada.

El dispositivo que acaba de describirse funciona de la misma manera que el correspondiente de la máquina descrita en

30.-

la Patente principal, con la diferencia de que todos los movimientos se derivan del árbol 105 del husillo porta-fresa y que el dispositivo de rueda libre permite no arrastrar al tornillo sin fin cuando el motor gira en el sentido opuesto

5.- al que corresponde al ciclo de reproducción a fin de cepillar la llave ciega tallada con un cepillo montado sobre el árbol del motor.

N O T A.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Primer Certificado de Adición en España, son los siguientes:

- 5.- 1º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal nº. 418.701 por: "Máquina automática para reproducir llaves planas", que comprende un soporte móvil articulado sobre un bastidor y que lleva dos mordazas en las cuales son apretadas paralelamente una a otra la llave-modelo y la llave ciega, de modo que sean presentadas respectivamente a un palpador y a una fresa montada sobre un husillo, cuyo eje geométrico está situado en el plano medio longitudinal de la llave ciega, y dos levas, solidariamente arrastradas en rotación por un motor-reductor, la primera de las cuales manda el desplazamiento en vaivén del soporte móvil según una dirección al menos aproximadamente paralela al eje del husillo porta-fresa con una carrera rápida del soporte hacia la posición de partida en que la llave-modelo y la llave ciega se encuentran llevadas respectivamente bajo el palpador y bajo la fresa y con una carrera lenta en sentido inverso durante el fresado, y la segunda de las cuales autoriza el desplazamiento de este mismo soporte convenientemente guiado según una dirección perpendicular al eje del husillo porta-fresa a fin de permitir el apoyo de la llave-modelo sobre el palpador y de la llave ciega contra la fresa durante el fresado y manda la separación del soporte según esta misma dirección durante su carrera de acercamiento rápido hacia la posición de partida, caracterizados porque dichas dos levas, en lugar de estar montadas sobre el árbol de un motor-reductor, están monta-

das sobre un árbol cuyo movimiento de rotación se deriva del movimiento de rotación del husillo porta-fresa.

5.- 2º.- Mejoras según el punto 1º, caracterizados porque las levas están montadas sobre el árbol de una rueda de un sistema de rueda y tornillo sin fin, cuyo movimiento se deriva del movimiento de rotación del husillo porta-fresa.

10.- 3º.- Mejoras según los puntos 1º o 2º, caracterizados porque, en la unión entre el husillo porta-fresa y el tornillo sin fin, está introducido un juego de ruedas libres en sentidos opuestos, que permiten desolidarizar el movimiento del tornillo sin fin del movimiento del husillo porta-fresa cuando el motor gira en el sentido opuesto al del ciclo de reproducción, arrastrando este motor a un cepillo.

15.- 4º.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 418.701, por: "MAQUINA AUTOMATICA PARA REPRODUCIR LLAVES PLANAS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de nueve folios mecanografiados por una sola cara.

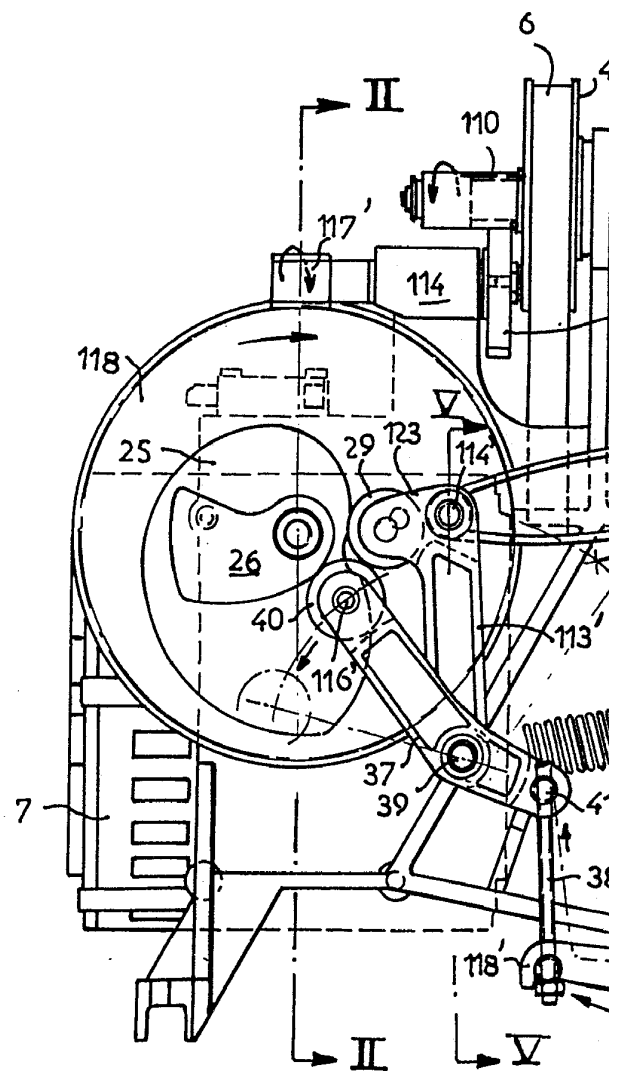
Madrid, - 2 ABR. 1979

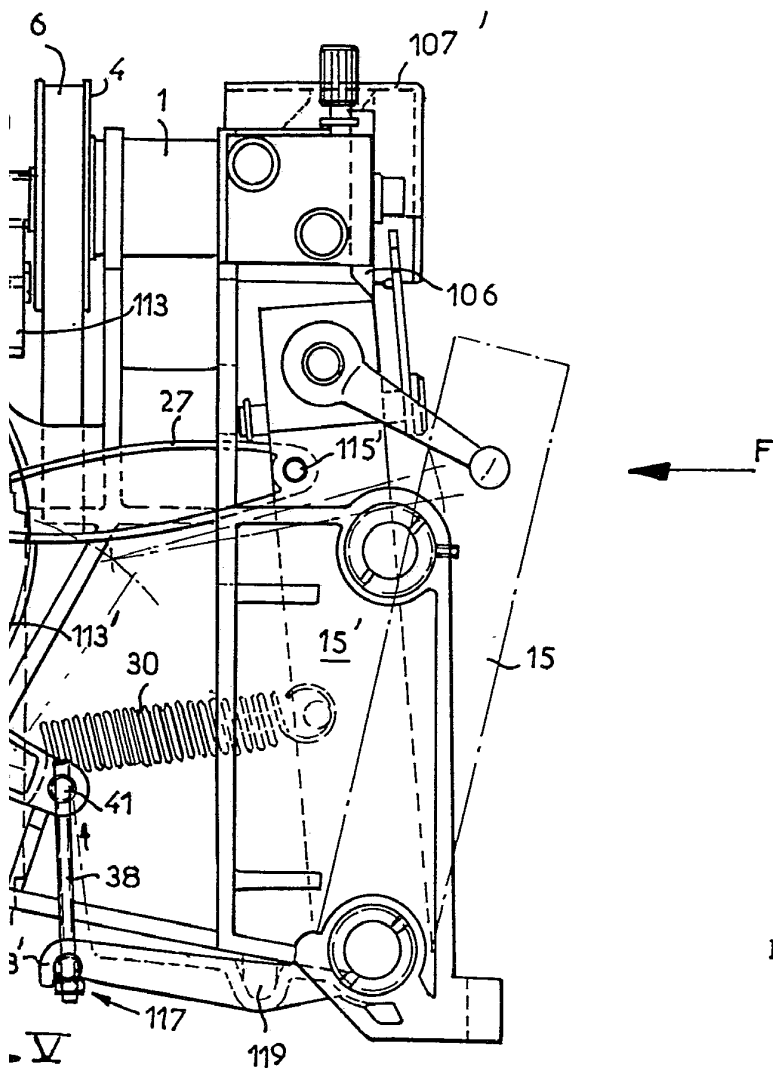


KIS-FRANCE

ESCALA VARIABLE.

FIG.1





Madrid, 2 ABK. 1979

ESCALA VARIABLE.

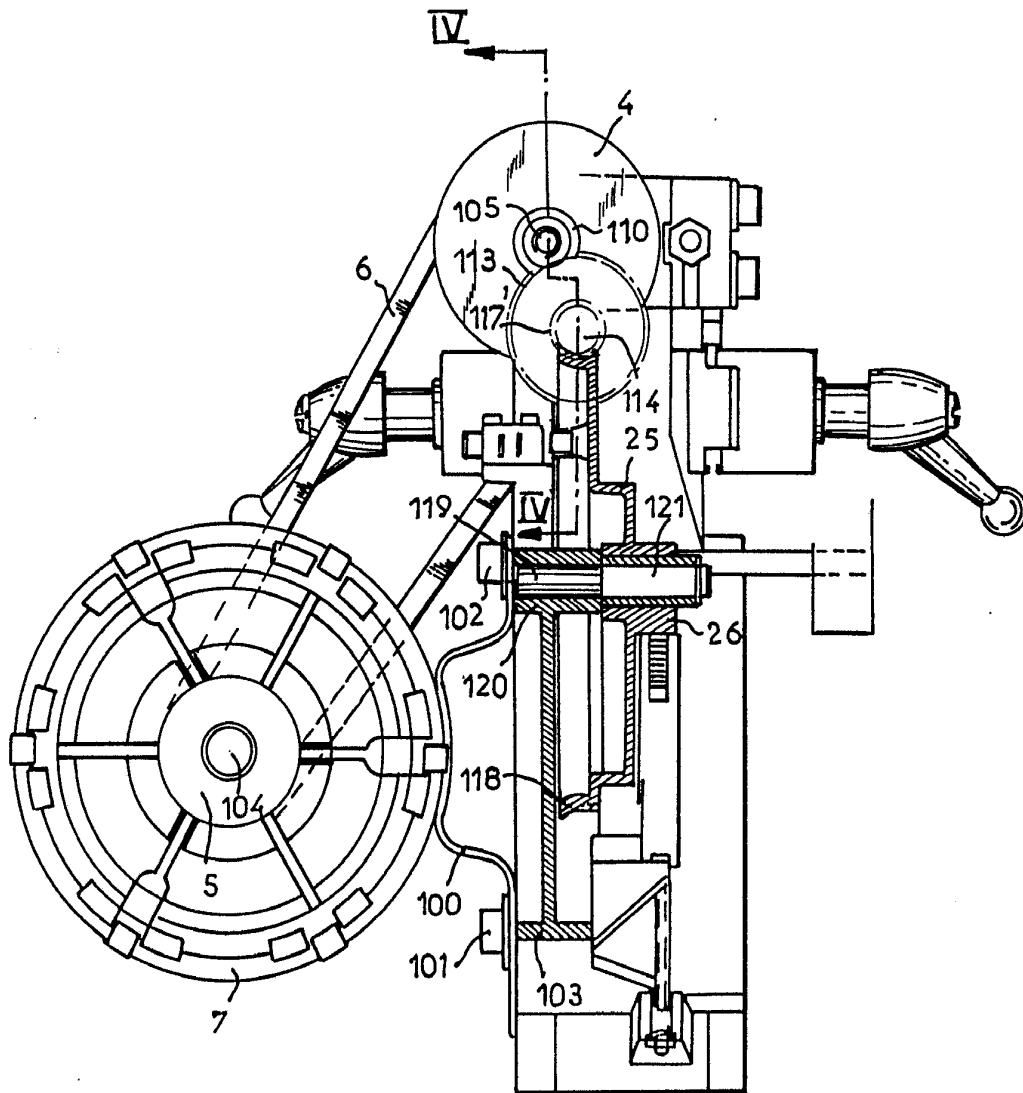
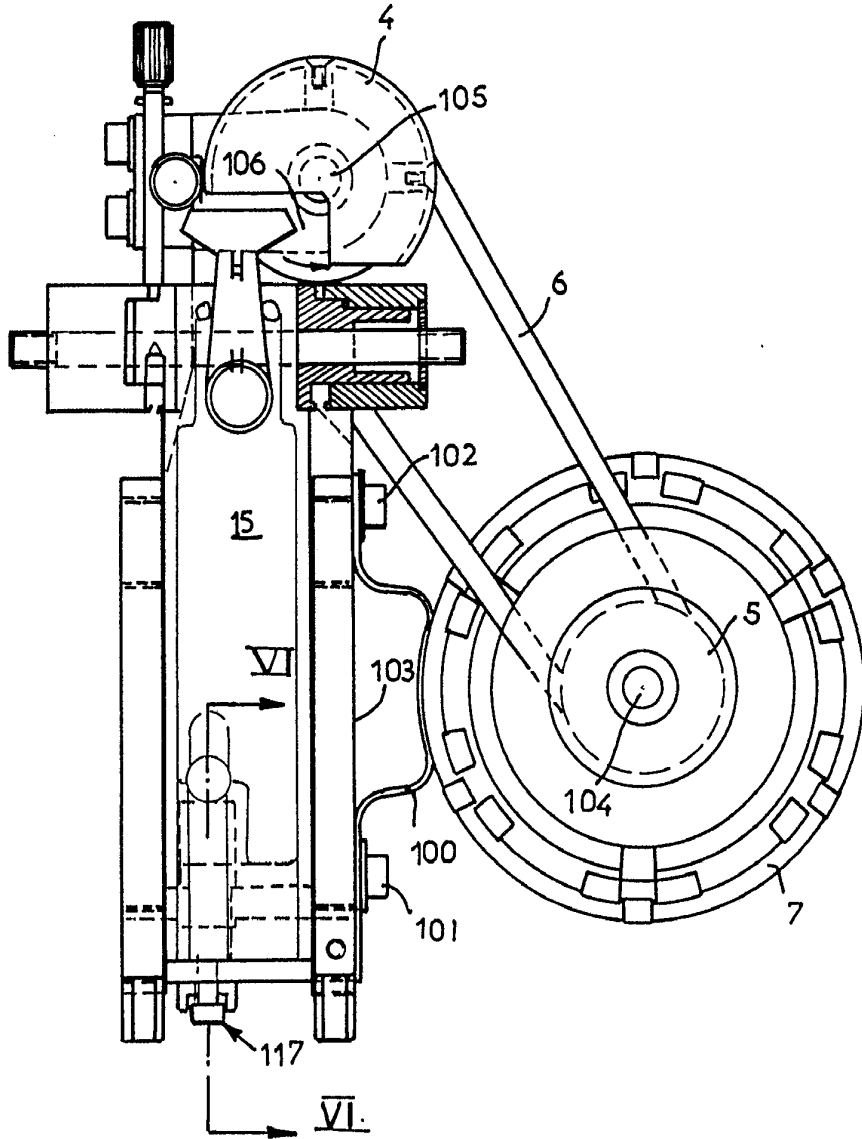


FIG.2

Madrid, - 2 ABR. 1979

ESCALA VARIABLE.

FIG.3



Madrid, - 2 ABR. 1979

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.

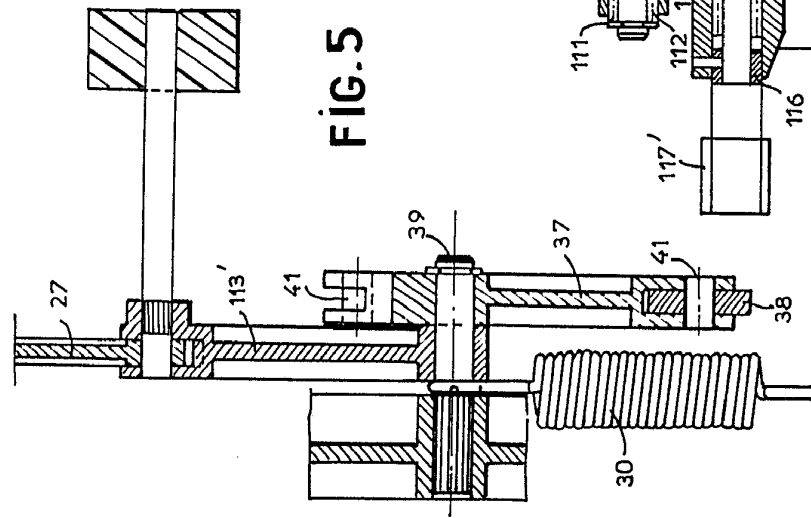


FIG. 5

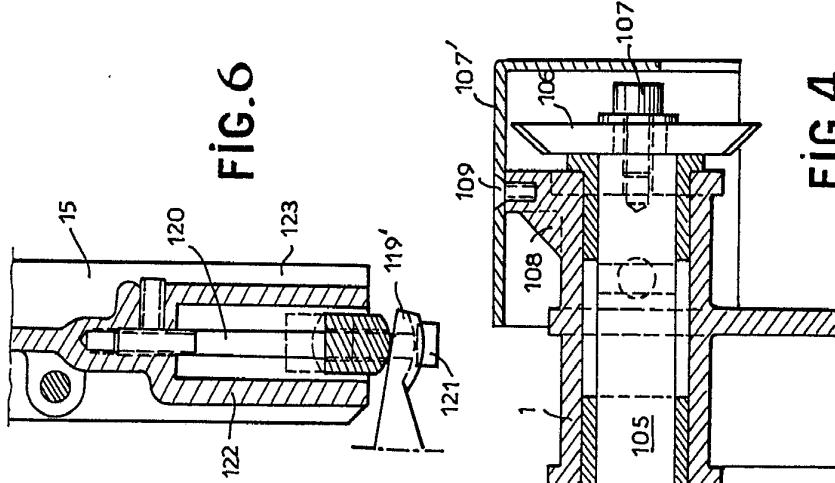


FIG. 6

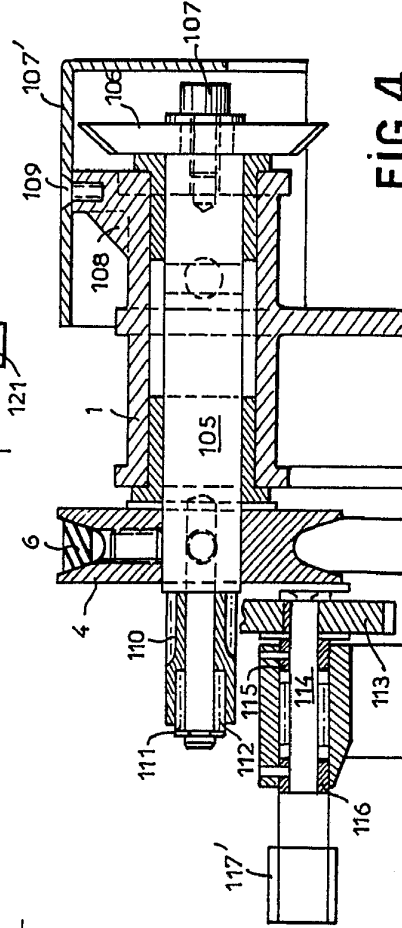


FIG. 4

Madrid, 2 ABR. 1979

KIS-FRANCE.

ESCALA VARIABLE.

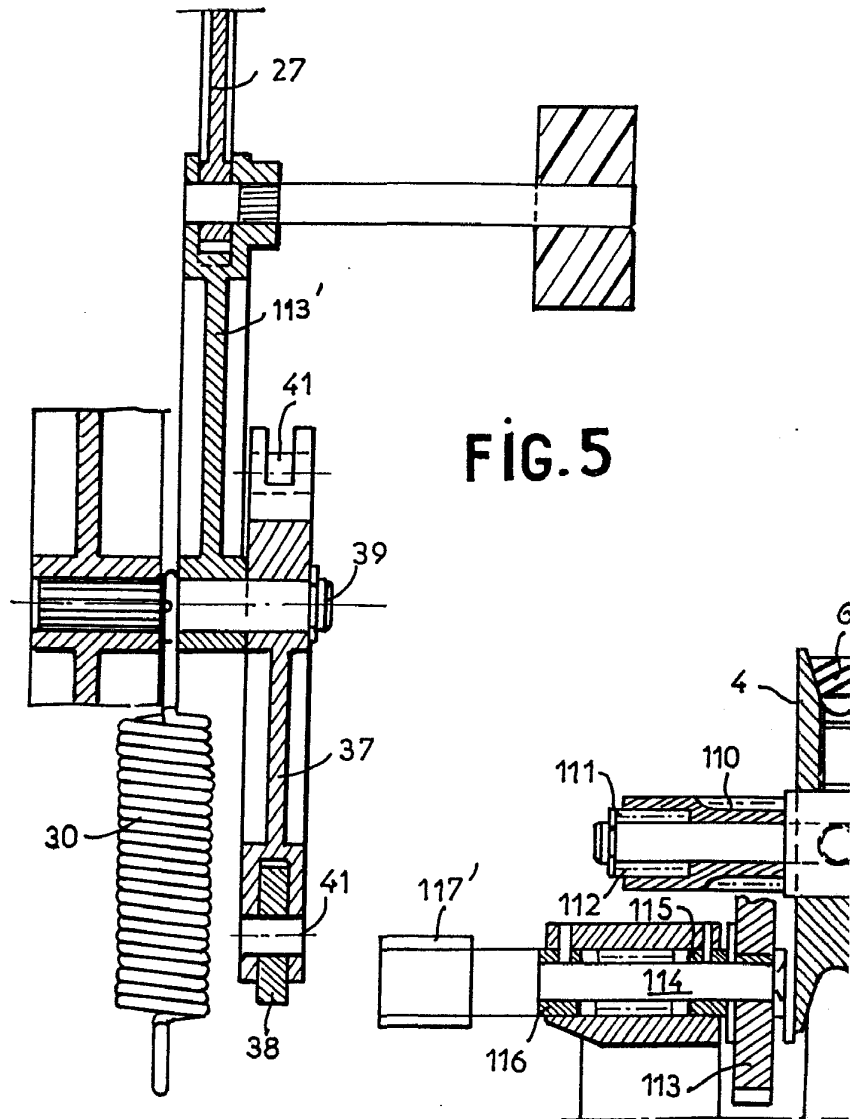


FIG.5

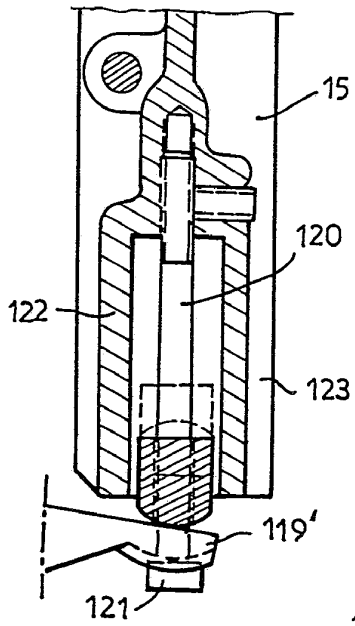


FIG. 6

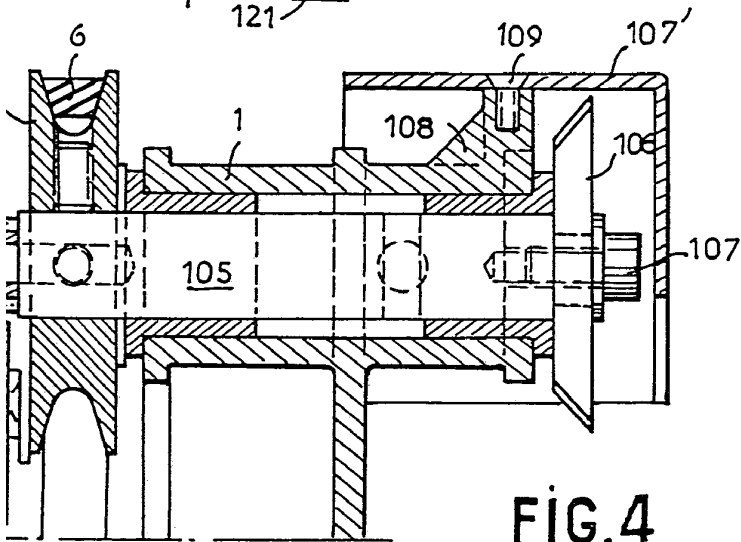


FIG. 4

Madrid, - 2 ABR. 1979