

447878

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19 ES	11 NUMERO	10 A1
21	22 FECHA DE PRESENTACION	

(Affaire 11.170+11.357 Espagne)

**PATENTE DE INVENCION**

20 PRIORIDADES: 21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
6367/75	16 Mayo 1975 18 ABR. 1977	Suiza

24 FECHA DE PUBLICIDAD	25 CLASIFICACION INTERNACIONAL	26 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C 05 B	

27 TITULO DE LA INVENCION

"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE COSER"

28 SOLICITANTE (S)

MEFINA S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

5A boulevard de Pérolles FRIBOURG (Suiza)

29 INVENTOR (ES)

Marcel FRESARD - Olindo BARUFFA -  
Jean-Pierre GABRIEL

30 TITULAR (ES)

MEFINA S.A.

31 REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se conocen ya máquinas de coser de brazo libre que comprenden una tablilla separable que permite, cuando está dispuesta alrededor de la cara superior del brazo libre, aumentar la superficie de trabajo. Esta tablilla puede ser ya independiente, ya sea articulada con la máquina o con su zócalo.

Estas máquinas tienen el inconveniente de que, cuando son utilizadas para trabajos que no requieran la utilización del brazo libre, su superficie de trabajo está situada a un nivel claramente superior al de la mesa sobre la cual está colocada la máquina.

Para eliminar este inconveniente, se ha tratado de acercar lo más posible el brazo libre a la base de la máquina.

La máquina de coser según la invención, cuyo bastidor comprende una columna, un brazo superior y un brazo libre soportado por la columna y dos soportes longitudinales dispuestos de una y otra parte del brazo libre y conectados a una base de la columna, está caracterizada por el hecho de que, por lo menos uno de los soportes longitudinales es desplazable lateralmente entre una posición adyacente a uno de los bordes longitudinales inferiores del brazo libre y una posición apartada del brazo libre.

El plano adjunto representa esquemáticamente y a título de ejemplo, una forma de realización de la máquina de coser según la invención y una variante de detalle.

La figura 1 es una vista en perspectiva, con el brazo libre sin apartar.

La figura 2 es una vista en perspectiva, con el brazo libre apartado.

5. La figura 3 es una vista desde debajo de la base de la máquina antes del montaje de la columna sobre ésta última.

10. La figura 4 es una vista en sección transversal según IV - IV de la figura 3, con el brazo libre no apartado.

La figura 5 es una sección transversal según V - V de la figura 3, con el brazo libre apartado.

15. La figura 6 es una vista parcial representando en sección VI - VI de la figura 3 un detalle de construcción a escala mayor.

La figura 7 es una vista semejante a la figura 3 de la variante.

La figura 8 es una vista parcial en sección según VIII - VIII de la figura 7.

20. La máquina de coser representada en el plano comprende una columna 1, un brazo superior 2, y un brazo libre 3 soportado por la columna 1. La columna 1 está montada sobre una base 4 y está unida con esta última por un mecanismo representado en la figura 3. Este mecanismo, que será descrito más adelante, permite desplazar lateralmente esta barra 5 en relación con la base 4.

25.

El otro soporte longitudinal está constituido por una barra 6 solidaria de la base 4 en la prolonga -

ción del otro borde longitudinal de esta última.

Quando el brazo libre 3 no necesita estar separado, la barra 5 está dispuesta de modo adyacente al borde longitudinal inferior del brazo libre 3, como está representado en la figura 1.

5.

Quando se desea realizar la costura de piezas tubulares que requieren la separación del brazo libre 3, se acciona la palanca de mando 7 del mecanismo que permite desplazar lateralmente la barra 5 de modo a separar uno de los bordes longitudinales del brazo libre, tal como está representado en la figura 2.

10.

El otro borde longitudinal del brazo libre, al comprender una pieza 8 separable del brazo libre 3 por giro sobre pivote alrededor del eje 9 (ver figuras 3 a 5), no es necesario desplazar la barra 6 que de este modo puede ser solidaria de la base 4. En efecto, basta separar esta pieza 8 del resto del brazo libre 3 en la posición representada en la figura 2 para que quede libre un espacio suficiente entre el resto del brazo libre 3 y la barra 6. Se observa que la pieza 8 tiene un alojamiento 10 en el cual están dispuestos soportes de bobinas 11 u otros accesorios.

15.

20.

El mecanismo que permite apartar la barra 5 del brazo libre 3 por el accionamiento de la palanca 7 comprende una varilla 12 montada de modo deslizante transversalmente en la base 4 de la columna y un elemento de acerrojamiento de esta varilla 12 en su posición retraída, contra la acción de un muelle de retorno 13. En esta posición representada en las figuras 3 y 4, el

25.

extremo libre de esta varilla 12 es hecho solidario de la barra 5 que está además provista, de una parte y otra de la varilla 12, de dos varillas de guía auxiliares 14 y 15 que penetran igualmente en la base 4, en dirección transversal, por pasos 16 de altura regulable por medio de un tornillo 17 que actúa sobre un elemento de deslizamiento 18.

El acerrojamiento de la varilla 12 en su posición representada en las figuras 3 y 4 se realiza por medio de un trinquete cuya punta 19 engrana con una clavija 20 que sobresale en ángulo recto de la varilla 12 (figura 4). Este trinquete está montado sobre el mismo eje 21 que la palanca de mando 7 y está mantenido en posición acerrojada por un muelle de horquilla 22 (figura 5).

Una placa de soporte 23 del cojinete de este eje 21, montado de modo desplazable paralelamente a la varilla 12, permite una regulación exacta de la posición de la punta 19 del trinquete. Esta placa 23 puede ser inmovilizada sobre la base 4 en la posición requerida, por tornillos 24. Igualmente, una alineación exacta de la cara inferior de la barra 5 en el mismo plano que la cara inferior de la barra 6 puede ser obtenida ajustando la posición de los elementos de deslizamiento 18 por medio de los tornillos 17 que a continuación pueden ser bloqueados por medio de las tuercas 25.

El funcionamiento del mecanismo descrito es el siguiente :

Para separar el brazo libre 3 del lado de la

barra 5, basta accionar la palanca 7 que libera entonces la punta 19 del trinquete de retención de la clavija 20. La barra 5 es entonces desplazada por el muelle de retorno 13 de la posición representada en las figuras 1 y 4

5. a la de las figuras 2 y 5.

Para separar el otro lado del brazo libre 3, basta hacer pivotar la pieza 8 alrededor de su eje 9, de la posición representada en las figuras 1 y 4 a la de las figuras 2 y 5. Esta pieza 8 podría igualmente ser in-

10. dependiente del brazo libre 3.

Para volver a la posición de las figuras 1 y 4, basta rechazar manualmente la barra 5 contra la acción del muelle 13 para producir el engranado de la clavija 20 y hacer pivotar la pieza 8 alrededor de su eje 9 en sentido contrario.

15.

Según la variante representada en las figuras 7 y 8, el acerrojamiento de la barra 5 en posición retraída es realizado por medio de un trinquete cuya punta 29 esta engranada debajo de un tope que tiene la varilla auxiliar de guía 15. Este trinquete es accionable por medio de un botón 27 y está mantenido en posición acerrojada por un muelle de horquilla 32 (figura 8).

20.

Como está representado en el plano, el tope anteriormente mencionado está constituido por la cabeza 33 de un tornillo 30 alojado en un fileteado de la varilla 15 que penetra en la base 4 de la columna 1. Es así posible, haciendo penetrar más o menos este tornillo en el fileteado de la varilla 15, ajustar la posición de la cabeza 33 debajo de la cual la punta 29 del trinquete

25.

está engranada para mantener la barra 5 en posición retraída.

El mecanismo anterior funciona como sigue:

5. Para separar el brazo libre 3 del lado de la barra 5, basta accionar el botón 27 que libera entonces la punta 29 del trinquete de retención de debajo de la cabeza 33 del tornillo 30. La barra 5 es entonces desplazada por el muelle de retorno 13 desde su posición representada en las figuras 1 y 8 a la de la figura 2.

10. Es obvio que, en vez de montar el dispositivo de acerrojamiento de la barra 5 en posición retraída sobre la varilla de guía auxiliar 15, se podría por ejemplo montarlo sobre la varilla de guía auxiliar 14.

15. Pueden ser consideradas otras numerosas variantes de realización de la máquina descrita y representada en el plano.

20. Por ejemplo, es posible montar la barra 6 de modo desplazable lateralmente como la barra 5 para separarse del brazo libre 3. Entonces ya no es necesario prever una pieza pivotante 8 para separar el brazo libre del lado de la barra 6.

#### REIVINDICACIONES

25. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente suiza nº 6367/75 del 16 de mayo de 1975.

1.- Perfeccionamientos en máquinas de coser, cuyo bastidor comprende una columna (1), un brazo superior (2) y un brazo libre (3) portador de la columna (1)

- y dos soportes longitudinales (5, 6) dispuestos a una y otra parte del brazo libre (3) y unidos a una base (4) de la columna (1), caracterizados por el hecho de que por lo menos uno de los soportes longitudinales (5) es desplazable lateralmente entre una posición adyacente a uno de los bordes longitudinales inferiores del brazo libre (3) y una posición apartada del brazo libre (3).
- 5.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de comprender elementos de guía (12, 14, 15) del soporte longitudinal (5) desplazable lateralmente.
- 10.
- 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de comprender los citados elementos de guía (12, 14, 15) por lo menos una pieza (12) convertida en solidaria del soporte longitudinal desplazable (5), que penetra en la base (4) de la columna (1).
- 15.
- 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de comprender un muelle de retorno (13) y un elemento de acerojamiento (19) que coopera con la mencionada pieza (12) que penetra en la base (4) de la columna (1).
- 20.
- 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, en donde uno de los soportes longitudinales (5) es desplazable lateralmente, en tanto que el otro (6) es fijo, en posición adyacente al otro borde longitudinal inferior del brazo libre (3) caracterizados por el hecho de estar constituido este otro borde longitudinal del brazo libre (3) por una pieza (8) separable del resto
- 25.

del brazo libre (3) del modo que proporciona un espacio entre el resto del brazo libre (3) y el soporte longitudinal fijo (6).

5. 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados por el hecho de estar articulada con el brazo libre (3) la citada pieza separable (8) en su extremo cercano a la columna (1).

10. 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados por el hecho de presentar la citada pieza separable (8) del resto del brazo libre (3) un alojamiento (10), que sirve de cajita para accesorios.

15. 8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de comprender por lo menos un dispositivo de regulación (17, 18) que permite ajustar la posición de los mencionados soportes longitudinales (5) en relación con el otro (6).

20. 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de comprender los citados elementos de guía por lo menos dos piezas (12, 15) solidarias del soporte longitudinal desplazable (5), penetrando estas piezas en la base (4) de la columna (1), cooperando un muelle de retorno (13) con una de ellas, en tanto que un elemento de acerrojamiento coopera con la otra.

25.

10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 2 y 9, caracterizados por el hecho de que el elemento de acerrojamiento es un trinquete, engranando la punta (29) del citado trinquete con un tope que tie-

ne la citada otra pieza (15) solidaria del soporte longitudinal desplazable.

11.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 2, 9 y 10, caracterizadas por el hecho de que  
5. la citada otra pieza (15), solidaria del soporte longitudinal desplazable (5), es una varilla cuyo extremo libre tiene un fileteado axial en el cual está alojado un tornillo (30) cuya cabeza (33) constituye el tope debajo del cual está engranada la punta (29) del trinquete en  
10. posición de acerrojamiento.

12.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 2 y 9 a 11, caracterizados por el hecho de constituir el mencionado tornillo un dispositivo de regulación que permite ajustar el acerrojamiento del soporte  
15. longitudinal desplazable (5) en posición retraída.

13.- Perfeccionamientos en máquinas de coser.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 10 hojas foliadas y  
20. escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 13 MAYO 1976.

p.a.

JAIME ISERN  
p. p.

Firmado: JOSE L. MORA

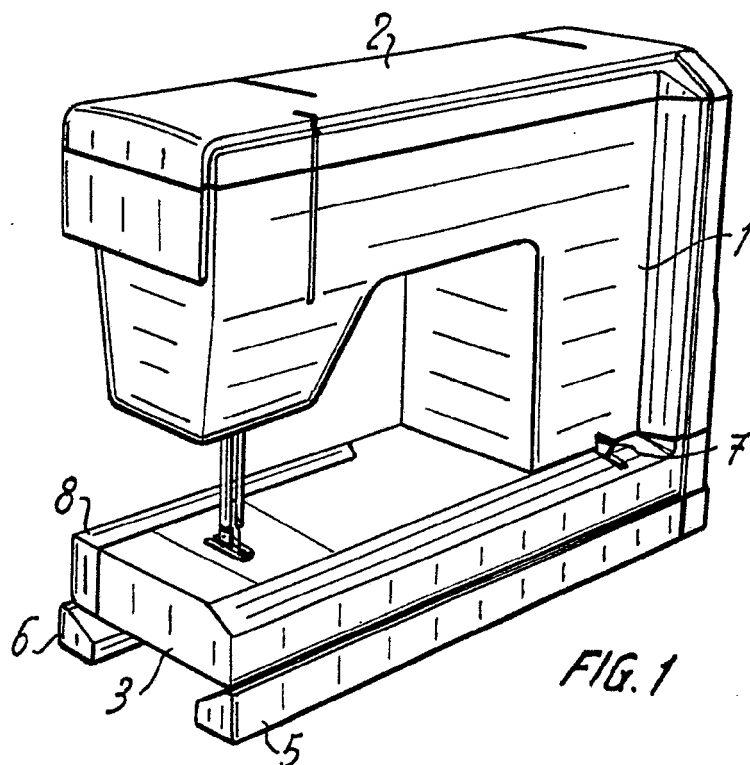


FIG. 1

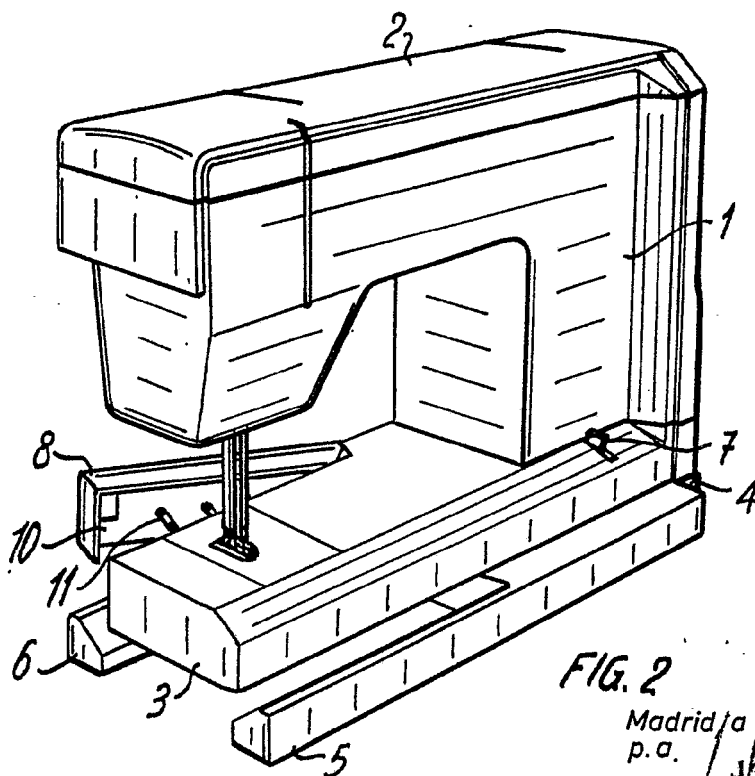
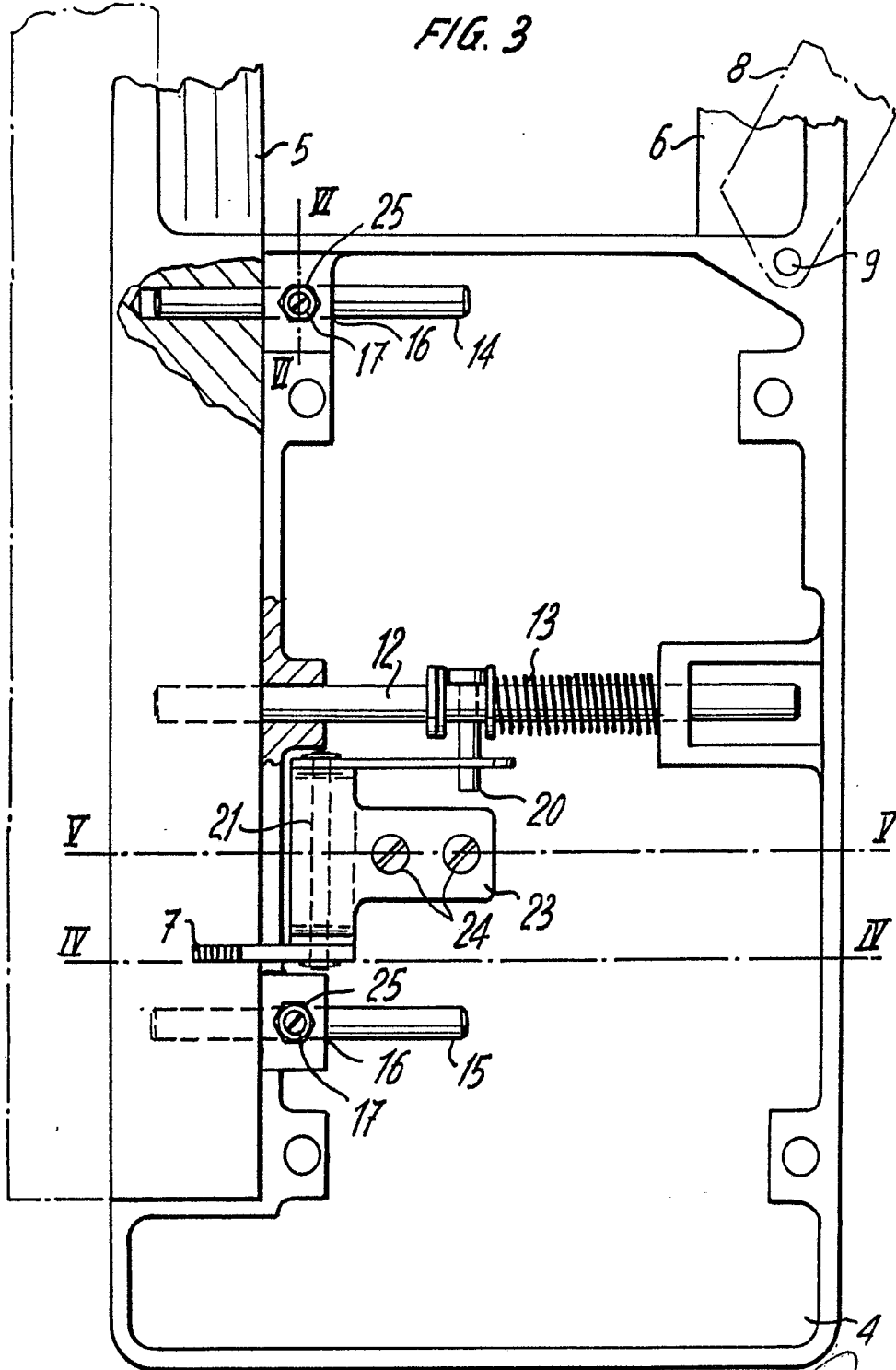


FIG. 2

Madrid, a 13 Mayo 1976  
p. a. JAIME MEFINA

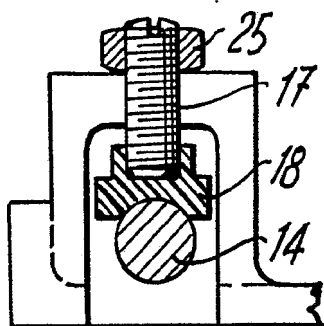
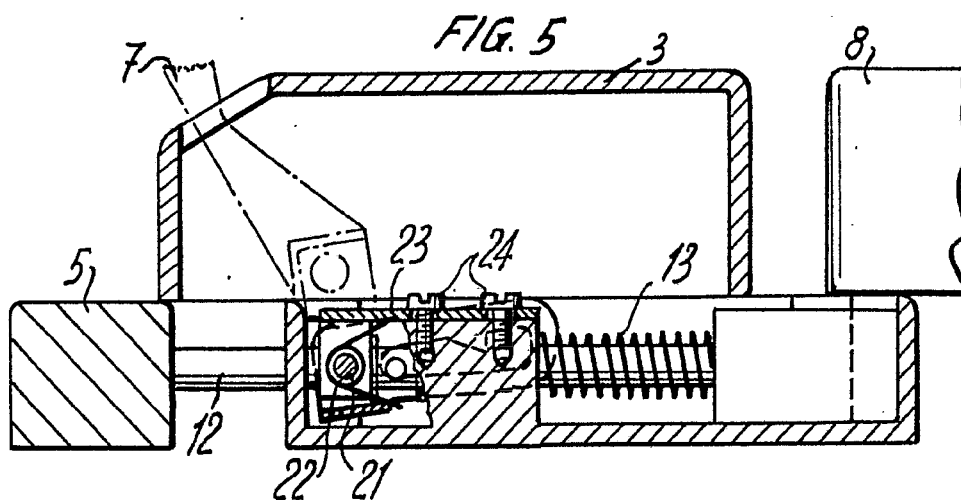
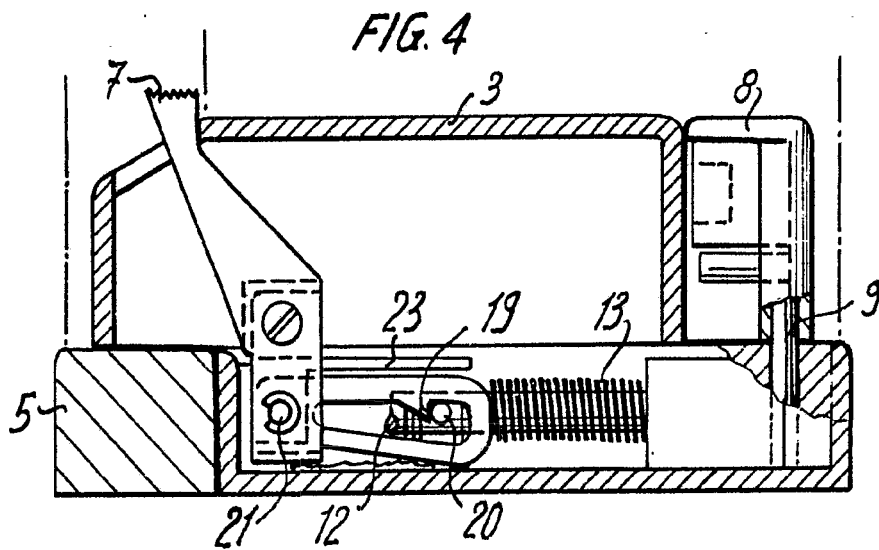
*[Handwritten signature]*

Firmado: JOSE L. WOLFF



Madrid, a 13 MAYO 1976  
p.a. JAVIER ISEN

Firmado: JOSÉ I. V...



Madrid, a 12 de Mayo de 1976  
p.a.

JAIMÉ BERR

D. P.

Firmado de SE I. MOBA

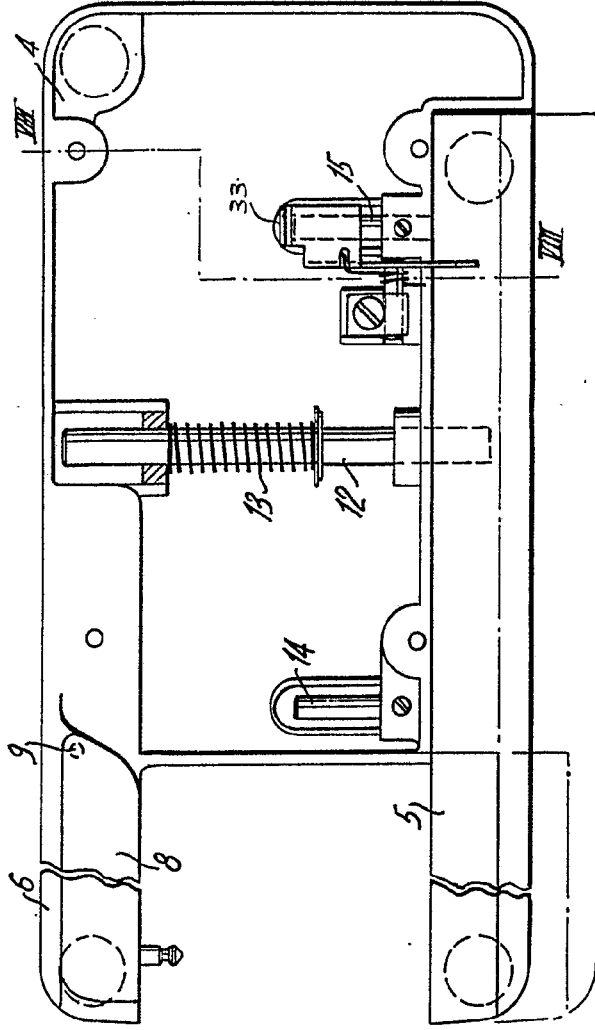


FIG. 7

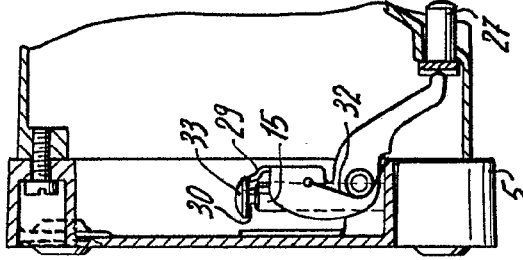


FIG. 8

Madrid, a 16 de Mayo de 1957.  
 P. P. JAIMES SERRAN  
 Firmado: UCSE L. NORA

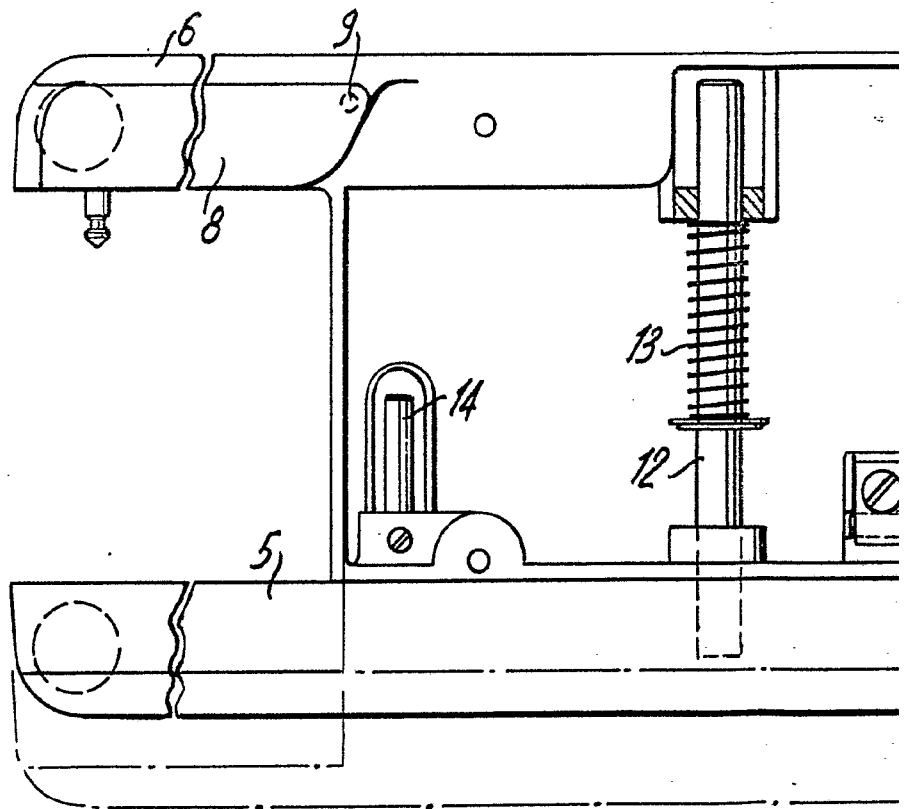


FIG. 7

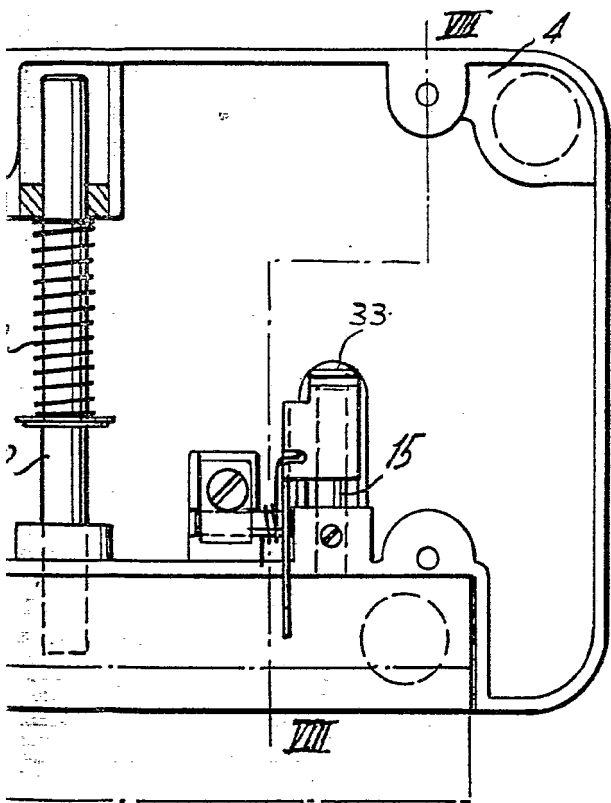


FIG. 7

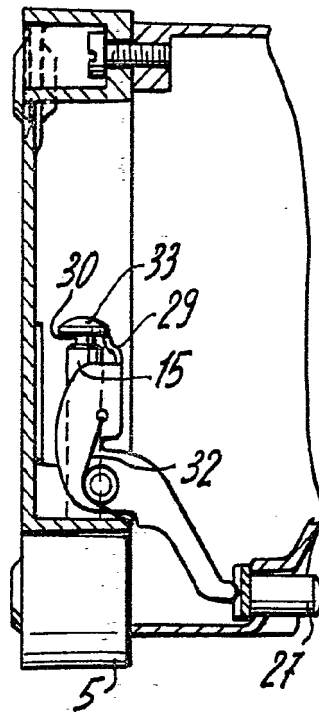


FIG. 8

Madrid, a 13 de Mayo de 1916.  
p. a.

JAIMESAN  
P. P.

Firmado: JOSE L. MORAN