

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

27 FEB. 1978

(10) ES	(11) NÚMERO	(10) A 1
(21)	459519	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

Affaire 11503+11666+11763+11781 Espagne

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
8340/76	30 Junio 1976	Suiza
1474/77	8 Febrero 1977	Suiza
4673/77	15 Abril 1977	Suiza
4674/77	15 Abril 1977	Suiza

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D05B	

(64) TITULO DE LA INVENCION

"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE COSER PORTATILES"

(71) SOLICITANTE (S)

MEFINA S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

5A, boulevard de Pérolles FRIBOURG (Suiza)

(72) INVENTOR (ES)

Marcel FRESARD

(73) TITULAR (ES)

MEFINA S.A.

(74) REPRESENTANTE

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

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención tiene por objeto una máquina de coser portátil que comprende un bastidor formado por un zócalo, una columna, un cabezal y aletas abatibles articuladas en el borde de la cara superior del zócalo.

10. Las máquinas de coser equipadas con alas abatibles articuladas en el borde de la cara superior del zócalo, que constituye la superficie de trabajo, no permiten la costura de artículos de forma tubular, como es el caso de las máquinas de coser llamadas de brazo libre inferior, que son generalmente de precio más alto.

15. Con el fin de permitir la costura de ciertos artículos de forma tubular con una máquina portátil de superficie de trabajo plana, de construcción más sencilla, la máquina de coser según la presente invención está caracterizada por el hecho de que las aletas abatibles están articuladas de modo separable en el borde de la cara superior del zócalo, una parte de este último, próxima a su extremo libre, estando por otra parte en voladizo en relación con la otra parte del zócalo, próxima a la columna.

20. El plano adjunto representa esquemáticamente y a título de ejemplo, dos formas de realización de la máquina según la presente invención y unas variantes.

25. La figura 1 es una vista en perspectiva con las aletas abatibles levantadas en posición de cierre, de la primera forma de realización.

La figura 2 es una vista en perspectiva de la

misma con las aletas abatidas en posición de trabajo.

La figura 3 es una vista en perspectiva con las aletas abatibles desprendidas del zócalo para la costura de artículos de forma tubular.

5. La figura 4 es una vista en perspectiva con las aletas abatibles levantadas en posición de cierre de la segunda forma de realización.

La figura 5 es una vista en perspectiva de la misma con las aletas abatidas en posición de trabajo.

10. La figura 6 es una vista en perspectiva de la misma con las aletas abatibles desprendidas para la costura de artículos de forma tubular.

Las figuras 7 y 8 son vistas parciales en planta, a mayor escala, de detalles de las aletas abatibles representados en la figura 6.

15. La figura 9 es una vista de extremo, de izquierda a derecha de la figura 7.

20. La figura 10 es una vista en sección longitudinal la figura 8, a mayor escala, que ilustra el montaje de una aleta abatible lateral en la máquina.

La figura 11 es una vista en perspectiva con las aletas abatibles levantadas en posición de cierre, de una variante de la segunda forma de realización.

25. La figura 12 es una vista parcial de la misma a mayor escala, en sección según XII - XII de la figura 11.

La figura 13 es una vista parcial de la misma en sección según XIII - XIII de la figura 11, igualmente a mayor escala.

La figura 14 es una vista parcial a mayor escala

de una aleta abatible lateral en posición abatida, tal como está representada en la figura 4, que incorpora una variante de la segunda forma de realización.

5. La figura 15 es una vista parcial de la misma a mayor escala, en sección según XV - XV de la figura 11.

La figura 16 es una vista en sección según XVI - XVI de la figura 14.

10. La máquina de coser representa en las figuras 1 a 3, del plano comprende un bastidor 1 formado por un zócalo 2, una columna 3, un brazo superior 4, un cabezal 5 y aletas abatibles 6, 7, 8 articuladas en el borde de la cara superior 9 del zócalo 2 y que constituye la superficie de trabajo.

15. Como está representado en la figura 3, una parte 10 del zócalo 2, próxima al extremo libre de este último, se encuentra en coladizo en relación con la parte 11 del zócalo próxima a la columna 3.

20. Unos enganches 12 en forma de U están fijados en el zócalo 2, a lo largo del borde de su cara superior 9, la base de la U de estos enganches 12 sobresaliendo de la misma de modo a formar el eje de pivotamiento del borde inferior de las aletas abatibles 6, 7, 8. La cara interior de estas últimas presenta, a lo largo de su borde inferior, unas ranuras 13 destinadas a ser encajadas en
25. la base de la U de los correspondientes enganches 12 cuando las aletas abatibles 6, 7, 8 son levantadas en posición de cierre de la máquina y acerrojadas en esta posición por los ganchos 14 (figura 1) o bajadas para la costura sobre la base plana (figura 2).

5. Cuando las aletas abatibles son desprendidas de la base de la U de los enganches 12 (figura 3), un artículo de forma tubular puede ser introducido en la parte 10 en voladizo del zócalo 2, por su extremo libre, con vistas a realizar operaciones de costura en el mismo.

Numerosas variantes de esta primera forma de realización pueden ser consideradas.

10. Por ejemplo, los enganches 12 fijados en el zócalo 2 de la máquina, así como las ranuras 13 de las aletas abatibles 6, 7, 8 podrían ser sustituidos por cualquier otro dispositivo articulado que permita la separación de las aletas abatibles 6, 7, 8 del zócalo 2 de la máquina.

15. En el caso de que ciertas aletas 6, 7, 8 sean de forma incurvada, como se representa en el plano, pueden estar provistos de elementos de fijación al zócalo 2 de la máquina que permitan utilizar a voluntad su cara cóncava o su cara convexa como rampa de conducción del tejido que debe ser cosido.

20. La máquina de coser representada en las figuras 4 a 10 del plano comprende un bastidor 1, formado por un zócalo 2, una columna 3, un brazo superior 4, un cabezal 5 y aletas abatibles 6, 7, 8 articuladas en el borde de la cara superior 9 del zócalo 2 que constituye la superficie de trabajo.

25. Un manguito 15 está montado en un mandrilado 24 de la columna 3 a lo largo de cada uno de los bordes laterales de la cara superior 9 del zócalo 2 de la máquina, paralelamente al citado borde. Una lámina 16 está arti-

culada en el borde inferior de la aleta abatible frontal 7 por medio de pivotes 17 cuya cabeza está provista de un ojete 18. Esta lámina 16 es introducida en la hendidura 19 practicada en el borde frontal de la cara superior 9 del zócalo 2 de la máquina. De este modo, los ojetes 18 son situados simultáneamente sobre cada uno de los bordes laterales de la cara superior 9 del zócalo 2 de la máquina en la proximidad de su extremo frontal.

Las aletas abatibles laterales 6, 8 están provistos en los extremos de su borde inferior con pivotes 20, 21, uno de los cuales 20 es retraible contra la acción de un muelle 22. Este pivote retraible 20 está provisto por una parte de una guarda 23. Como se representa en las figuras 4, 5 y 10, las aletas abatibles laterales 6, 8 están montadas de modo amovible en la máquina por introducción del pivote 20 en el manguito 15 y del pivote 21 en un ojete 18, de una parte y otra de la cara superior 9 del zócalo 2 de la máquina.

Las aletas abatibles 6 y 8 pueden ser montadas indistintamente sobre los dos bordes laterales de la cara superior 9 del zócalo 2 de la máquina. Dado que están incurvados desde el borde superior en dirección del borde inferior, en la posición de trabajo sobre la base plana (figura 5), se puede utilizar indistintamente su cara concava o su cara convexa como rampa de conducción del tejido a coser.

Dado que se puede retirar la aleta abatible frontal 7 y la lámina 16 que lleva los ojetes 18 de la hendidura 19 del borde frontal de la cara superior 9 del zócalo

2 de la máquina, su parte en voladizo 10 está exenta de cualquier elemento de fijación de las aletas abatibles 6 - 8 cuando está preparada para la costura de artículos de forma tubular (figura 6).

5. Pueden considerarse numerosas variantes de esta segunda forma de realización.

10. Por ejemplo, los manguitos 15 montados en los escariados 24 de la columna 3 a lo largo de cada uno de los bordes laterales de la cara superior 9 del zócalo 2 de la máquina podrían ser suprimidos y un pivote 20, 21 de cada una de las aletas abatibles 6, 8 podría ser introducido de modo amovible en uno de los escariados 24.

15. Naturalmente, las aletas abatibles 6, 7, 8 pueden ser realizadas en metal o en material plástico de modo conocido.

Preferentemente, sin embargo, para su fabricación se utiliza un material plástico transparente, tejido o sin teñir.

20. Según una variante de esta segunda forma de realización, la máquina comprende un dispositivo de acerrojamiento 28 - 33 de la lámina 16 en el zócalo 2 de la máquina.

25. Esta lámina 16 se prolonga en el zócalo 2 de la máquina por medio de dos lengüetas 25 en las ranuras 26 debajo de una barrita de retención (figura 12). Por otra parte, presenta una hendidura 28 en la cual está introducido una punta 29 que es conducida por el extremo superior de una palanca 30 montada sobre el zócalo 2 bajo la acción de un muelle de retorno 31 (figura 13), montado

sobre la prolongación 31 de un botón pulsador de desacerojamiento 33 de la lámina 16.

5. Es así posible desprender la aleta abatible frontal 7 del zócalo 2 de la máquina apoyando sobre el botón pulsador 33 contra la palanca de acerojamiento 30 y el muelle de retorno 31.

10. Según otra variante de la segunda forma de realización, por lo menos uno de los manguitos 15 montados en los escariados 24 de la columna 3 de la máquina está provisto de un tope 35 que impide cualquier desplazamiento hacia la columna 3 de la aleta abatible lateral cuando se encuentra en la posición de trabajo representando en la figura 5.

15. Este tope 35, de forma anular, está montado en la prolongación 36 de los manguitos 15 que penetran en los escariados 24 de la columna 3. Estos topes están conformados de modo a apoyarse sobre un respaldo formado en el borde lateral correspondiente de la cara superior 9 del zócalo 2 y se prolongan por una lengüeta 37 que se encuentra en la proximidad del borde 38 de las aletas abatibles 6 y 8, en la proximidad de la columna 3, en su posición de trabajo representada en las figuras 5 y 14.
- 20.

25. Así, tan solo en una posición sensiblemente paralela a la cara superior 9 del zócalo 2 (ver figura 16) las aletas abatibles laterales 6 y 8 pueden ser desplazadas hacia la columna 3 para dejar libre el pivote 21 del ojete 18 y a continuación el pivote 20 del manguito 15. Por consiguiente, la aleta abatible 6, cuando se encuentra en la posición de trabajo representada en las figura 4 y 14, no puede ser desprendida inadvertidamente

del borde lateral delantero de la cara superior 9 del zócalo 2.

5. Evidentemente, puede ser suficiente proveer el mango 15 del borde lateral anterior de la cara superior 9 del zócalo 2 con un tope anular 35, la aleta abatible 8, articulada en el borde lateral posterior de la cara superior 9 del zócalo 2 corriendo un riesgo mucho menor de ser desprendida inadvertidamente del mismo cuando se cose en la posición de trabajo representada en la figura 5.

10.

= . =

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

15.

1.- Perfeccionamientos en máquinas de coser portátiles, que comprenden un bastidor (1) formado por un zócalo (2), una columna (3), un brazo superior (4), un cabezal (5) y aletas abatibles (6, 7, 8) articuladas en el borde de la cara superior (9) del zócalo (2), caracterizados

20.

por el hecho de estar articulados de modo desprendible las aletas abatibles (6, 7, 8) sobre el borde de la cara superior del zócalo (2), una parte de este último (10), próxima a su extremo libre, estando por otra parte en voladizo en relación con la otra parte (11) del zócalo (2), próxima a la columna (3).

25.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de presentar en su periferia la cara superior (9) del zócalo (2) unas aristas destinadas a cooperar con unas ranuras que presenta la cara inte-

rior de las aletas abatibles (6, 7, 8) a lo largo de su borde inferior.

5. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 2, caracterizados por el hecho de estar constituidas las citadas aristas por la base de la U de enganches (12) en forma de U fijadas en el zócalo (2) a lo largo de su cara superior (9) sobresaliendo del mismo.

10. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, en donde ciertas aletas abatibles (6, 8) son de forma incurvada desde el borde superior en dirección del borde inferior, caracterizados por el hecho de que estas aletas abatibles (6, 8) presentan elementos de fijación en el zócalo (2) que permiten utilizar a voluntad su cara cóncava o su cara convexa como rampa de conducción de la tela que debe ser cosida.

15. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de estar provisto un manguito (15) sobre cada uno de los bordes laterales de la cara superior (9) del zócalo (2), paralelamente a este borde y por lo menos en la proximidad de la columna (3), por estar montado un ojete (18) de modo amovible sobre cada uno de los bordes laterales de la cara superior del zócalo (2) en la proximidad de su extremo frontal y porque unos pivotes (20, 21) solidarios de los extremos del borde inferior de una aleta abatible lateral (6, 8) son introducidos de modo amovible en los manguitos (15) y en el ojete (18) montados sobre cada uno de los bordes laterales de la cara superior (9) del zócalo (2).

25. 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones

109

1 a 5, caracterizados por el hecho de que el manguito (15) está constituido por un escariado (24) practicado en la columna (3), en la prolongación de los bordes laterales de la cara superior (9) del zócalo (2).

5. 7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 5 y 6, caracterizados por el hecho de estar montado un manguito (15) en cada uno de los escariados (24) de la columna (3).

10. 8.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados por el hecho de ser retraible por lo menos uno de los pivotes (20) de cada una de las aletas abatibles laterales (6, 8) y poder ser montadas indistintamente estas aletas abatibles sobre los dos bordes longitudinales de la cara superior del zócalo (2).

15. 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados por el hecho de que los ojetes (18) están formados en el extremo de pivotes (17) de articulación de la aleta abatible frontal (7) en el borde frontal de la cara superior (9) del zócalo (2)

20. 10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 5 y 9, caracterizados por el hecho de que los pivotes (17) provistos de ojetes (18) son solidarios de un soporte (16) montado de modo desprendible sobre el extremo frontal del zócalo (2).

25. 11.- Perfeccionamientos según la reivindicación 10, caracterizados por el hecho de estar constituido el citado soporte (16) por una lámina introducida en una hendidura (19) practicada en el borde frontal de la cara superior (9) del zócalo (2).



12.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados por el hecho de estar realizada por lo menos una de las aletas abatibles (6, 7, 8) en material plástico transparente, teñido o sin teñir.

5. 13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados por el hecho de comprender un dispositivo de acerrojamiento (28 - 33) de la citada lámina (16) en el zócalo (2) de la máquina.

10. 14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados por el hecho de comprender el dispositivo de acerrojamiento de la lámina (16) en el zócalo (2) de la máquina, una palanca (30) montada en el zócalo (2), provista de una punta o pico (29) introducida en una hendidura (28) de la lámina (16).

15. 15.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 13 y 14, caracterizados por comprender un botón pulsador (33) que permite liberar la punta o pico (29) de la palanca (30) de la hendidura (28) de la lámina (16) contra la acción de un muelle de retorno (31).

20. 16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7 caracterizados por el hecho de que por lo menos uno de los manguitos (15) está provisto de un tope (35, 37) en la proximidad del borde (38) vecino de la columna (3) de la correspondiente aleta abatible (6, 8), cuando ésta está abatida en posición de trabajo, para impedir cualquier desplazamiento de esta aleta abatible (6, 8) inadvertidamente hacia la columna (3) y el despreñamiento de su otro pivote (21) del ojete (18).

17.- Perfeccionamientos según la reivindicación

16, caracterizados por el hecho de comprender el tope una pieza anular (35), en la cual una lengüeta (37) sobresale lateralmente.

5. 18.- Perfeccionamientos en máquinas de coser portátiles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 13 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

10. Madrid, a 6 JUN. 1977

D.a.

~~JAIME ISERA~~

~~D.a.~~

~~firmado: JOSE F. NIETO~~

d.v.

dv.

Ref. 11703 + 11666
11763 + 11781

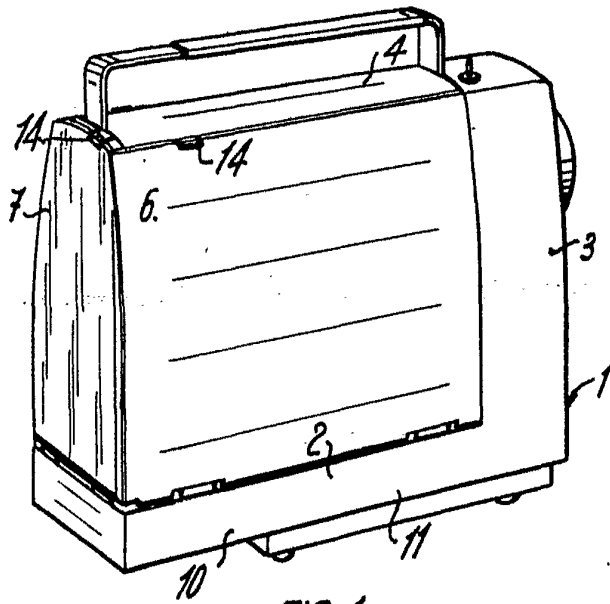


FIG. 1

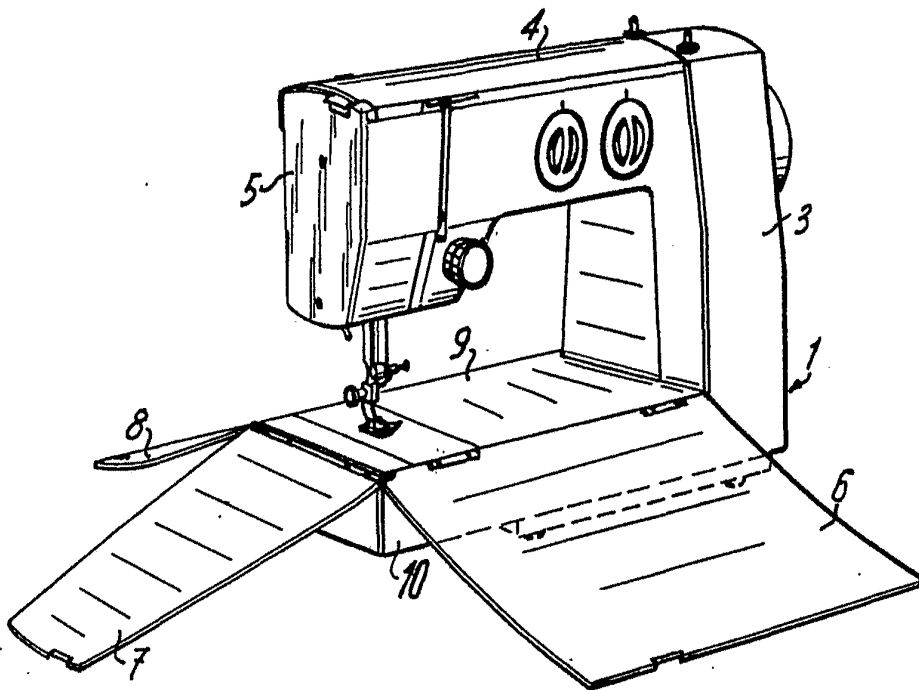


FIG. 2

Madrid, a 6 JUN. 1977

P. a.

p. p. JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIETO

Ref. 11703 + 11666
11763 + 11781

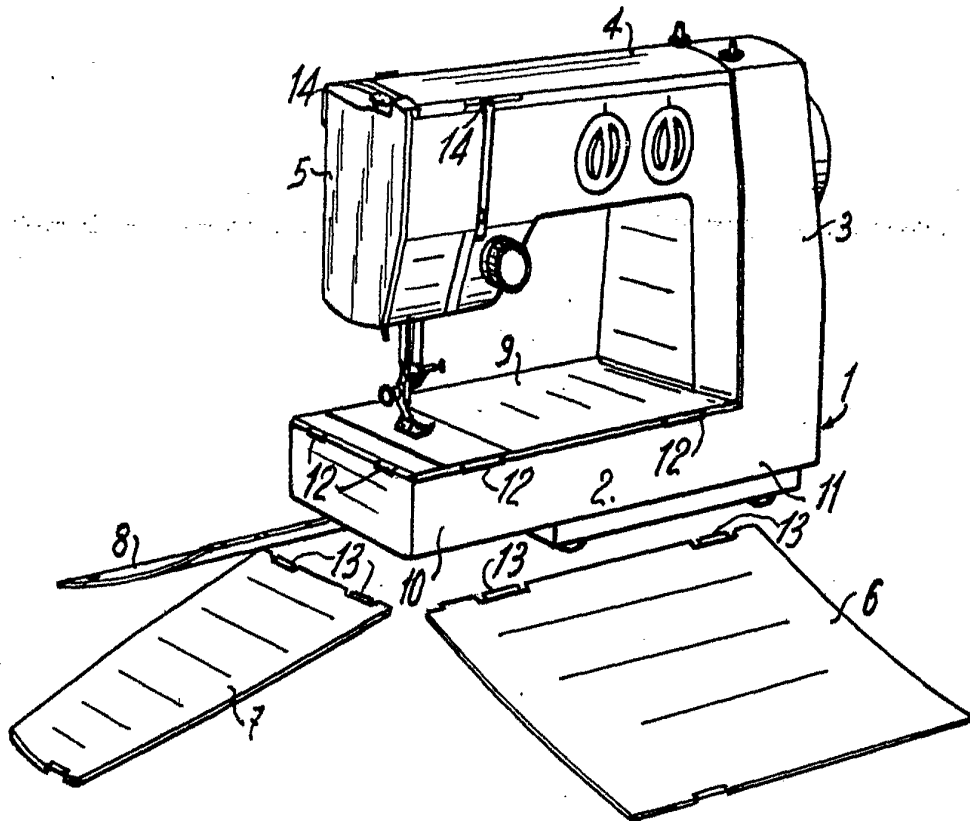


FIG. 3

Madrid, a 6 JUN 1977
p. a.

JAME, ISERN

■ ■ ■

~~JOSE F. NIETO~~

Ref. 11003+11666
11763+11781

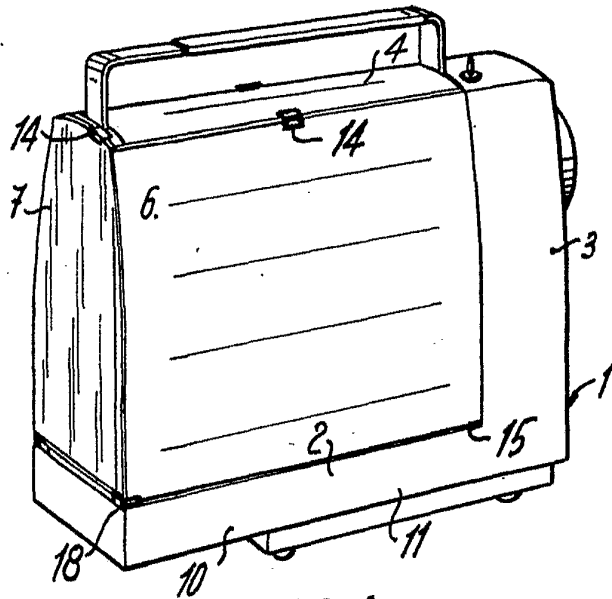


FIG. 4

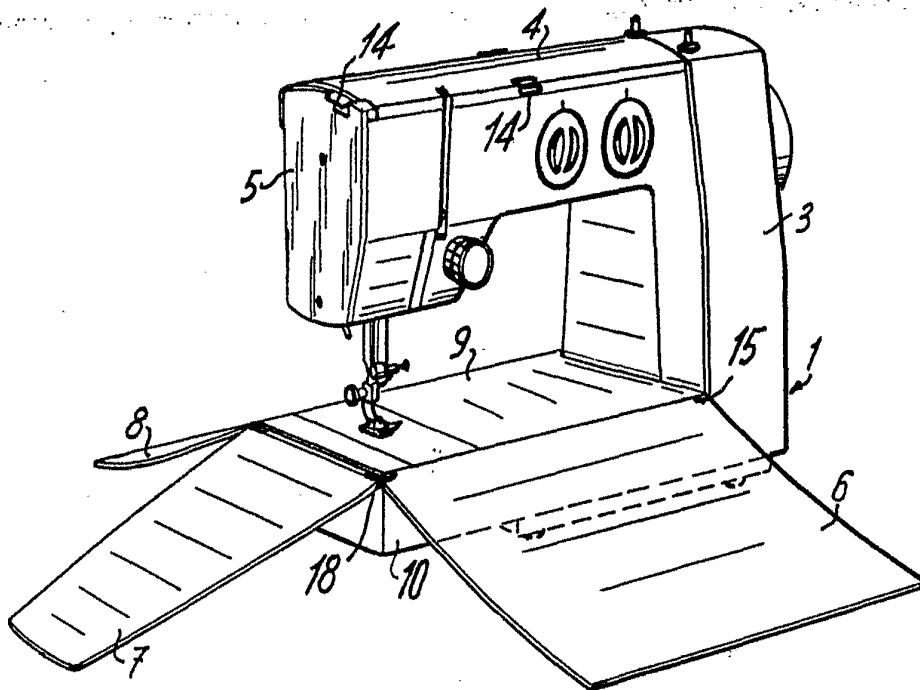


FIG. 5

Madrid, a 6 JUN. 1977

p. a. p. a.

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: JOSÉ F. NIETO

OH. 11503 + 11666
11763 + 11781

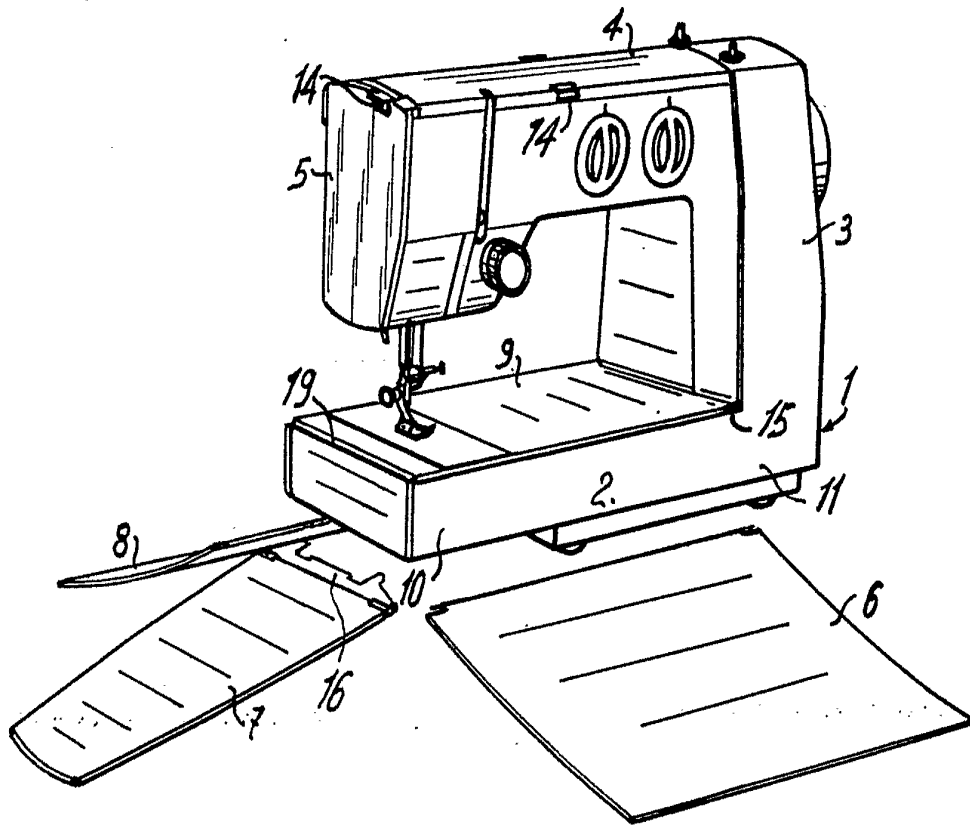


FIG. 6

Madrid, a 6 JUN. 1977
p. a.

JAIME ISERN

~~E. P.~~

~~JAIME ISERN~~

~~Proprietario: JAIME ISERN~~

Ref. 11703 + 11666
Ref. 11763 + 11701

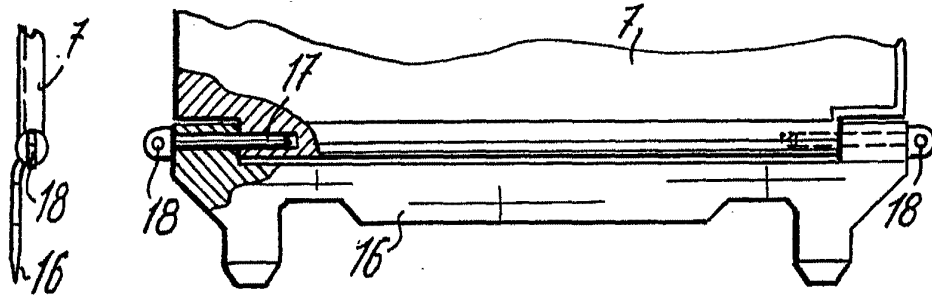


FIG. 7

FIG. 9

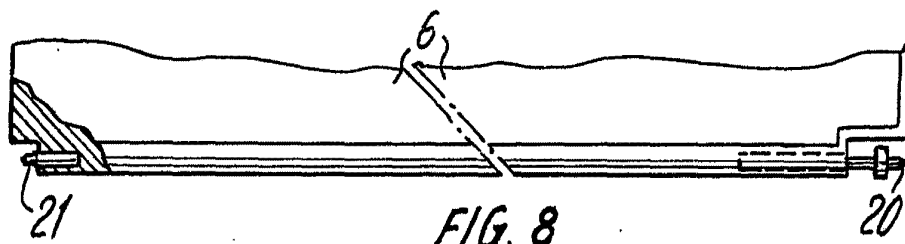


FIG. 8

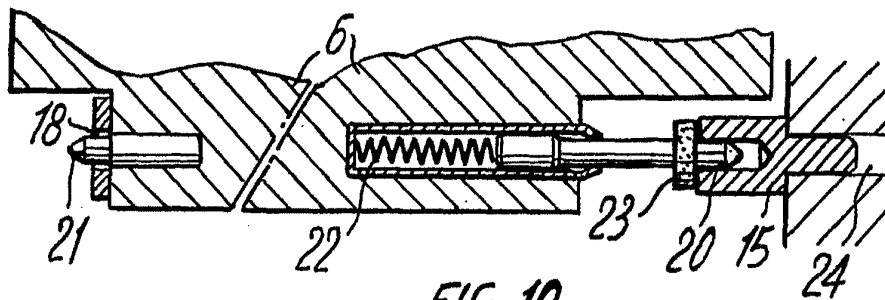


FIG. 10

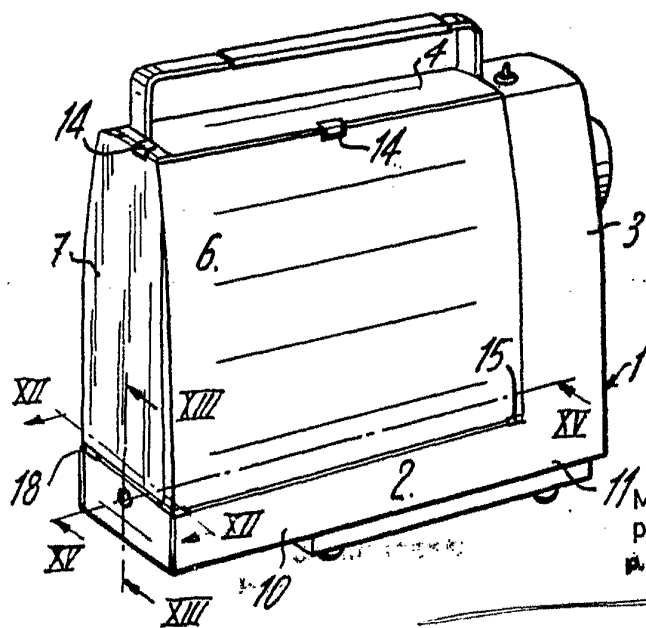
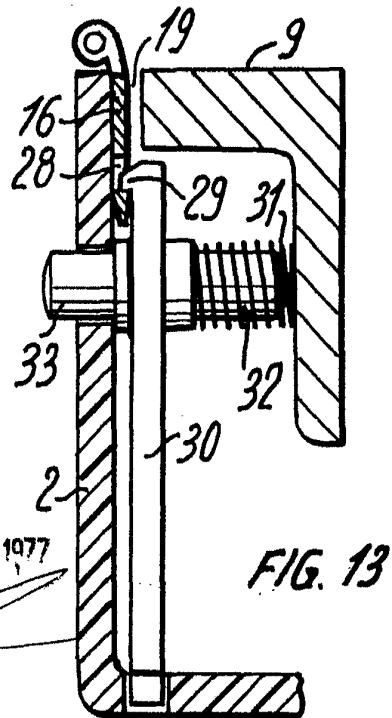
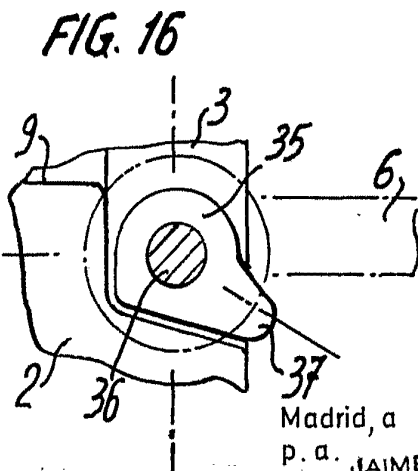
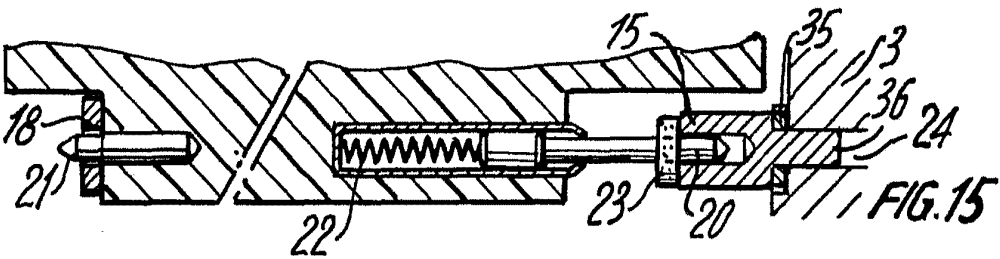
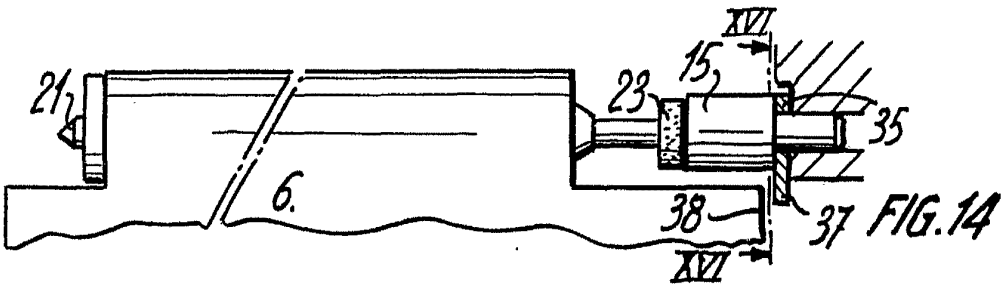
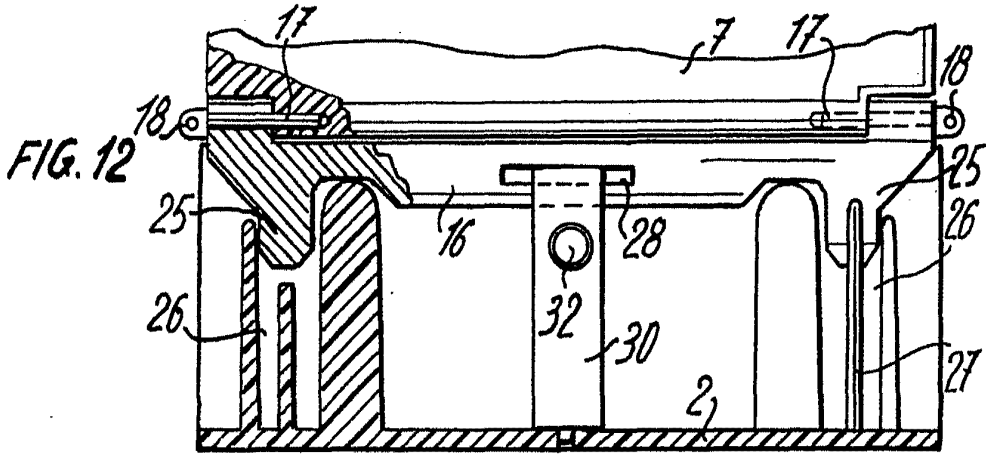


FIG. 11

Madrid, a 6 JUN. 1971
P. A. JAIME ISERN
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

ref. 11503 + 11666
11763 + 11781



Madrid, a 6 JUN. 1977
P. a. JAIME ISERN
p. p.

Elmado: JOSE R. NIETO