

389743



31 MAR

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>D 05</u>
SUBCLASE <u>B</u>

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

cuyo registro se solicita, por diez años en España, a favor de Don Joa -
quín MAS LLEDO, de nacionalidad española y domiciliado en CREVILLENTE (Ali-
cante), Sagrado Corazón, 56, por:

" MAQUINA SOBREHILADORA PARA LA FABRICACION DE ALFOMBRAS "

=====

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

El presente registro de PATENTE DE INTRODUCCION, tiene por objeto garanti-
zar la fabricación y explotación exclusiva, en todo el Territorio Nacional,
de "MAQUINA SOBREHILADORA PARA LA FABRICACION DE ALFOMBRAS", tal y como se
describe a continuación y queda representado en las hojas de dibujos que
se acompañan.

5

La máquina sobrehiladora, para la fabricación de alfombras, se halla esen-
cialmente constituida por el bastidor, la mesa; el motor, los pedales y

389743

31



10 el portabobinas. Todos los pernos y tornillos forman parte de la máquina, de modo que no hay que temer ninguna dificultad. Después de instalar la máquina, deberán comprobarse los puntos siguientes:

1.- Voltaje de la toma: El motor vá siempre preparado para un voltaje de red de 220 voltios. Si este voltaje fuera de 380 voltios, habrá que modificar las conexiones de las bornas de la forma que se indica en la Fig. 3.

15 2.- La correa debe estar tensada más bien flojamente. Una tensión demasiado fuerte puede deformar los ejes. Para la tensión correcta de la correa, véase la Fig. 4.

3.- Antes de poner la máquina en marcha, habrá que comprobar que el nivel de aceite está lleno. Se utilizará exclusivamente, aceite SAE 10 ó de viscosidad de 2,6 - 3,4 ENGLER a 50°.

20 Si la máquina ha sido pedida sin bastidor, mesa y motor, en el manual se encontrará un dibujo que permite llevar a efecto los cortes y taladros necesarios en la mesa existente.

25 El motor deberá desarrollar una potencia de 1 CV ó, por lo menos, 3/4 CV a 3.000 revoluciones por minuto, y estar equipado con una polea de 80 mm. de diámetro, para correa trapezoidal.

Compruébense a continuación, los puntos 1, 2 y 3 arriba indicados.

E N G R A S E:

30 La máquina sobrehiladora para la fabricación de alfombras, es de gran precisión. A pesar de una utilización muy extensa de rodamientos de bolas y de agujas, lá máquina necesita, a causa de su gran velocidad un engrase superabundante. Por esta razón, la máquina ha sido equipada con un sistema de engrase por barboteo. Gracias a la construcción apropiada de la máquina, el sistema de angrase por barboteo suministra a todas las piezas, sin excepción, una gran cantidad de aceite. Ni que decir tiene que, en el curso de su funcionamiento, hay un ligero desperdicio de aceite. La máquina está provista

35 de un nivel de aceite con el fin de llamar la atención acerca de este desperdicio de aceite, regular y normal.

No nos cansaremos de insistir en la importancia de mantener constantemente el aceite a un nivel correcto, sin sobrepasarlo, sin embargo.



40 Es indispensable que la máquina contenga, de forma permanente, 1 litro de
aceite. La viscosidad a utilizar y a la que hay que ajustarse, es de SAE
10 ó de 2,6 - 3,4 ENGLER a 50º.

FORMACION DE LAS PUNTADAS:

45 Para obtener la formación de una puntada correcta, no es muy importante la
influencia de los discos de tensión (10) y (11). Únicamente sirven para fre-
nar un tanto los hilos con el fin de evitar que la longitud de los mismos,
medida por el brazo de vuelta (12) se aumente bajo la influencia de la velo-
cidad y del peso de los hilos.

50 Por este motivo, se recomienda no apretar los discos de tensión más que lo
estrictamente necesario.

55 El brazo de vuelta del hilo (12) recibe un movimiento de vaivén. Durante su
carrera descendente, arrastra el hilo que se desplaza libremente a través
de los orificios B. Durante la carrera ascendente, suelta este hilo, ponién-
dolo de esta forma, en una longitud bien determinada, a disposición del gan-
cho superior. Cuando el brazo A está correctamente regulado, la longitud del
hilo medida es, precisamente, suficiente para rodear completamente el bor-
de de la alfombra, según la longitud de puntada elegida (véase la Fig. 1).

60 Cuando la longitud de hilo dosificada por el brazo A es insuficiente (Fig.4)
posición A, la tensión del hilo de la aguja y la tensión del hilo del gan-
chillo ya no estarán equilibradas, de modo que el hilo de la aguja será es-
tirado de forma exagerada fuera del reverso de la alfombra (véase Fig. 2).

Cuando por el contrario, el brazo A prepara longitudes de hilo exageradas
(Fig. 4, posición A), el hilo del ganchillo presentará flojedad y no envol-
verá firmemente el borde de la alfombra.

65 Con el fin de efectuar la puesta a punto, bastará con aflojar una vuelta
el tornillo (13), dar al brazo (12) la posición deseada con relación a su
eje y apretar de nuevo, después, el tornillo (13).

DISPOSITIVO DE CORTE:

Las dos cúchillas de la sobrehiladora, llevan carburo de tungsteno y puede



70 utilizarse durante tres meses seguidos sin tener que ser afiladas, a condi-
ción de que se respeten escrupulosamente las instrucciones que se dan a
continuación:

Cuando se repongan las cuchillas, habrá que tener cuidado de eliminar to-
da suciedad ó borra entre las superficies de la cuchilla y del portacuchi-
75 llas en contacto. La Borra, entre las mencionadas superficies, pueden da-
ñar irremediablemente las dos cuchillas en breve espacio de tiempo.

Antes de emprender el montaje de cuchillas nuevas, se aflojará el botón
moleteado (14), (Fig. 10). Aflojar después el tornillo (15) de la cuchilla
superior⁽¹⁷⁾ sin sacarlo, no obstante de su alojamiento.

80 El tornillo (16) de la cuchilla inferior (18) se quita totalmente. La nue-
va cuchilla se fija por medio del tornillo (16), colocándola con toda la
precisión posible en el lugar ocupado por la cuchilla usada. Después, se
coloca en su sitio y se fija la cuchilla superior (17).

Haciendo girar el botón moleteado (14) hacia la derecha, la cuchilla supe-
85 rior (17) se aproxima a la cuchilla inferior (18). Las dos cuchillas deben
tocarse sin ejercer entre sí, sin embargo, la menor presión.

Cada vez que se afila una cuchilla, sufre una pérdida de metal y disminuye
su altura. Después de afilarse, la cuchilla superior deberá, por consiguien-
te, descenderse un poco. Se procederá como sigue:

90 Qúitese el tablero de protección. Así, aparecerán los dos tornillos (19).
Basta con aflojarlos una vuelta para poder empujar el portacuchillas (20)
hacia abajo.

El filo de ataque de la cuchilla superior debe estar a 3 mm. por encima de
la placa de la aguja. La cuchilla inferior, que es móvil, no debe despla-
95 zarse mientras no sea evidente, por los afilados repetidos, que se ha redu-
cido demasiado de altura y que se impone su reposición.

REGLAJE DE LOS RIZADORES:

La máquina sobrehiladora para la fabricación de alfombras, se regula para
la utilización de hilo de calidad y de espesor medio. Es posible que el uso
100 de un hilo de calidad inferior obligue a modificar un tanto este reglaje y,



en especial, la posición del rizador (21), (Fig. 11).

El hueco del rizador (21) se encuentra normalmente en posición alta, a 4,5 mm. de la aguja (22), (véase (23) en la Fig. 11). Esta distancia deberá aumentarse ó disminuirse un milímetro, para algunos hilos.

105 Para efectuar este reglaje, bastará con aflojar un poco los tornillos (24) (Fig. 11), colocar el rizador en la posición deseada y apretar de nuevo los tornillos (24).

110 Las posibilidades de desplazamiento del rizador (21) se limitan a 1 mm., a una parte ó a otra de la posición media. Cuando el rizador superior (21) se cruza durante su carrera ascendente con el rizador inferior (25), (Fig. 11), la punta (26) del rizador (21) se desplaza a una ranura mecanizada en el rizador inferior (25). La modificación del reglaje no puede tener como consecuencia que se toquen estas dos piezas.

GUIA DE LA ALFOMBRA

115 Si el sistema de corte de la máquina, no se ha utilizado ó si queda solamente muy poco material que cortar de los bordes de las alfombras, la guía deberá colocarse de la forma idónea para ello.

120 En las hojas de dibujos que se acompañan, se ha representado a título de ejemplo, la máquina sobrehiladora para la fabricación de alfombras, en sus respectivas fases de funcionamiento, a saber:

La Figura 1.- Representa el reglaje del número de puntadas, (2) menos puntadas por centímetro, (3) más puntadas por centímetro. Presenta una vista del conjunto (1) en alzado perfil.

125 La Figura 2.- Es una vista en perspectiva proyectada del bastidor (4) y del portabobinas (5).

La Figura 3.- Representa las conexiones de bornas, para 220 V. (6) y para 380 V. (7).

La Figura 4.- Es un ejemplo de tensión, de correa, (8) correcta (9) incorrecta.

130 La Figura 5.- Es un esquema de enhebrado. Vista en perspectiva de los distintos elementos.



165 te bajo la influencia de la velocidad y del peso de hilatura. El brazo de
 vuelta del hilo, recibe un movimiento de vaivén, arrastrando, durante su
 carrera descendente, el hilo, el cual se desplaza libremente a través de
 los orificios. Durante la carrera ascendente, suelta el hilo, situándolo
 de esta forma en una longitud, bien determinada, a disposición del gancho
 superior. Cuando el brazo se encuentra correctamente regulado, la longitud
 del hilo es medida, suficientemente para rodear completamente el borde de
 la alfombra, según la longitud de la puntada elegida. Si la longitud de hi-
 170 lo, dosificada por el brazo, resulta insuficiente (posición A), la tensión
 del hilo de la aguja y la del hilo del ganchillo no se encontrarán equili-
 bradas, y por tanto el hilo de la aguja será estirado de forma exagerada
 fuera del reverso de la alfombra. Cuando por el contrario, el brazo (A)
 prepara longitudes de hilo desproporcionadas, el hilo del ganchillo presen-
 175 tará flojedad y no envolverá firmemente el borde de la alfombra. Con el fin
 de efectuar la puesta a punto, bastará con aflojar una vuelta al tornillo,
 dar al brazo la posición deseada con relación a su eje y apretar de nuevo
 el tornillo.

180 3ª.- Máquina sobrehiladora para fabricación de alfombras, según las prece-
 dentes reivindicaciones, del mismo modo caracterizada en lo que se refiere
 a su dispositivo de corte, las dos cuchillas de la máquina son de carburo
 de tungsteno, lo que permite su utilización durante un periodo largo de
 tiempo, sin necesidad de tener que ser afiladas. Al procederse a la reposi-
 ción de las cuchillas, deberá ser eliminada toda suciedad ó borra, que pue-
 185 da existir entre las superficies de la cuchilla y del portacuchillas en con-
 tacto. Con anterioridad al montaje de nuevas cuchillas, se aflojará el bo-
 tón moleteado (14) y a continuación el tornillo (15) de la cuchilla superior
 (17), sin sacarlo no obstante de su alojamiento. Haciendo girar el botón mo-
 leteado hacia la derecha, la cuchilla superior (17) se aproxima a la infe-
 190 rior (18).
 Las dos cuchillas (superior e inferior, respectivamente), deben tocarse,
 sin ejercer entre sí, sin embargo, la menor presión.

4ª.- La máquina sobrehiladora para la fabricación de alfombras, con arre-
 195 glo a lo descrito en las anteriores reivindicaciones e igualmente caracteri-
 zada, en lo que se refiere al reglaje de los rizadores, por regularse para
 la utilización del hilo, de calidad y de espesor medio. El hueco del riza-



200

dor (21) se encuentra normalmente en posición alta, a unos 4,5 mm. de la aguja, pudiendo aumentarse ó disminuirse tal distancia, para algunos hilos. Para el reglaje bastará con aflojar un poco los tornillos (24), colocar el rizador en la posición deseada y apretar de nuevo los tornillos (24). Cuando el rizador superior (21) se cruza durante su carrera ascendente con el inferior (25), la punta del rizador (21) se desplaza a una ranura mecanizada en el rizador inferior (25).

205

5ª.- "MAQUINA SOBREHILADORA PARA LA FABRICACION DE ALFOMBRAS".

Todo conforme a lo descrito en la precedente Memoria, que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, representándose a título de ejemplo, no limitativo, en las hojas de dibujos (3), de tamaño y forma reglamentarios, que se acompaña.

Madrid, 31 de Marzo de 1971.

P. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

Fdo. HELIODORO PÉREZ

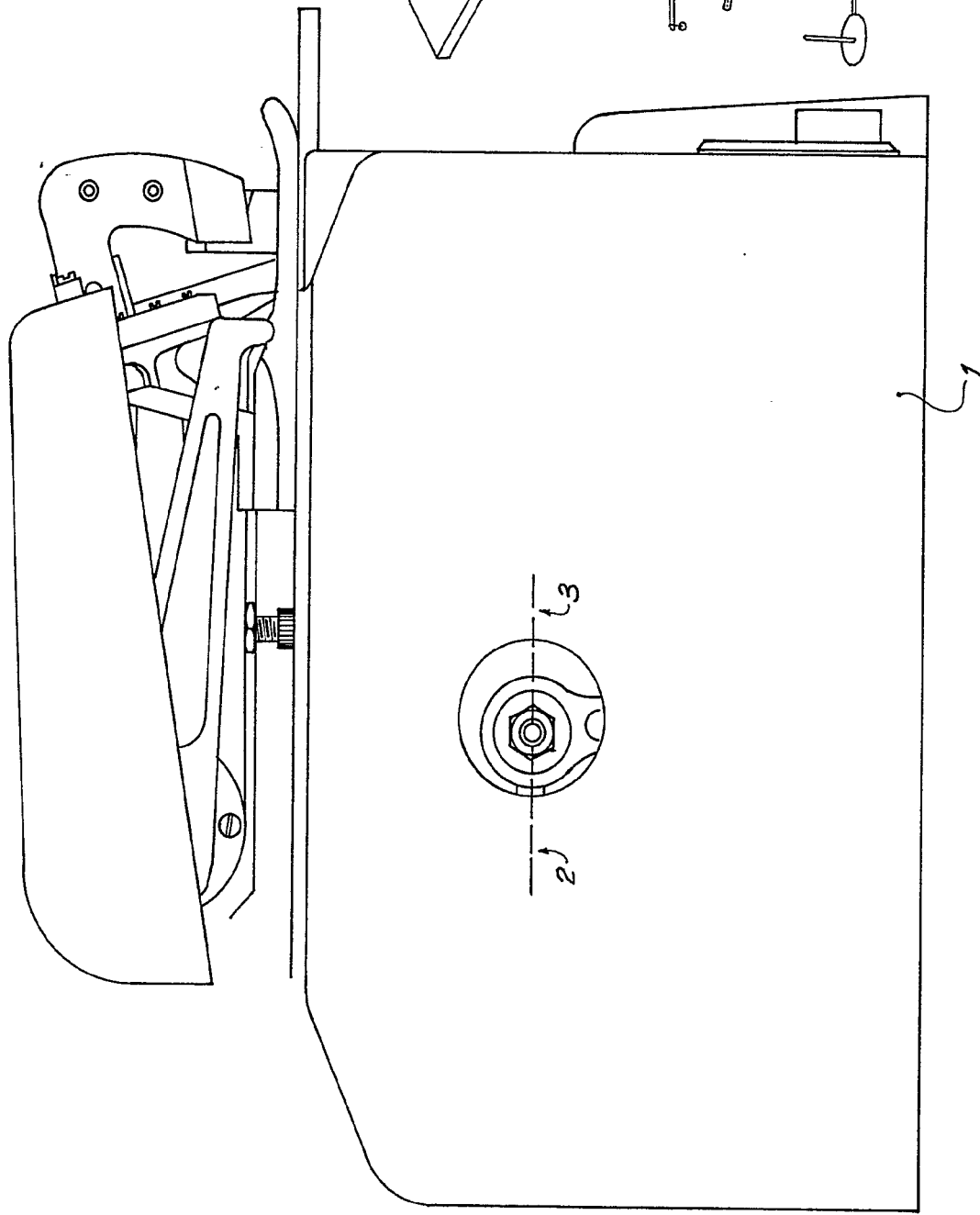


Fig. 1

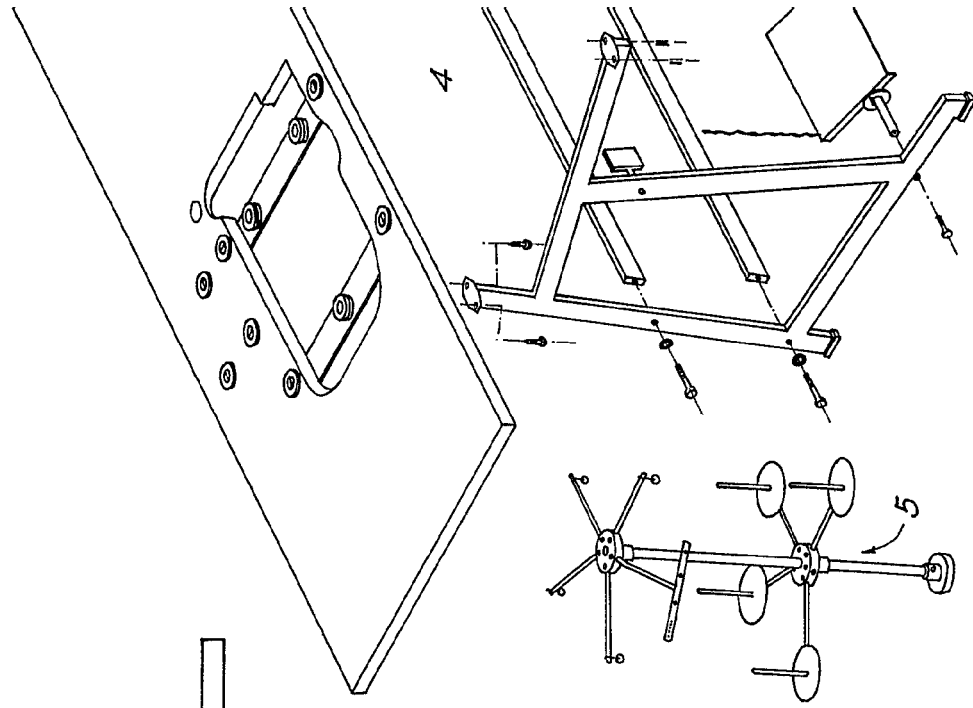
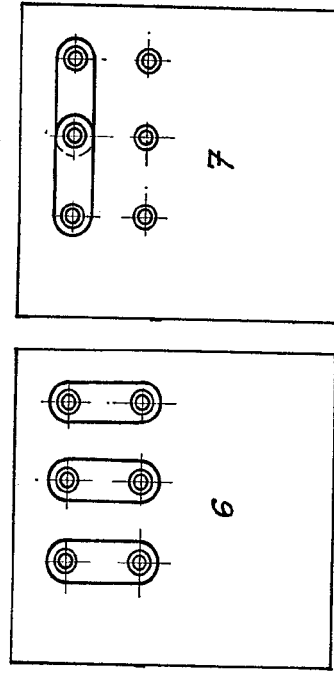
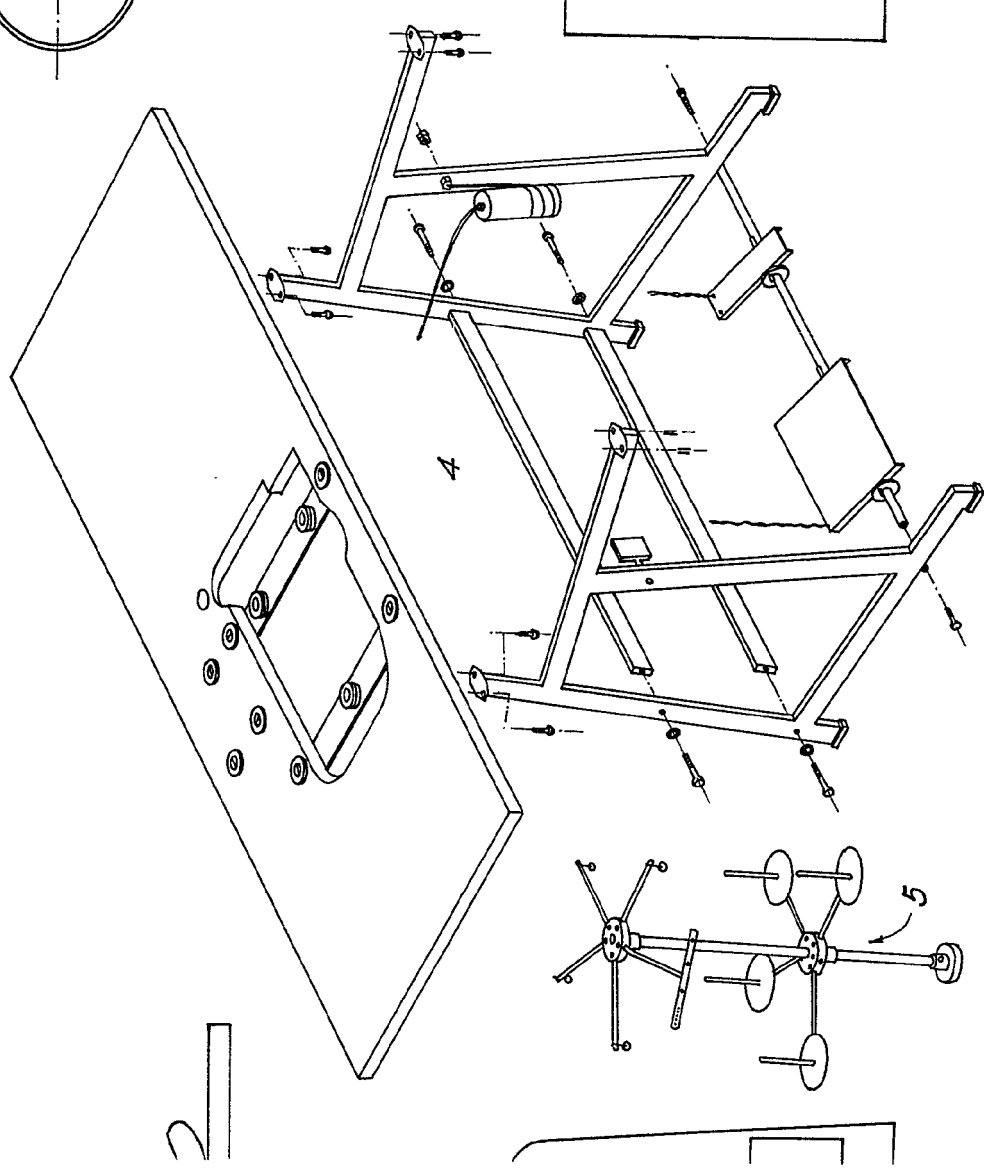
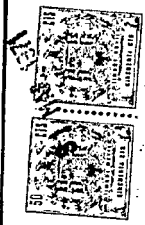
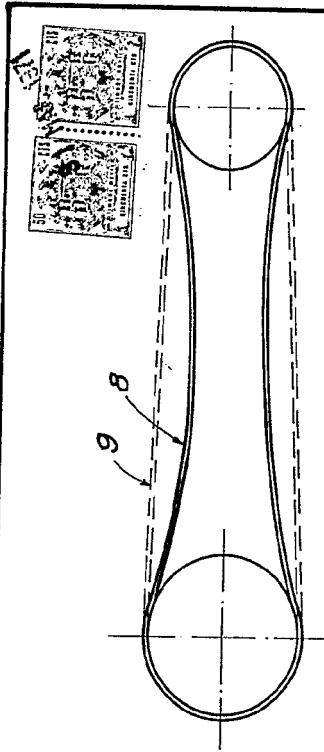


Fig. 2

380743

380743

Boja n.º 1
de 3 hojas



Madrid, 31 Marzo 1.971.

P. A. F. AGENTE OFICIAL DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

[Handwritten signature]

D. Joaquín Más Ledó 389743

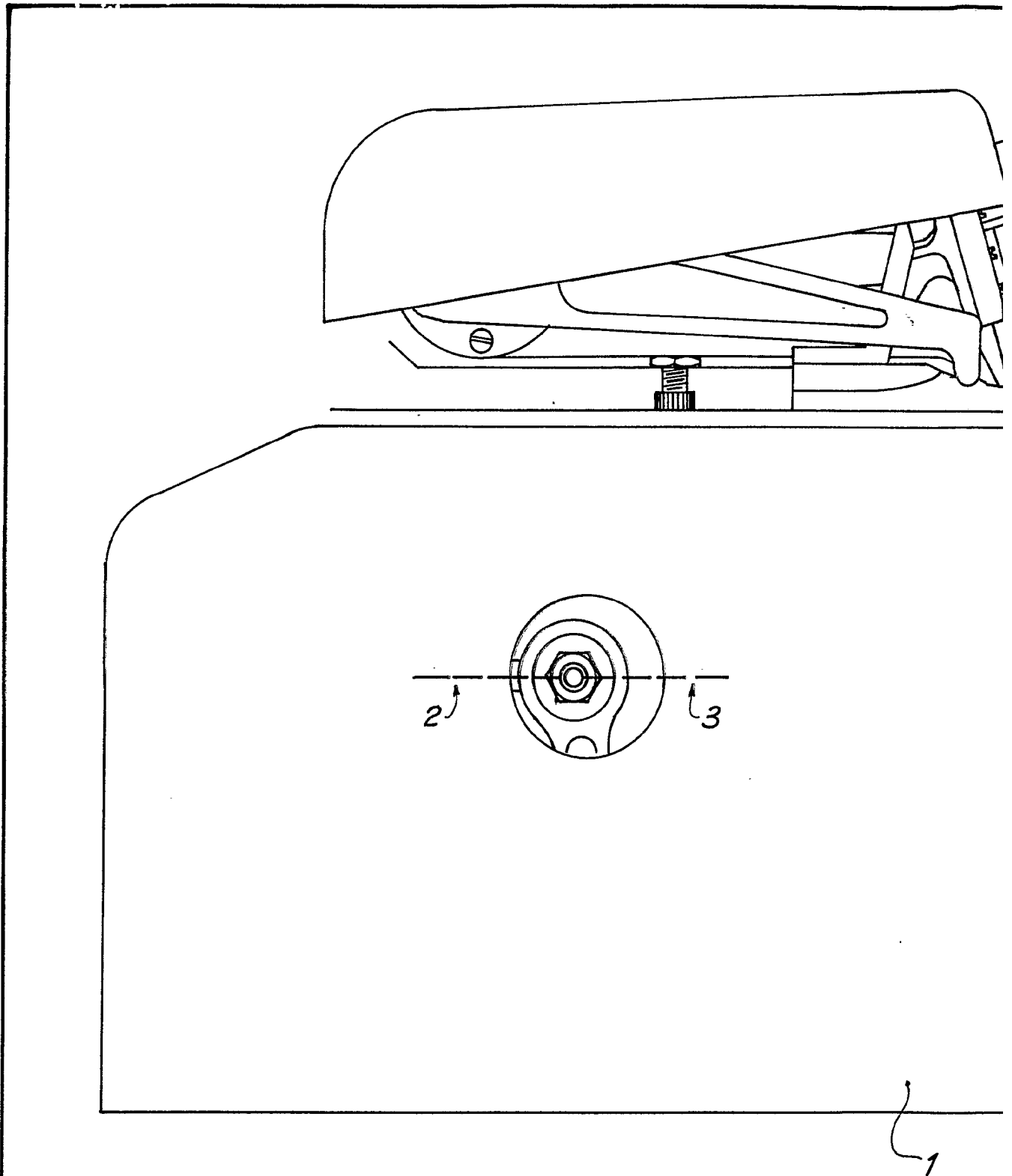


Fig. 1

Escala variable

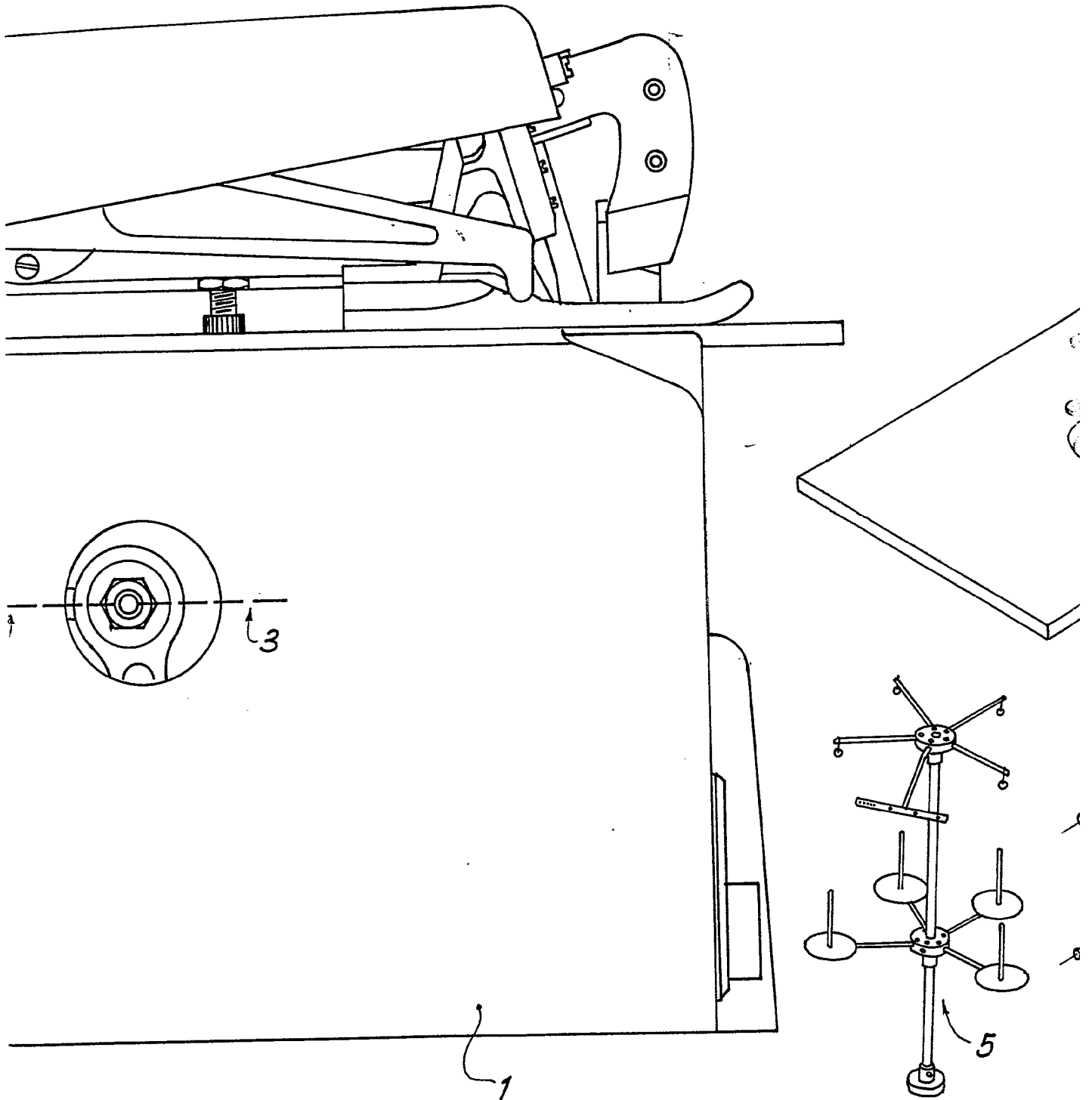


Fig. 1

380743

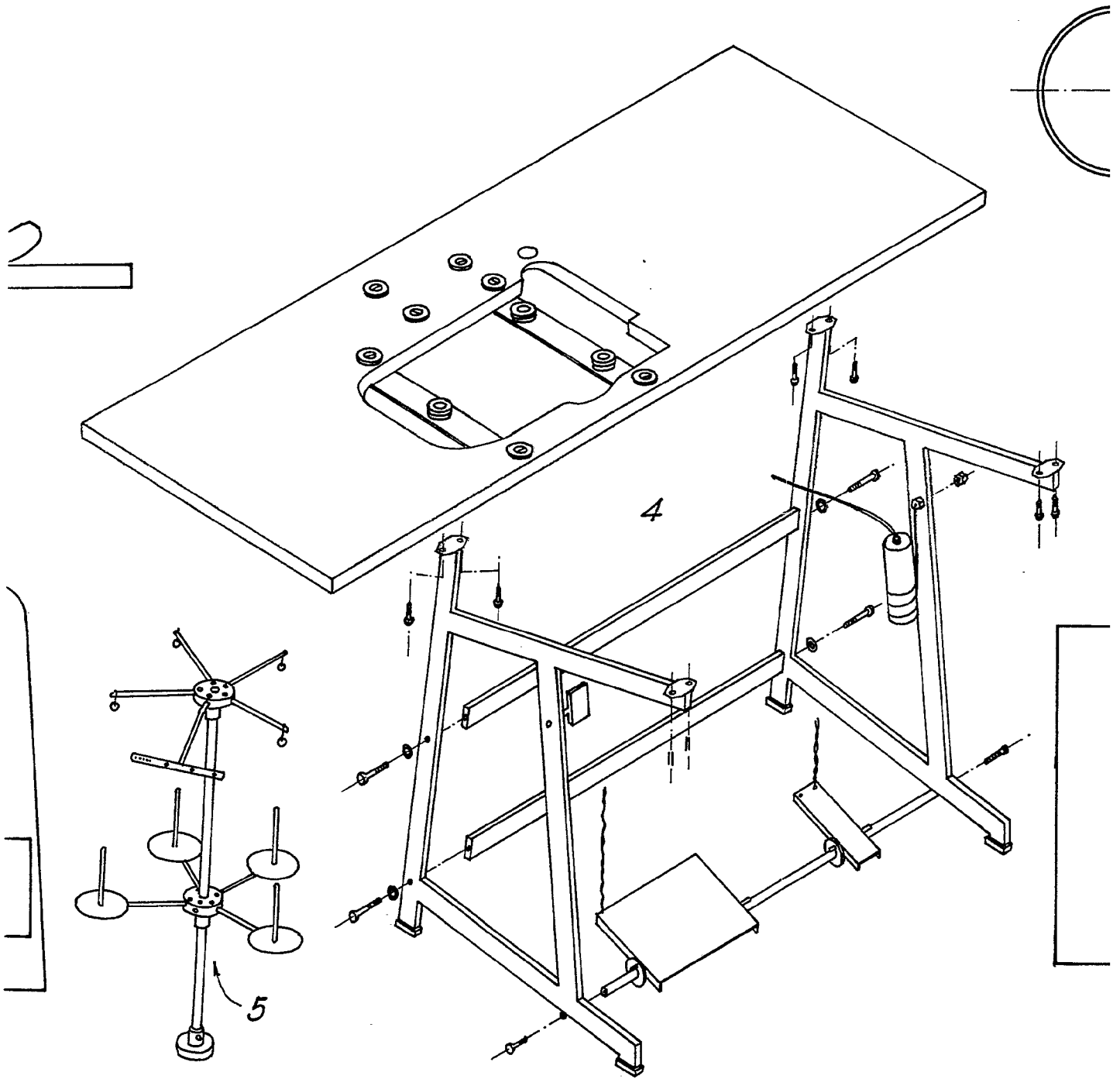


Fig. 2

389743

Hoja n° 1
de 3 hojas

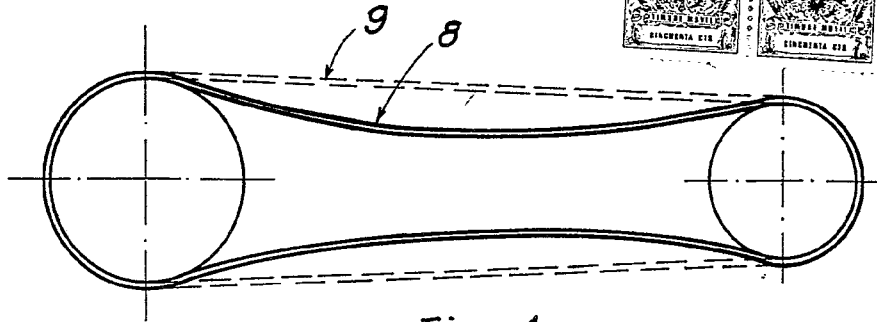


Fig. 4

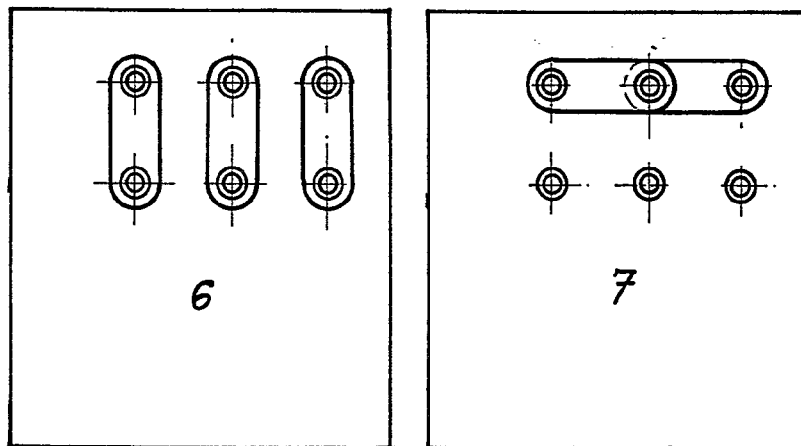
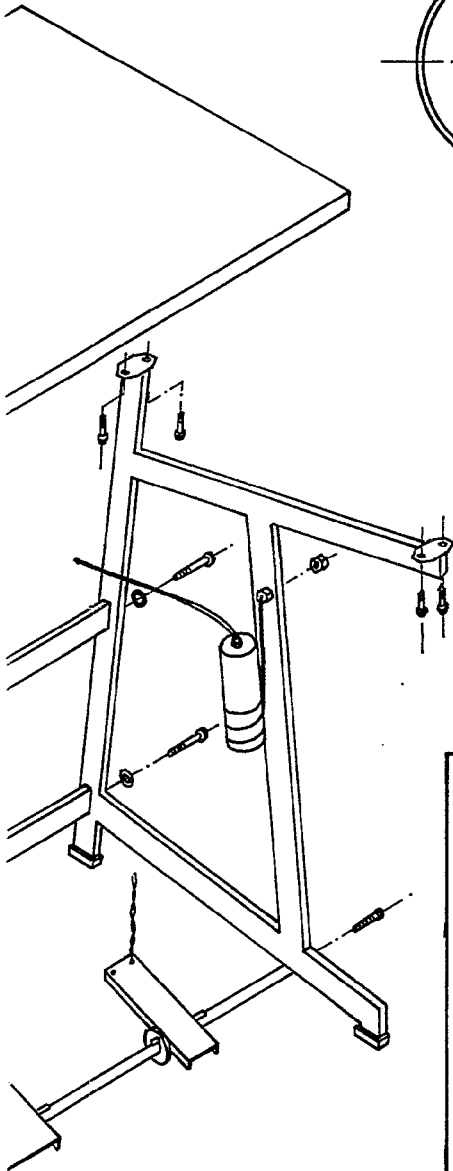


Fig. 3

Madrid, 31 Marzo 1.971.

P. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

Fda. HELIOPOLIS 1960

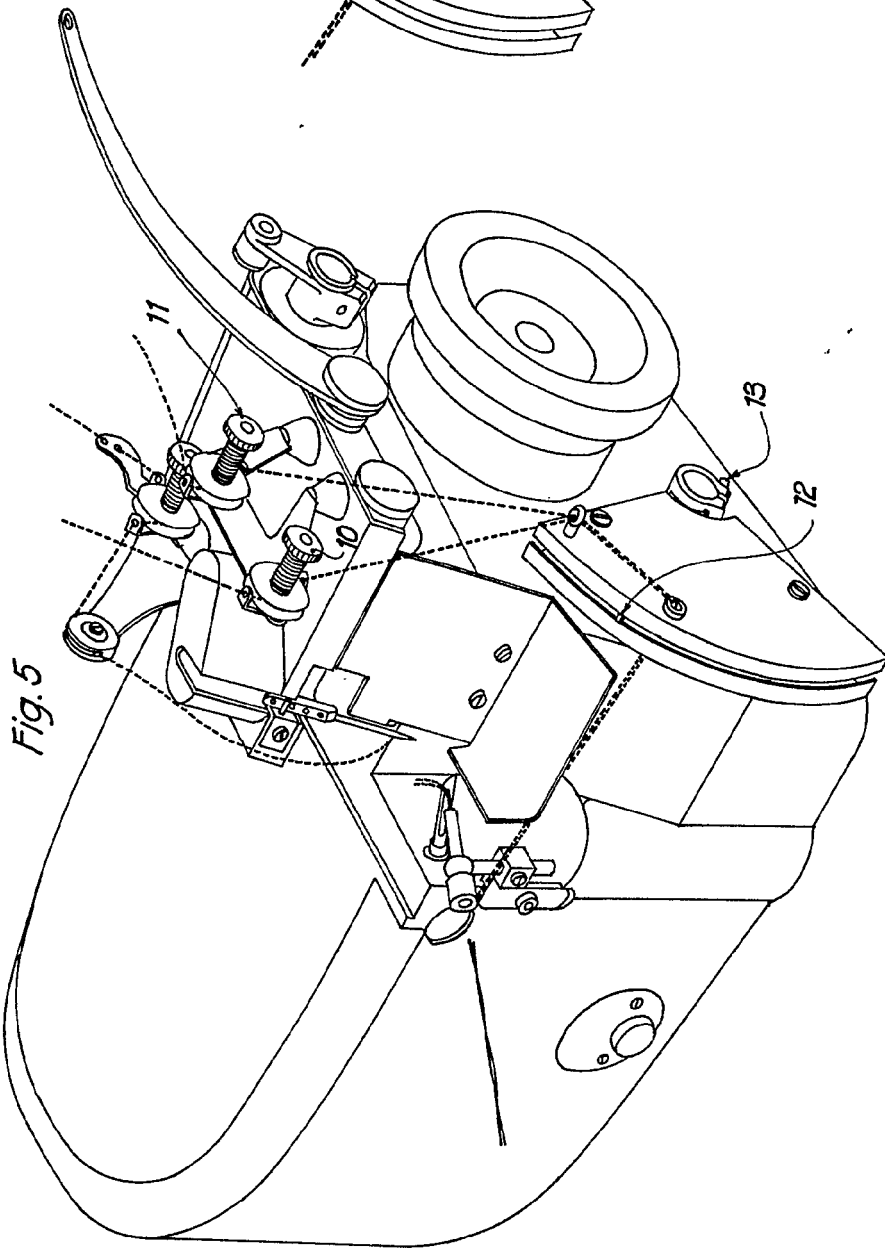


Fig. 5

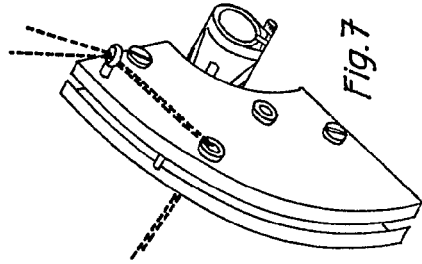


Fig. 7

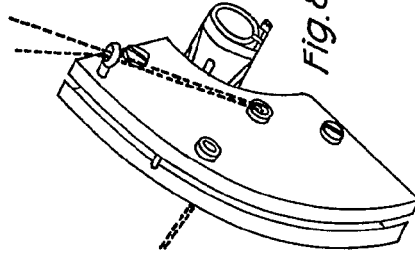


Fig. 8

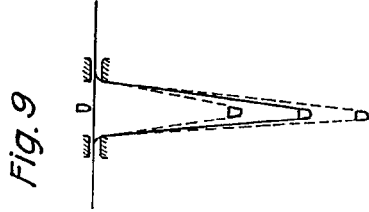


Fig. 9

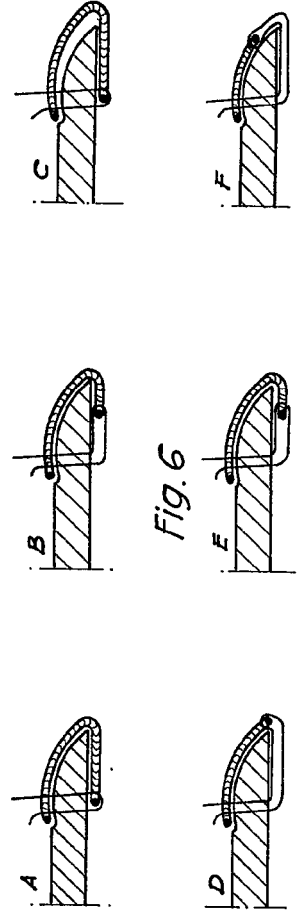
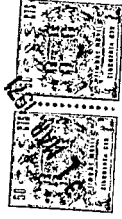


Fig. 6

Madrid, 31 Marzo 1.971.

P. A. EL AGENCÉ OECIAL-DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

[Handwritten signature]

Edad. 163. 11. 10. 1971

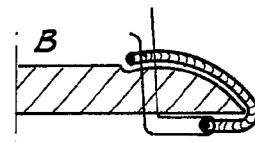
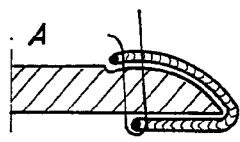
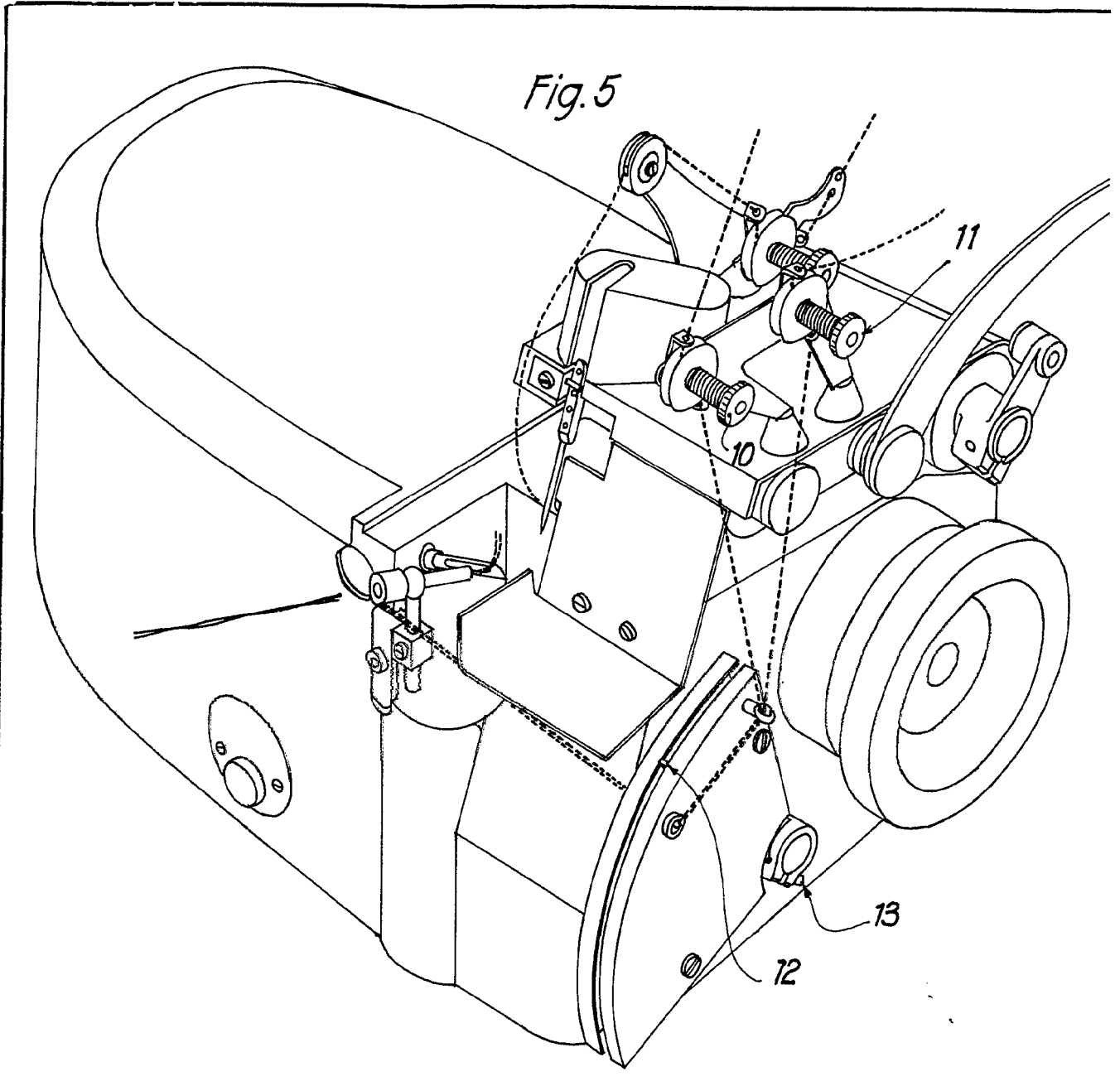
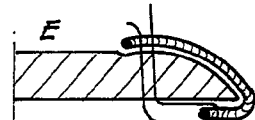
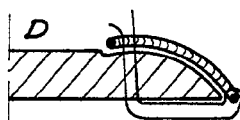


Fig. 6



Éscala variable

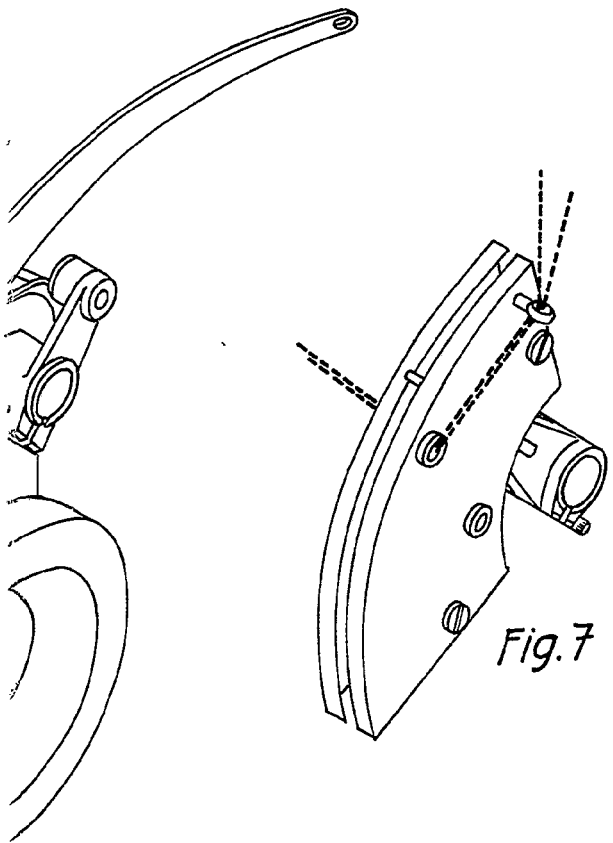


Fig. 7

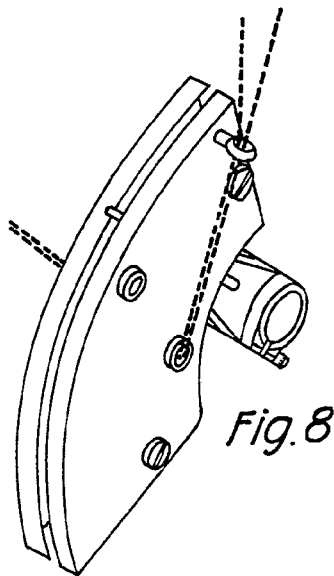


Fig. 8

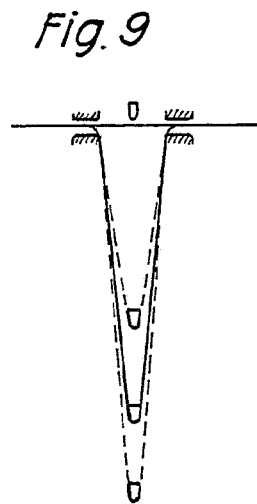
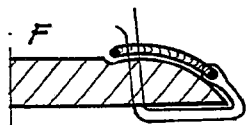
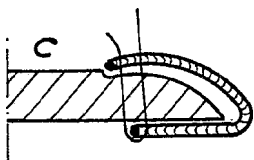


Fig. 9



Madrid, 31 Marzo 1.971.

P. A. E. AGENTE OFICIAL DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

SE. 10.000.000

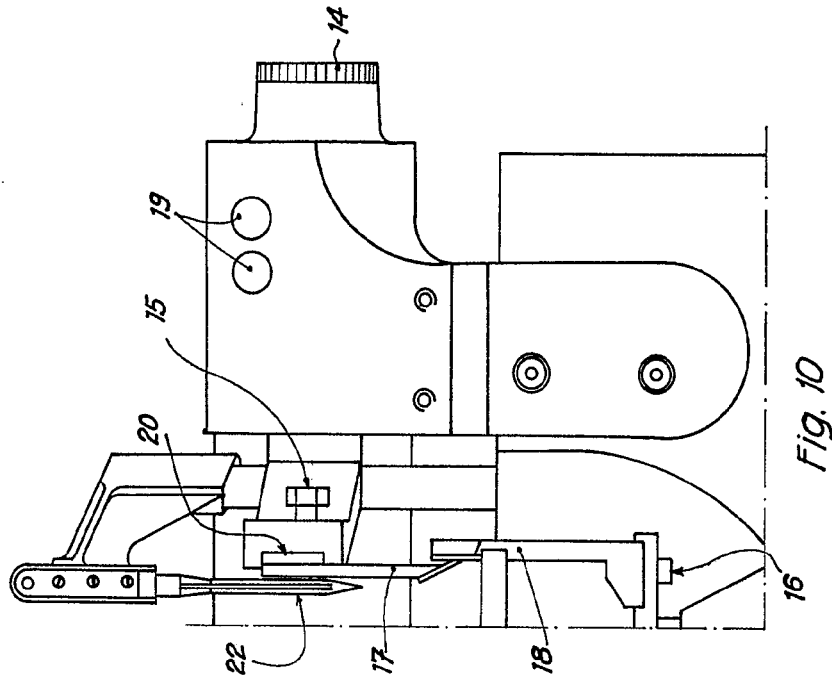


Fig. 10

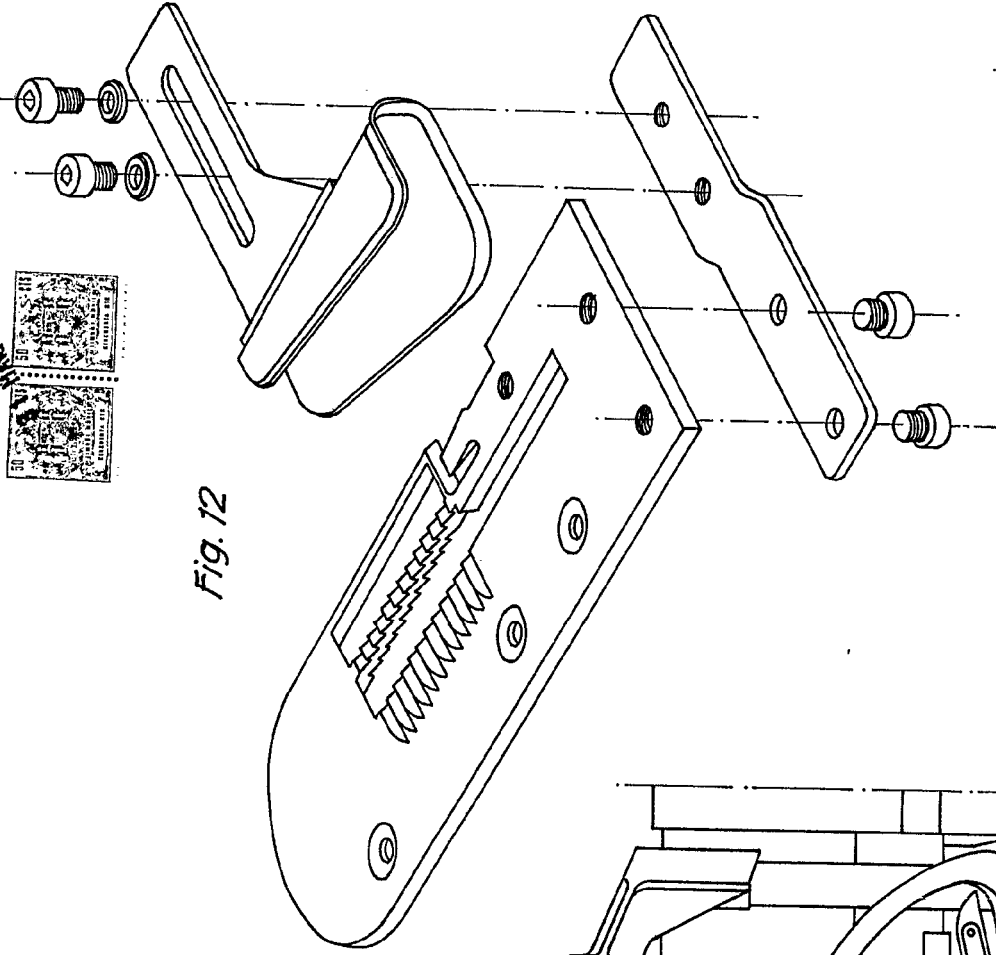
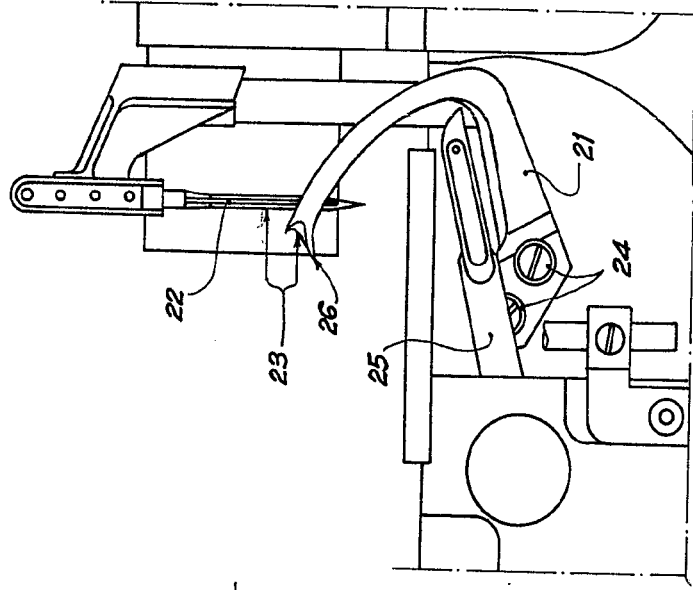


Fig. 12

Fig. 11



Madrid, 31 Marzo 1971.
 P. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA
 PROPIEDAD INDUSTRIAL
 Fdo.: HELIODORO POLO

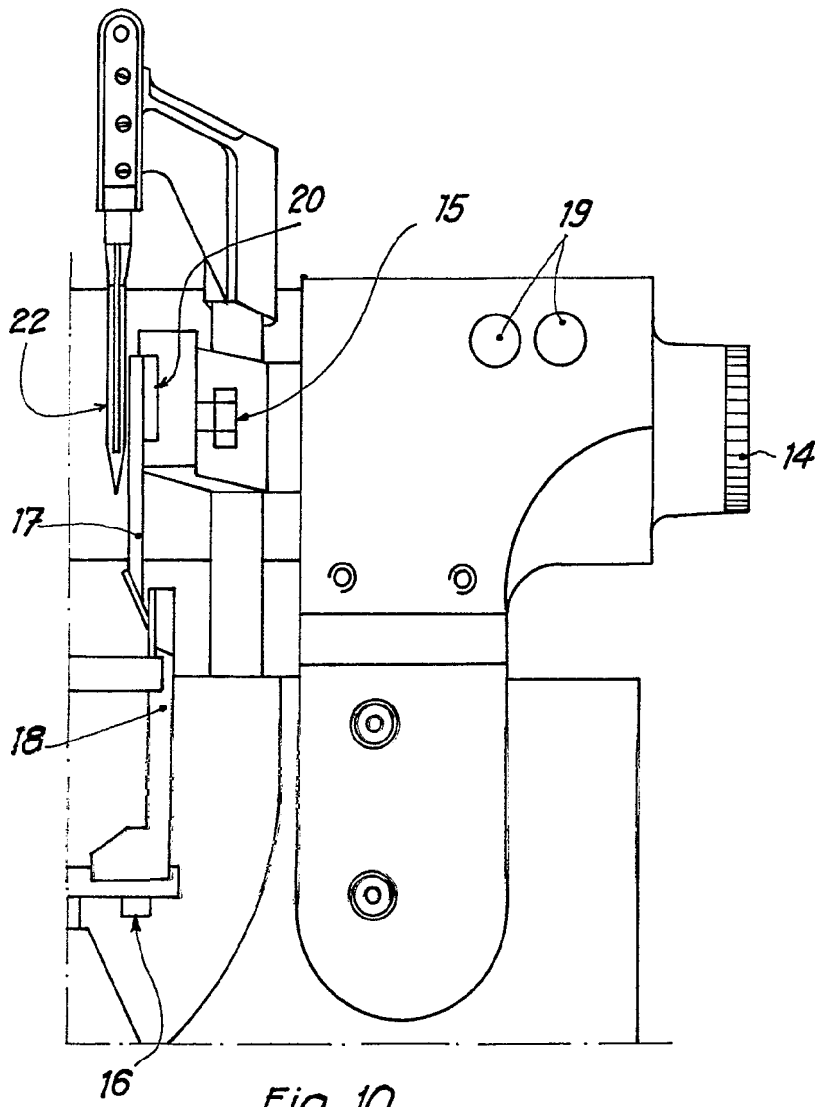
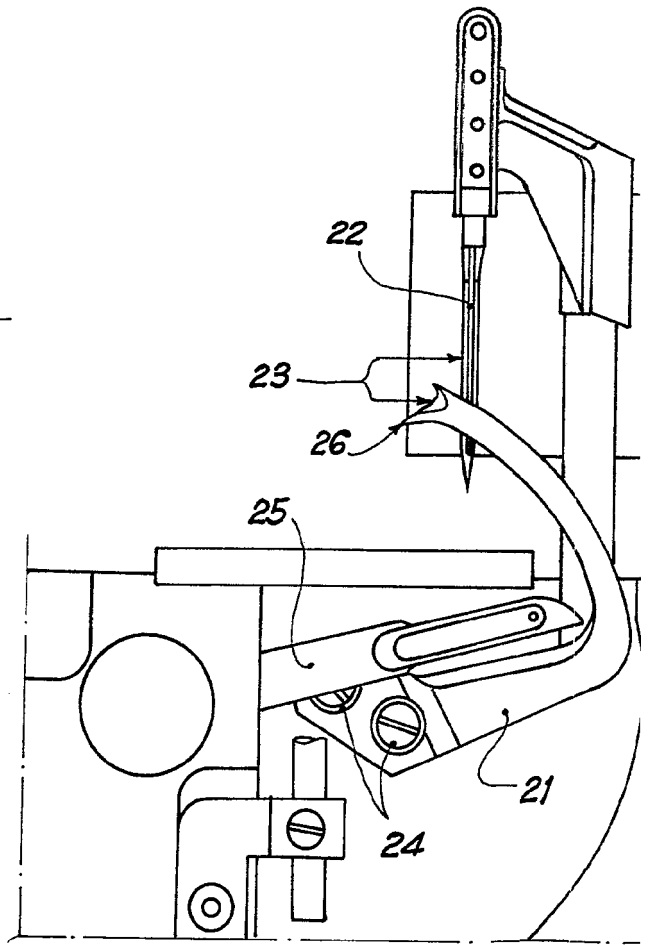


Fig. 10



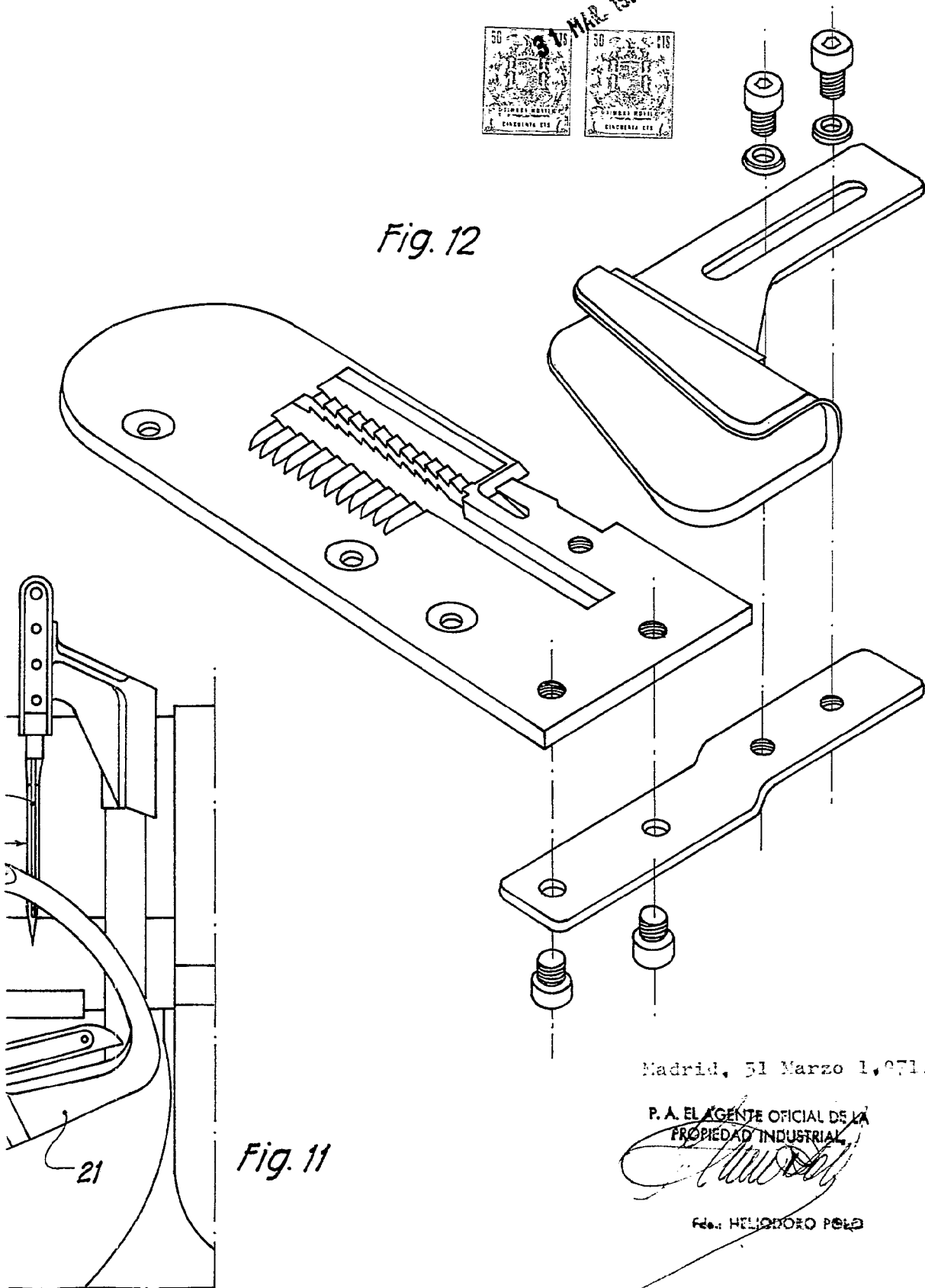
Escata variable

389743

Hoja n.º 3
de 3 Hojas



Fig. 12



Madrid, 31 Marzo 1.971.

P. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL.

Fdo.: HELIODORO POLO