

30 A.



208561

208561

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVEN-
CION, por veinte años, para España y sus Posesiones,
por: "MAQUINA DE HACER PUNTO", en favor de don Pierre
Leleu, de nacionalidad francesa y residente en RENNES,
(Ille et Vilaine) - 11 Boulevard de la Liberté (Fran-
cia).-

Se conocen ya máquinas de hacer punto de uso
doméstico o artesano que comprenden un carro que se
desplaza a lo largo de una barra solidaria de la má-
quina.

5 El carro trabaja en los dos sentidos levan-
tando y bajando las agujas a cada carrera.

Dichas máquinas provistas de un carro que tra-
baja en los dos sentidos no permiten efectuar sino muy
limitados dibujos de malla.

10 La presente invención tiene especialmente el
fin de remediar este inconveniente.

208561

30 M.



15 Con este objeto, concierne una máquina de hacer punto caracterizada por el hecho de que el carro corredizo que acciona las agujas puede girar, además, sobre el bastidor de la máquina, lo que permite hacer trabajar el carro en un solo sentido para la subida de las agujas y en los dos sentidos para la bajada de las agujas, ejecutando así muy variados dibujos.

20 Según un modo de realización de la invención, el carro lleva unas levas que mandan el desplazamiento de las agujas y permiten la formación de mallas.

Según otro modo de realización de la invención, las levas se distinguen por el trabajo efectuado por cada una de ellas:

25 a) leva de subida que levanta al máximo las agujas.

b) levas de caída que bajan las agujas.

30 Según otro modo de realización, una barra dispuesta delante de la máquina está destinada a retener la malla e impedirle que siga la aguja.

35 Según otro modo de realización, una brocha, montada en la parte superior de una hoja sujeta al carro, le impide a la lengüeta de las agujas volverse a cerrar cuando éstas se encuentran en la posición más avanzada y permite meter el hilo en la lengüeta de la aguja para la formación de la malla siguiente.

La invención se extiende también a las características descritas a continuación y a sus distintas posibles combinaciones.

40 Una máquina de hacer punto, según la presente invención, está representada, a título de ejemplo no limitativo, en los adjuntos dibujos, en los cuales:



208561

La figura 1, es una vista de la parte trasera de la máquina.

45 La figura 2, es una vista por la izquierda de la máquina.

La figura 2₁, es una vista por la izquierda de la máquina que muestra en particular un medio que permite el desplazamiento del carro sobre el bastidor según una variante de la fig. 2.

50 La figura 2₂, es una vista por abajo del carro de la fig. 2₁.

La figura 3, es una vista en planta del carro.

La figura 4, es una vista por abajo del carro.

55 La figura 5, es una vista por la izquierda del carro según la sección V-V de la fig. 3.

La figura 6, es una vista por la izquierda del carro por la sección VI-VI de la fig. 4.

60 Las figuras 7 y 8, representan esquemáticamente el trabajo de las levas para la formación de una malla.

La figura 9, muestra esquemáticamente el desplazamiento de las agujas durante el primer tiempo.

65 La figura 9₁, muestra esquemáticamente la formación de la malla durante el segundo tiempo.

La figura 10, es una vista en perspectiva que muestra los distintos elementos que constituyen el peine de placas.

70 La figura 11, es una vista esquemática que muestra cómo se pasa a mano la lana debajo de los ganchoillos de las agujas.

La máquina representada en los adjuntos dibujos se compone esencialmente de un bastidor 1 que des-



208561

75 cansa sobre el suelo mediante pies 2 y que en su parte superior lleva el peine de placas sobre el que se desplazan las agujas 4. Sobre el bastidor de la máquina se mueve un carro 5 giratorio, que permite la ejecución de muy variados dibujos y que trabaja siempre en un sentido cuando se trata de la subida de las agujas.

80

Para la bajada de las agujas, el carro trabaja bien de derecha a izquierda, bien de izquierda a derecha, según el lado de procedencia de la lana.

85 El carro 5 está montado móvil en traslación y giratorio sobre una barra 6 situada en la parte inferior y en la parte trasera de la máquina.

El carro se desliza sobre esta barra 6 por medio de guías 7 solidarias, por ejemplo por soldadura, de este carro (fig. 2).

90 Según las figuras 2_1 y 2_2 , el carro 5 se desliza sobre la barra 6 por medio de ruedecillas 7₁ solidarias del carro 5. Dichas ruedecillas 7₁ son cuatro.

95 El carro 5 lleva unas levas 8, 9, 10 que mandan el desplazamiento de las agujas montadas en un soporte y permiten la formación de las mallas. Estas levas ocupan respectivamente una posición de trabajo y una posición fuera de servicio.

Las levas 8, 9, 10 se distinguen por el trabajo que efectúan separadamente:

- 100
- la leva de subida 8 que levanta al máximo las agujas;
 - las levas de caída 9 y 10 que bajan las agujas.

La leva de ascensión 8 está montada móvil so-

208561

30 M



105 bre el carro 5 y es llevada por un eje 11 que puede desplazarse alternativamente bajo la acción de una palanca 12 montada articulada en 13 sobre el eje 11. Un muelle 14 dispuesto entre la cara interior 8₁ de la leva de subida 8 y la cara interior 5₁ del carro
110 5, permite la vuelta de la leva 8 a su posición inicial. El muelle 14 es mantenido guiado entre la leva 8 y el carro 5 por un manguito 15 solidario de dicho carro.

Una de las levas de caída 10 está montada solidaria del carro 5 y dispuesta a la izquierda de la
115 leva de subida y en la parte superior del carro.

La otra leva de caída 9 está montada móvil sobre el carro 5 y dispuesta a la derecha de la leva de subida 8.

120 La leva de caída móvil 9 es llevada por un eje 16 que se desliza en una ranura 17 del carro 15 y mandado en su desplazamiento por una palanca 18 articulada en 19 sobre la cara exterior del carro 5.

La leva de caída móvil 9 es devuelta a su posición inicial por un muelle 20 sujeto por una parte,
125 por su parte superior, al eje 16 y, por otra, a un eje 21 previsto en la parte inferior del carro 5.

La palanca 18, que permite el desplazamiento de la leva de caída móvil 9, está limitada en su desplazamiento por un tope regulable 22 montado en el carro 5 mediante un tornillo 23. Este tope 22 lleva en
130 su extremo inferior una ranura 24 que se desliza sobre un tornillo de fijación 23. Una barra 25 está dispuesta delante de la máquina para retener la malla e
135 impedirle seguir la aguja.



208561

La barra 25 que retiene la malla está sostenida por unas espigas 26 montadas en la parte superior del carro 5 y es mantenida sobre estas espigas 26 por unos resortes 27 sujetos por una parte a cada uno de los extremos de esta barra y, por otra, a un eje 28 que sobresale y que está montado en la parte trasera del carro 5. Estos resortes 27 tienen también el fin de mantener la barra 25 contra los soportes 3.

Una brocha 29, montada en la parte superior de una hoja 30 sujeta mediante perno y tuerca 31 y 32 al carro 5 le impide a la lengüeta 4₁ de las agujas volverse a cerrar cuando éstas se encuentran en la posición más avanzada y permite meter el hilo en la lengüeta 4₁ de la aguja para la formación de la malla siguiente.

El peine 3 está constituido por un solo elemento o por la superposición de las placas láminas 3₁, 3₂, 3₃, 3₄, 3₅ sujetas unas a otras por ejes 33₁, 33₂, 33₃ para constituir un bloque de forma igual a la de los peines conocidos. Estas láminas son de distintos perfiles. Las agujas están montadas en la lámina 3₃ y sujetas al soporte por una placa 34 de longitud igual a la longitud del soporte 3. Esta placa 34 está sujeta al soporte 3 mediante tornillos 35. Las agujas en posición baja vienen a chocar contra una barra 36 montada fija sobre el carro 5 mediante tornillos 37.

La máquina de hacer punto anteriormente descrita, funciona de la siguiente manera: se dispone en la máquina de un número de agujas correspondiente al número de mallas de la prenda que hay que hacer. Se lleva el carro a la derecha de dichas agujas, por

30



208561

ejemplo:

170 Primer tiempo: La leva de subida 8 es puesta en acción, mientras que la leva de caída 9 es puesta fuera de acción. Se lleva el carro de la derecha a la izquierda mediante las empuñaduras 38 y 39.

175 Las agujas han sido llevadas a la altura máxima (A) por la leva de subida 8, luego han sido bajadas a un nivel H₁ conveniente (C) para coger la lana por la leva de caída 10 (posición I - II - III de la fig. 9). Se pasa la lana a mano de la derecha a la izquierda, tendida bajo los ganchos de aguja en toda la longitud de las agujas que trabajan según la fig. 11.

180 Segundo tiempo: Estando parado a la izquierda el carro, se le lleva a la derecha haciéndolo girar sobre su barra de guía y de forma que las levas no estén en contacto con las agujas que no cambian posición durante esta maniobra.

185 El carro se encuentra a la derecha. Se pone en acción la leva de caída 9, estando fuera de acción la leva de subida 8, y se lleva el carro de la derecha a la izquierda. Las agujas dispuestas a la altura H₁ con respecto a la altura inicial (B) bajan a esta posición bajo la acción de la leva de caída 9. Una fila de mallas está hecha y la lana queda parada a la izquierda (posición IV de la fig. 9).

190

195 Se procede de nuevo como en el primer tiempo, para levantar las agujas, pero, en el tiempo siguiente, como la lana ha sido puesta de izquierda a derecha, el carro funcionará también de izquierda a derecha para formar la fila de mallas, y el ciclo vuelve

208561

30 MA



a empezar como al principio de nuestro ejemplo.

200 En ciertos casos, y especialmente en el caso de raya en cada fila y de los dibujos que se derivan, es posible hacer funcionar el carro varias veces seguidas en el mismo sentido utilizando la articulación del carro sobre su barra de guía, lo cual permite, cuando se trabaja con varias lanas, volver a tomar

205 uno de los hilos bien a la derecha, bien a la izquierda.

- - - - -

210 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

215 1.- Máquina de hacer punto, caracterizada por el hecho de que el carro corredizo que acciona las agujas está además montado giratorio sobre el bastidor de la máquina, lo cual permite hacer trabajar el carro en un solo sentido para la subida de las agujas y en los dos sentidos para la bajada de las agujas, ejecutando así dibujos muy variados.

220 2.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el carro está montado giratorio y móvil en traslación sobre una barra situada en la parte trasera de la máquina.

225 3.- Máquina de hacer punto según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que el carro se desliza sobre la barra montada en la máquina por medio de guías solidarias de dicho carro.

4.- Máquina de hacer punto según la reivindi-

208561

30 M



230 cación 3, caracterizada por el hecho de que el carro se desliza sobre la barra montada en la máquina mediante ruedecillas solidarias de dicho carro.

235 5.- Máquina de hacer punto según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho de que este carro lleva unas levas que mandan el desplazamiento de las agujas y permiten la formación de las mallas.

6.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 5, caracterizada por el hecho de que las levas que lleva el carro pueden adoptar una posición de trabajo y otra posición fuera de servicio.

240 7.- Máquina de hacer punto según las reivindicaciones 5 y 6, caracterizada por el hecho de que las levas se distinguen por el trabajo realizado por cada una de ellas:

245 a) levas de subida que levanta en un máximo las agujas.

b) Levas de caída que bajan las agujas.

250 8.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 7, caracterizada por el hecho de que la leva de subida está montada móvil sobre el carro, siendo llevada por un eje que puede desplazarse alternativamente bajo la acción de una palanca montada articulada sobre dicho eje.

255 9.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 8, caracterizada por el hecho de que un muelle se encuentra dispuesto entre la cara interior de la leva de subida y la cara interior del carro, para devolver dicha leva a su posición inicial.

260 10.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 7, caracterizada por el hecho de que una de las levas de caída está montada solidaria del carro y dis-

208561 30



puesta de un lado de la leva de subida, y en la parte superior de este carro, mientras que la otra leva de caída está montada móvil sobre el carro y dispuesta del otro lado de la leva de subida.

265 11.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 10, caracterizada por el hecho de que la leva de caída móvil está montada sobre un eje que se desliza en una ranura del carro, y mandado en su desplazamiento por una palanca articulado sobre este carro.

270 12.- Máquina de hacer punto según las reivindicaciones 10 y 11, caracterizada por el hecho de que el retorno de la leva de caída móvil a su posición inicial está asegurado por un muelle sujeto respectivamente al eje que lleva dicha leva, y a un eje previsto en la parte inferior del carro.

275 13.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 11, caracterizada por el hecho de que la palanca articulada sobre el carro, está limitada en su desplazamiento por un tope montado de forma regulable en dicho carro.

280 14.- Máquina de hacer punto según las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada por una barra dispuesta delante de la máquina y destinada a retener la malla e impedirle seguir la aguja.

285 15.- Máquina de hacer punto según la reivindicación 14, caracterizada por el hecho de que la barra que retiene la malla, está sostenida por dos o más espigas montadas en la parte superior del carro, y mantenida sobre dichas espigas por unos resortes sujetos por una parte a cada uno de los extremos de esta barra, y, por otra, a un eje que sobresale y que está montado en

290

208561

30



la parte trasera del carro, surtiendo este resorte también el efecto de mantener dicha barra aplicada a los soportes.

295

16.- Máquina de hacer punto según las reivindicaciones 1 a 15, caracterizada por el hecho de que una brocha montada en la parte superior de una hoja fijada sobre el carro le impide a la lengüeta de las agujas volverse a cerrar cuando éstas se encuentran en la posición más avanzada, y permite meter el hilo en la lengüeta de la aguja para la formación de la malla siguiente.

300

17.- "MAQUINA DE HACER PUNTO".

305

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con trescientas siete líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 30 de marzo de 1.953

P.A.

C. Marayo
EL AGENTE OFICIAL.-



30 MAR 1953

Fig.1

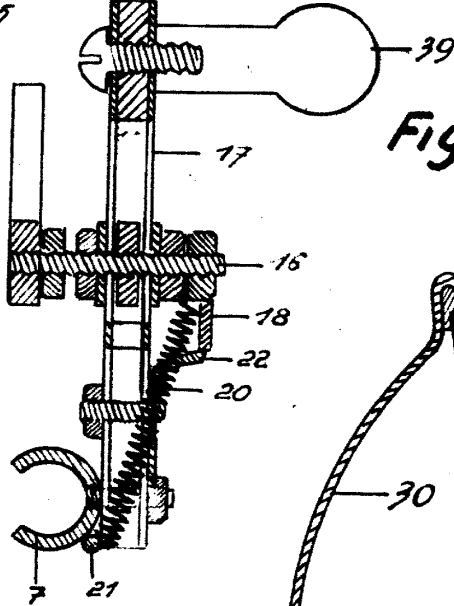
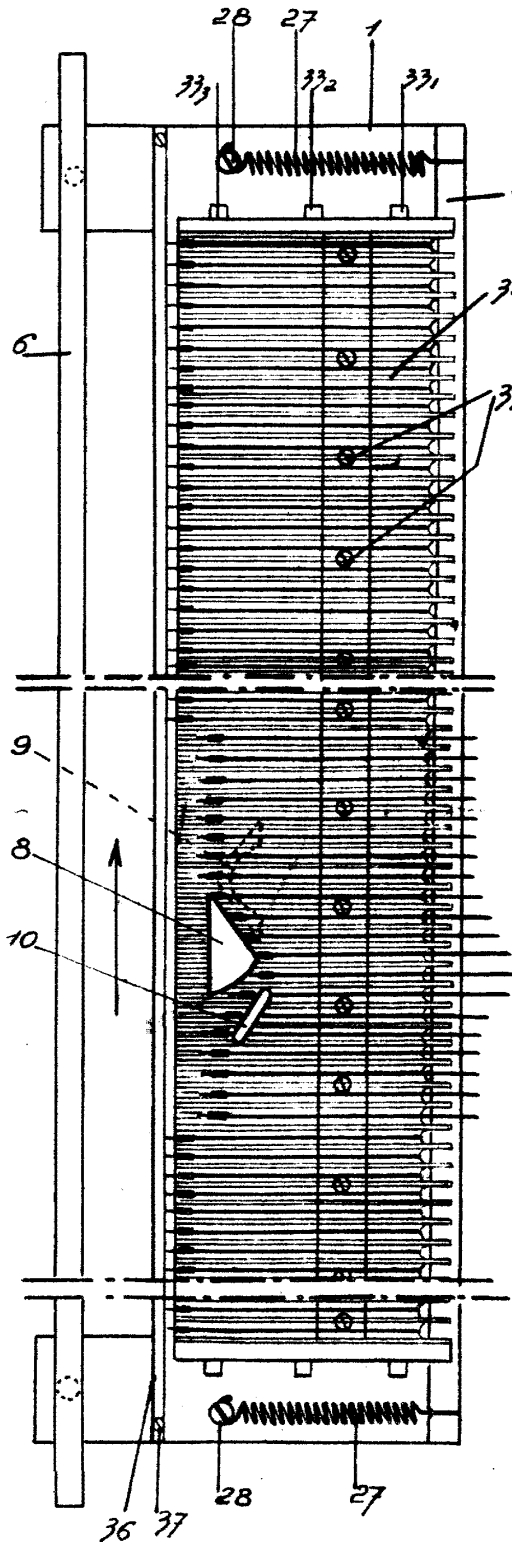
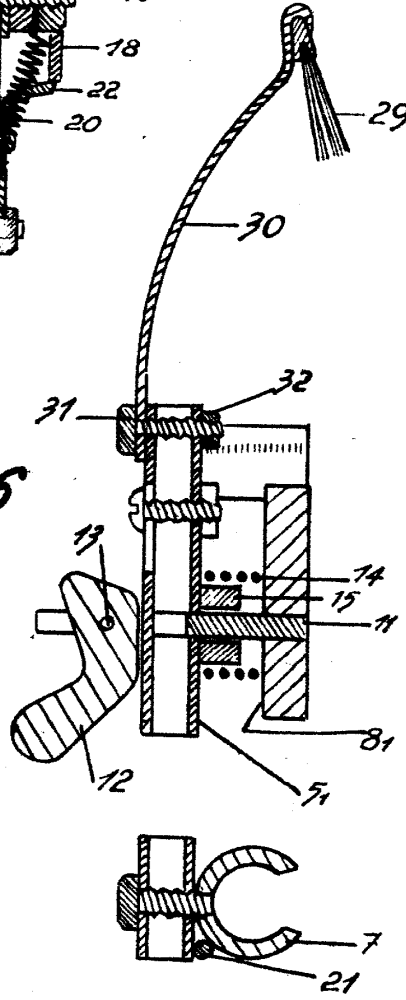


Fig.5

Fig.6



Escala Variable

Madrid, 30 de Marzo de 1953

[Handwritten signature]

30 MAR



Fig. 3

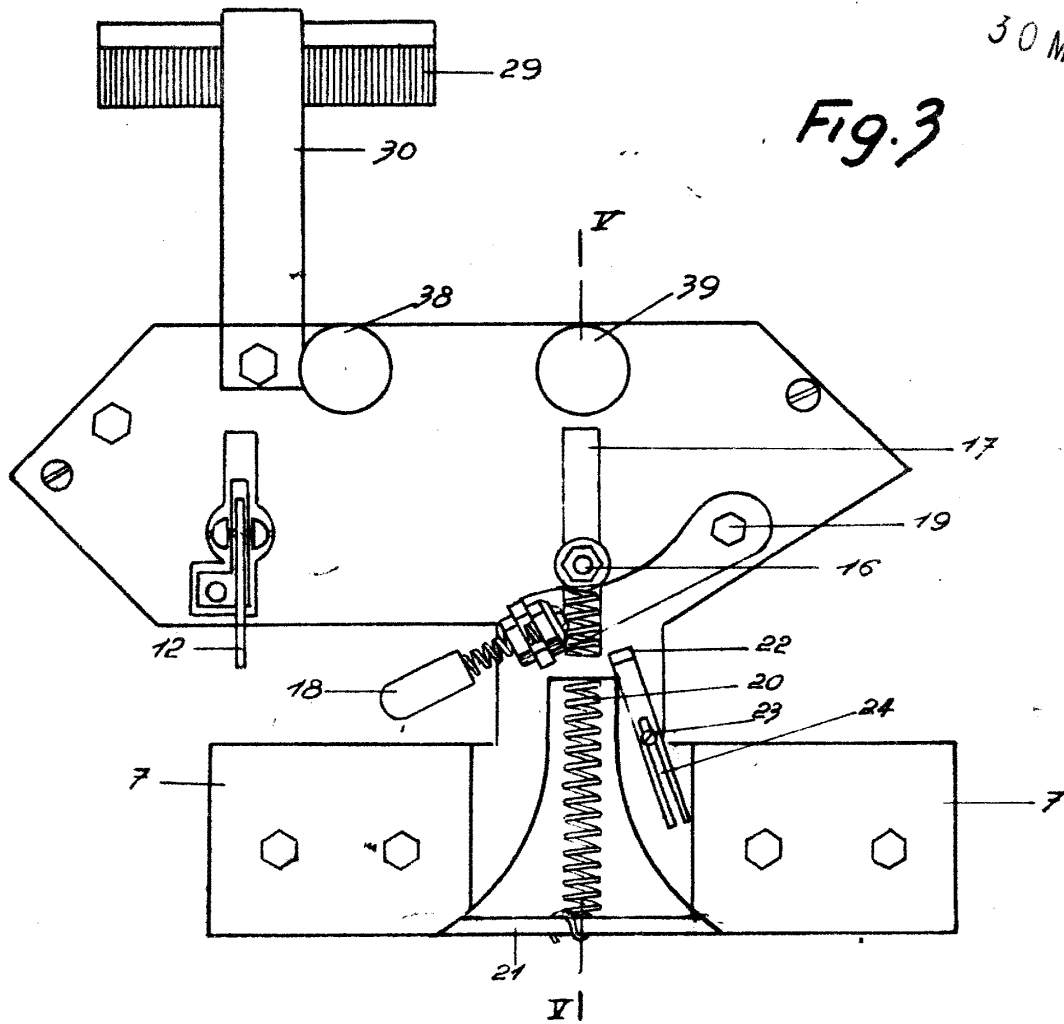
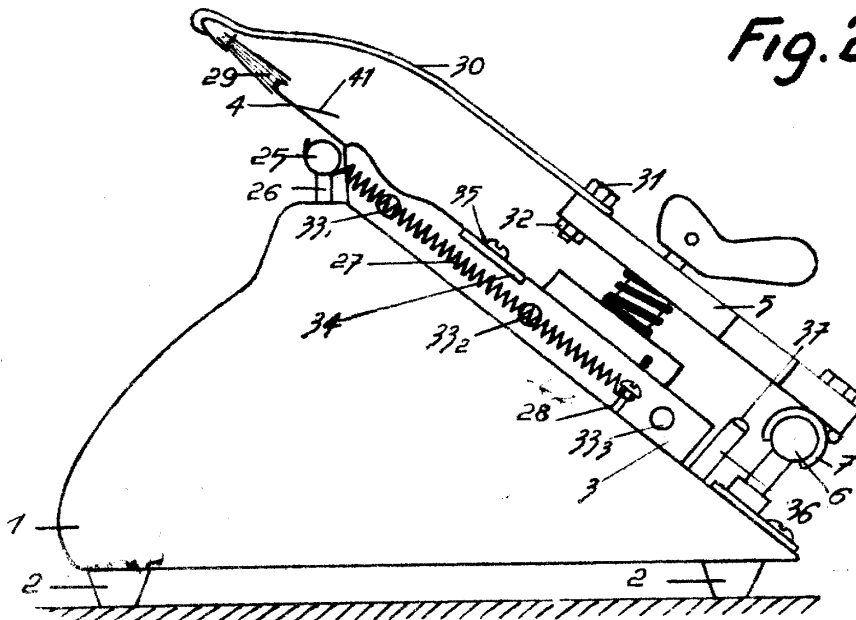


Fig. 2

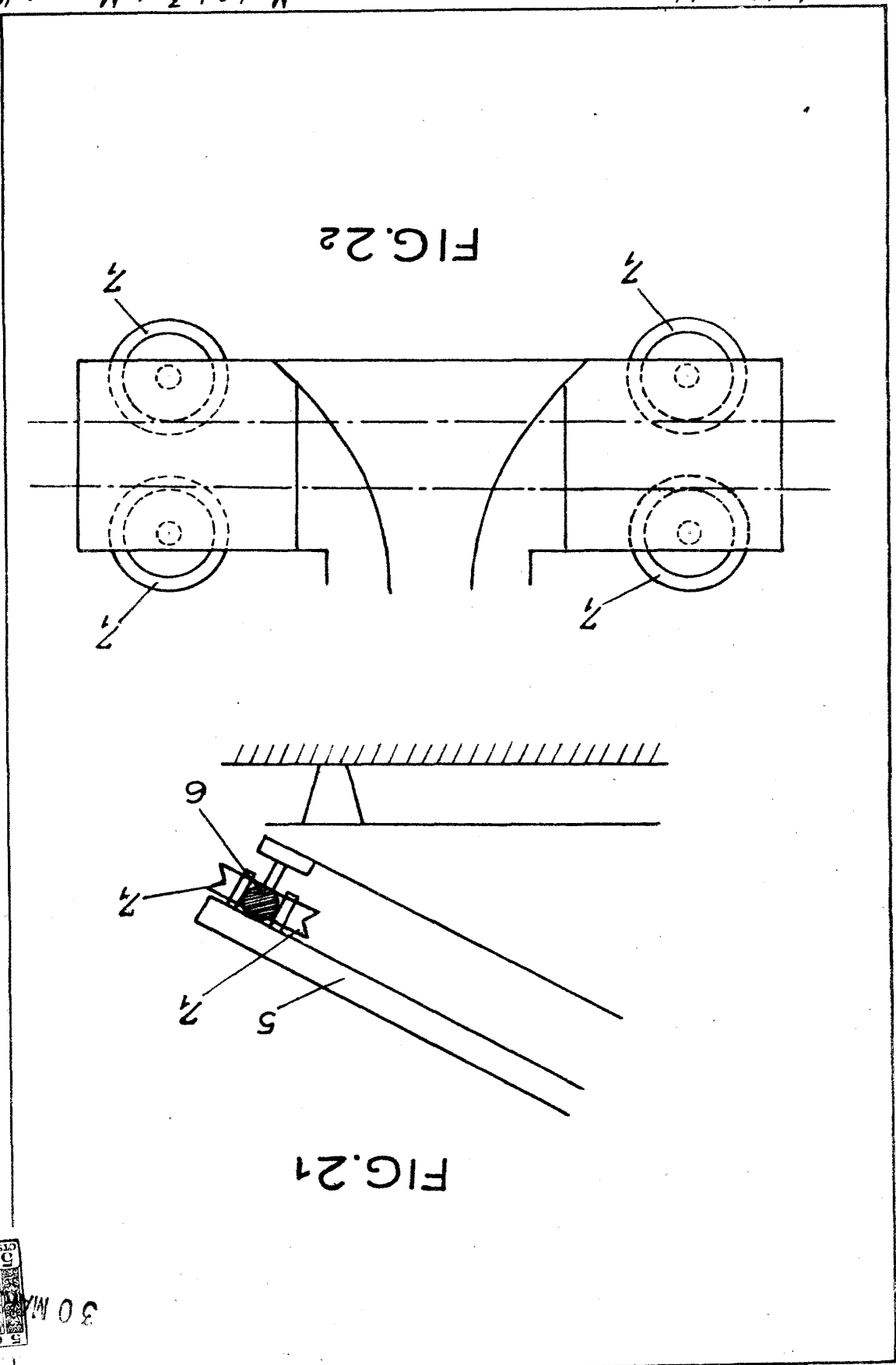


Escala Variable

Madrid, 30 de Marzo de 1953

Pierre Leleu

Escala Variable
Madrid, 30 de Marzo de 1953
W. Carreras



Pierre Lecluz
208 661 Hoja 3ª de 5 Hojas



Fig. 4

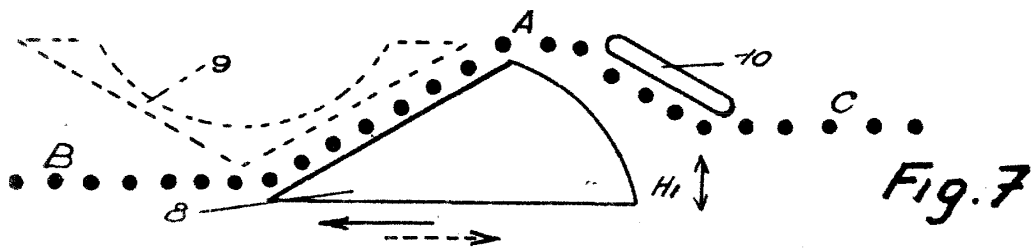
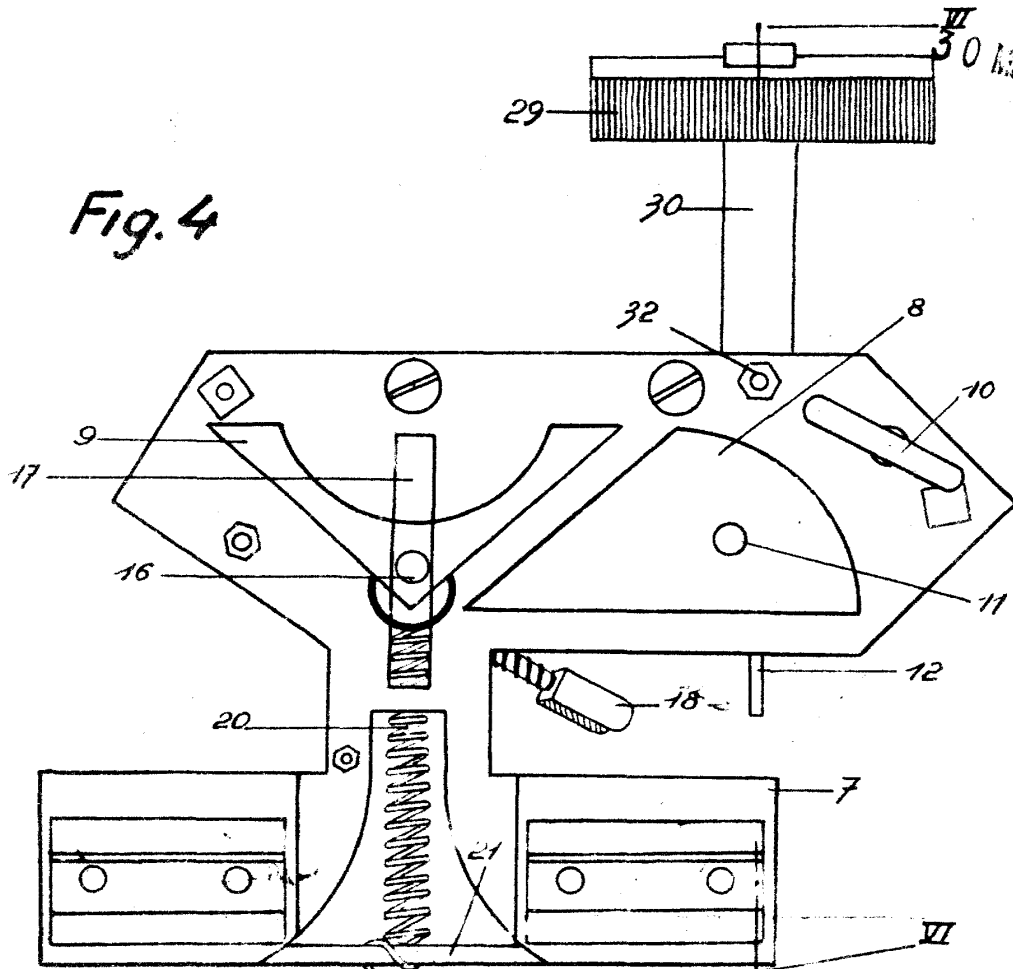


Fig. 7

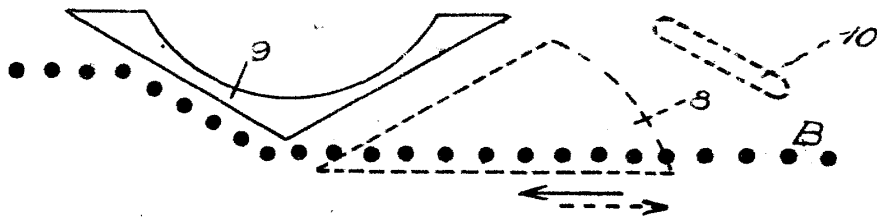


Fig. 8

Escala Variable

Madrid, 30 de Marzo de 1953

Est. Arany

30 N.º



Fig. 9

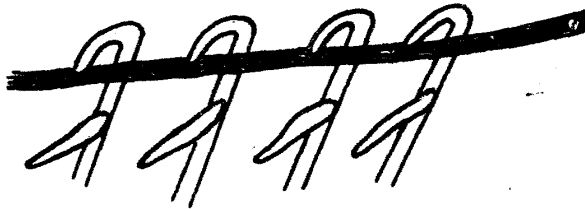
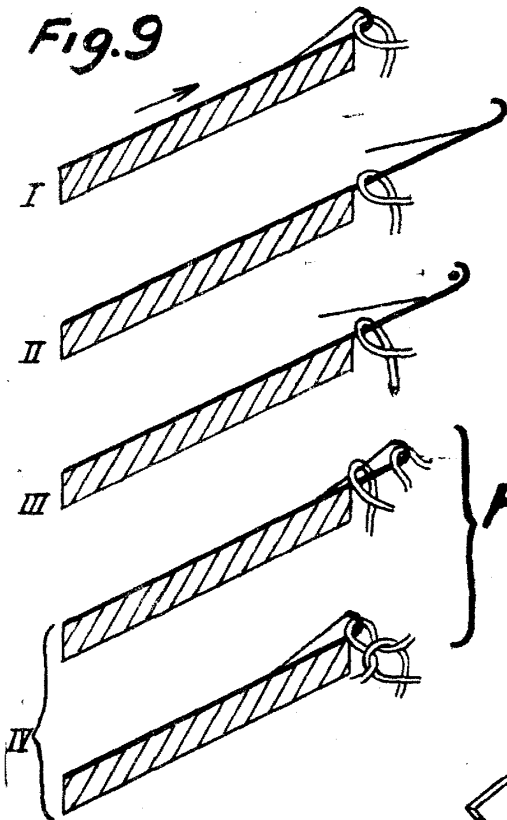


Fig. 11

Fig 9₁

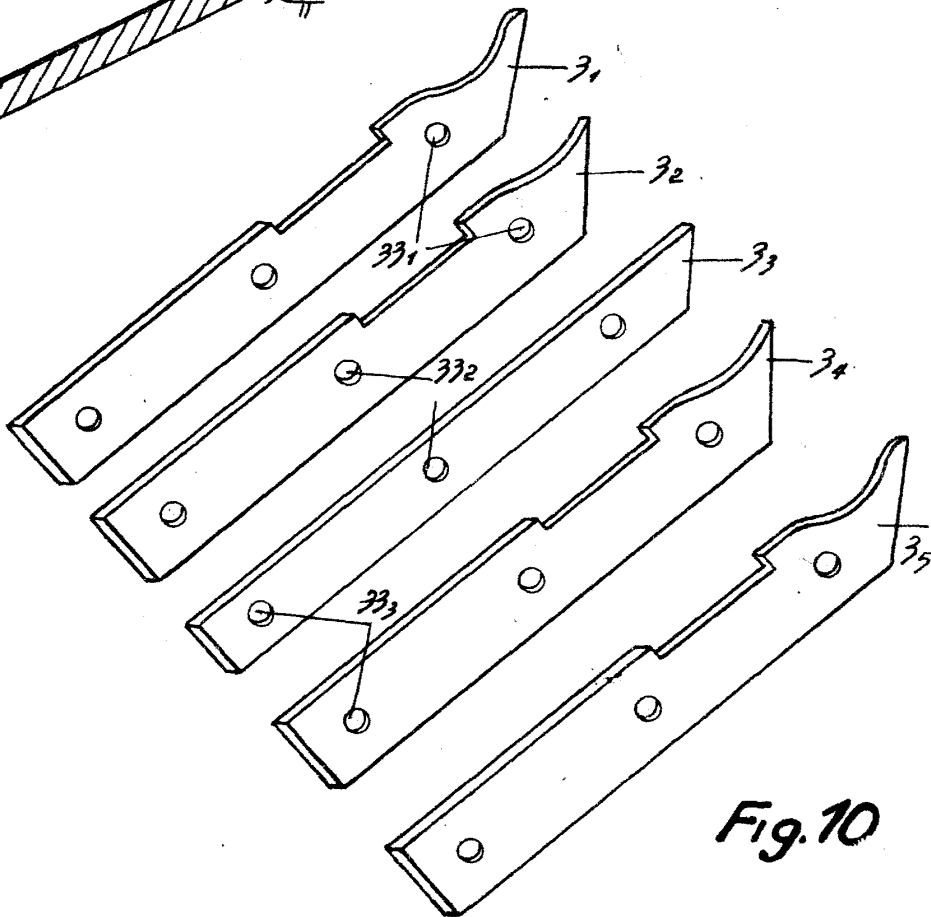


Fig. 10

Escala Variable

Madrid, 30 de Marzo de 1953

C. Varany