



ESPAÑA

11	NÚMERO	10 Y
12	252608	
13	FECHA DE PRESENTACIÓN	
14	19 - 8 - 80	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

30	PRIORIDADES:	32	PAIS
31	NÚMERO	32	FECHA
	26.039 A/79		26-9-1.979
			Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01F 7/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"ELECTROIMAN DE INTERVENCIÓN RÁPIDA, ESPECIALMENTE DESTINADO A LAS MÁQUINAS TEJEDORAS DE LECHO PLANO".

71 SOLICITANTE (S)

O. MA. TEX. RINACH, S.r.l.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Francesca, COCCAGLIO, Brescia (Italia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

MARIA NECLA RUIZ-GRANADOS FERNANDEZ



El presente modelo de utilidad se refiere, tal como su enunciado indica, a un electroimán de intervención rápida, especialmente destinado a las máquinas tejedoras de lecho plano, de acuerdo con la descripción que del mismo se realiza, que ha de entenderse en su más amplio sentido y no restrictivamente.

5

La aplicación de la electrónica para la selección de las agujas de las máquinas de tejer requiere un electroimán que, por una parte, sea lo bastante poderoso, y, por el otro, que sea rápido en su intervención.

10

Se requiere, además, un tamaño total mínimo, por cuanto es necesario alinearlos unos junto a otros y en paralelo, en una distancia muy corta, los electroimanes en gran número en el carro.

15

Este modelo pretende, además, proveer un electroimán que satisfaga estas exigencias cuando se pueda esperar un rendimiento muy alto de las máquinas tejedoras Jacquard de lecho o banco plano.

20

De acuerdo con el modelo, la intervención rápida del electroimán para la selección de agujas, particularmente en las máquinas tejedoras de lecho plano, se caracteriza por la provisión de una leva que acciona un contacto que opere como palanca de tercer orden, precisamente mediante la localización del carro del electroimán entre el punto de apoyo del contacto y el vástago de la leva que hay que controlar, comprendiendo el núcleo del electroimán una porción estacio-

25



30 sería fijada al chasis del electroimán y una porción móvil
solidaria con el contacto.

Una de las realizaciones del modelo será descrita -
esquidamente a título de ejemplo, haciéndose referencia a -
los dibujos que se acompañan a la presente, en los que
la figura 1 es una vista en elevación de un electroimán -
de funcionamiento rápido para la selección de las agujas, -
especialmente para las máquinas tejedoras de lacho plano, -
que aparece en esta figura en su posición operativa;
la figura 2 es una representación de la figura 1 en posición
no operativa del electroimán;

la figura 3 es una vista desde arriba de las figuras 1 y 2.

Con referencia a estas figuras, en PA se muestra un
40 hierro con perfil en L rigidamente fijado (véanse los torni-
llos SC) a una plataforma, precisamente al chasis del carro
CA que lleva un número de electroimanes alineados uno al la-
do de otro, precisamente en perpendicular al plano de la fi-
gura 1. El carro va montado para que funcione de manera re-
45 ciproca con las direcciones operativas FA - FB (véase la
figura 3).

El extremo superior SE del perfil de hierro tiene forma
de horquilla, habiendo sido trabajados los extremos de -
los brazos de la horquilla en forma de espina, con lo que -
se producen dos puntas de pivoteado para un contacto AN. De
50 esta forma, la fricción se reduce a un valor mínimo, de -
acuerdo con lo que se requiere.

10000000

55 Con el fin de recoger hasta donde sea posible cual-
quier flojedad del contacto perpendicularmente al plano -
de la figura 1, el contacto presenta una porción terminal,
ES, en forma de U, por la que es posicionado (situado) por
medio de un vástago posicionador (poste) BR fijado por me-
dio de los tornillos VI - IV a los brazos verticales AI -
del hierro de perfil PR.

60 NF es el núcleo estacionario que debe sujetarse (véa-
se al tornillo SW) al carro CA, presentando el bobinado -
electromagnético AE que debe enrollarse alrededor del ca-
rrete aislante RO. El núcleo estacionario se extiende a -
lo largo de solamente dos terceras partes de la altura to-
65 tal del carro por las razones que se explicarán más ade-
lante en la presente.

Un muelle de retagno MR, representado solamente en -
líneas de puntos, está enganchado a un extremo de un gan-
cho GA fijado al contacto, y, por el otro extremo, a una -
70 espiga VP fijada a la posición vertical del hierro de perfil
PR.

Con la referencia KA se ha señalado una leva que tie-
ne la misión de operar los componentes que seleccionan las
agujas, presentando esta leva una forma prismática con una
75 base triangular, y estando sujeta al vástago de guía que -
atraviesa el cuerpo de carro CA.

Un muelle de retorno RO, desvía la leva KA, de acuerdo
do con una dirección (véase la flecha FC) que lo aleja de-



los miembros que seleccionan la aguja, por ejemplo desde
80 una "platina" que no se ha representado. Este muelle de
retorno NO está comprimido entre un rebordo SP del vásti-
go ST y una base aislante BS, de acuerdo con lo que se
ha representado..

85 Como se sabe, el recorrido o carrera que se pre-
cisa para que el contacto ponga en funcionamiento los
miembros seleccionadores de la aguja es de alrededor de
2-3 milímetros, y la frecuencia de operación de la leva
puede alcanzar 40 carreras por segundo.

90 En vista de estas circunstancias, la invención
permite la operación del contacto AN como palanca de ter-
cer orden, con lo que, los desplazamientos muy reducidos
del contacto móvil corresponden a los desplazamientos con-
sistentes de la leva KA. Con el fin de aumentar la eficien-
cia del electroimán, de acuerdo con la presente invención,
100 y permitir una intervención de 40 veces por segundo, el
contacto del electroimán no es plano, sino que se extiende
con una porción sobresaliente, a la que en lo sucesivo de-
nominaremos núcleo móvil NM, que penetra exactamente a lo
largo de 1/3 de la altura total del carrete.

105 Con LA-AL se muestran dos anillos de caucho que sig-
ven para absorber los choques que se derivan de las corre-
ras de la leva.

Hay que hacer constar (véanse las figuras 1 y 2) -
que el carrete se encuentra situado entre el punto de apo-



REIVINDICACIONES

125 1ª).- ELECTROIMAN DE INTERVENCION RAPIDA, ESPECIALMEN
TE DESTINADO A LAS MAQUINAS TEJEDORAS DE LECHO PLANO, ca-
racterizado esencialmente por la provision de una leva que
activa un contacto que opera como palanca de tercer orden,
precisamente mediante el posicionamiento del carrizo del -
electroimán entre el punto de apoyo del contacto y el vásti-
go de la leva que es necesario controlar, comprendiendo el
130 núcleo del electroimán una porción estacionaria fijada a -
un chasis de electroimán, y una porción móvil que es sólida
y se solidariza con el contacto.

135 2ª).- ELECTROIMAN DE INTERVENCION RAPIDA, ESPECIALMEN
TE DESTINADO A LAS MAQUINAS TEJEDORAS DE LECHO PLANO, se-
gún la reivindicación 1ª, que se caracteriza por disponer-
de un miembro en forma de horquilla, con brazos perfilados
en forma de espiras, para realizar el montaje del contacto
en forma pivotante, y por una forma de horquilla del con-
tacto, que rodea el poste vertical fijado al chasis del -
140 electroimán, con lo que cualquier movimiento de desviación
(flojedad) del contacto pueda ser impedido.

3ª).- ELECTROIMAN DE INTERVENCION RAPIDA, ESPECIALMEN
TE DESTINADO A LAS MAQUINAS TEJEDORAS DE LECHO PLANO.

145 Todo ello, tal y como queda expuesto en la presente -
memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y
mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios
y hojas de planos adjuntas.

Madrid, 19 de Agosto 1.980

Maria Rocio Ruiz Granados
Por Poderes

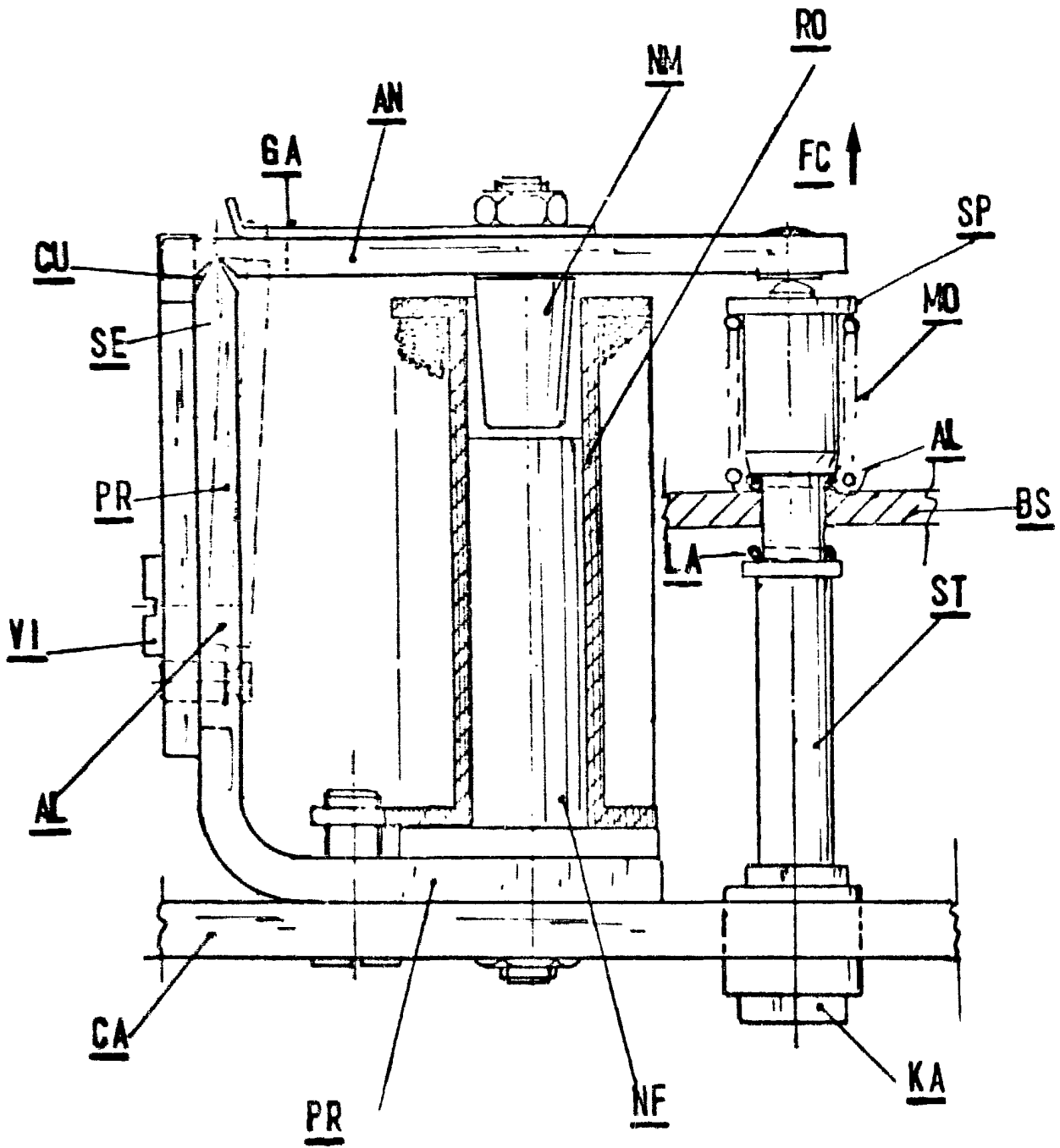


FIG.1

María Regla Ruiz-Granados
Por Poder

ESCALA VARIABLE

Madrid, Agosto 1. 980

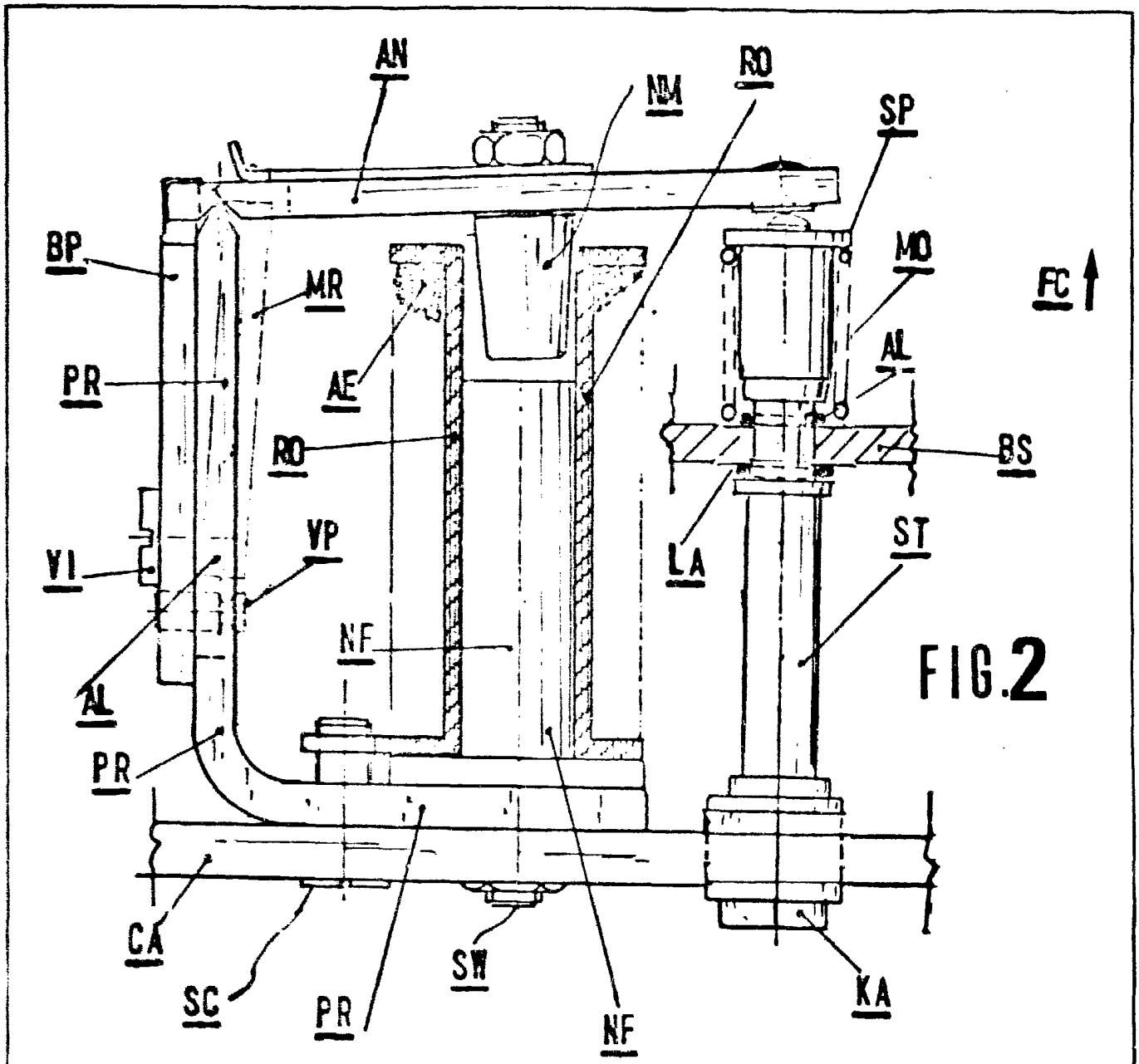


FIG. 2

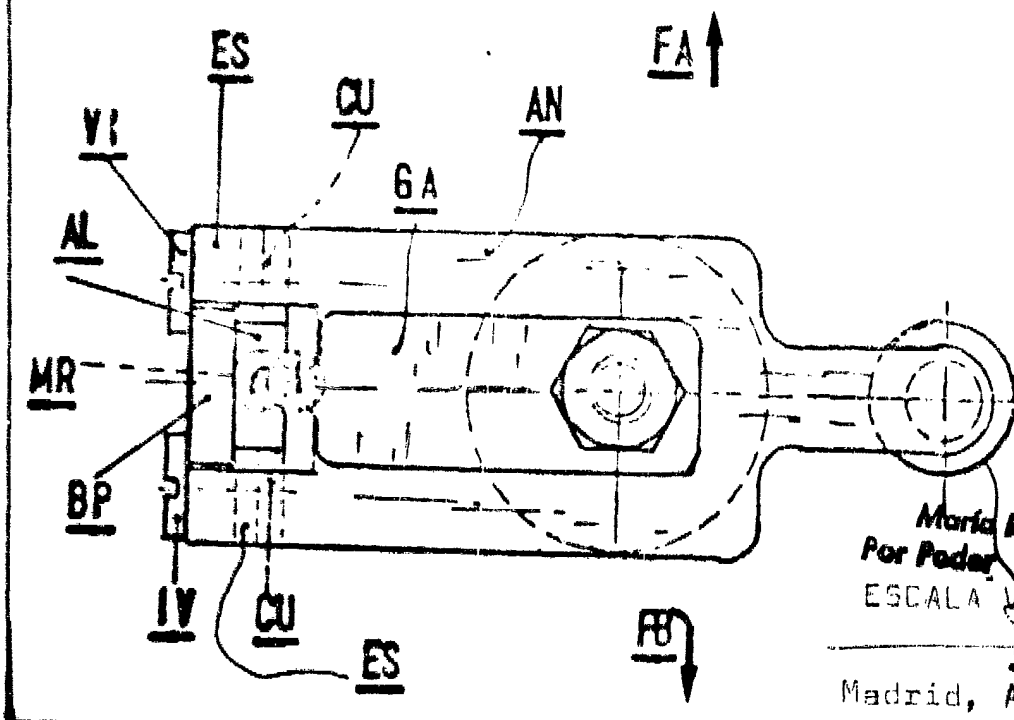


FIG. 3

Maria Regla Ruiz-Granados
 Por Poder
 ESCALA VARIABLE
 Madrid, Agosto 1.980