

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 294453	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 29 MAYO 1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1987

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D 05B 7/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	"REMALLOSA PERFECCIONADA"
D. Juan Pruna Tenas	

(71) SOLICITANTE (ES)	Camí Ral, 542 2ª Mataró (Barcelona)
-----------------------	-------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	El mismo
---------------------------	----------

(72) INVENTOR (ES)	El mismo
--------------------	----------

(73) TITULAR (ES)	Luis Aurelio González Martín
-------------------	------------------------------

(74) REPRESENTANTE	
--------------------	--

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos o partes de los mismos que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1935).

El objeto de la presente invención tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en una REMALLOSA PERFECCIONADA.

5 Este tipo de aparatos es utilizado para el remallado de dos piezas de tejidos de punto, siendo su labor principal el montado de tivas, cuellos, bolsillos, etc. y en general todo lo que sea montar géneros de punto en la industria textil.

10 Generalmente el proceso de cosido de una prenda de punto consta de un remallado que consiste en un cosido punto por punto de las piezas a unir con lo cual los cuellos y mangas, adquieren la flexibilidad necesaria para su uso, pues las costuras de remallosa son extraordinariamente elásticas a la vez que no muestran el típico abultamiento frecuente en otros tipos de cosido.

15 Posteriormente se realiza una segunda costura de recubrimiento tipo Overlock. Este segundo cosido ha de ser realizado en una máquina aparte, la cual a su vez necesita su operario, lo que repercute en un proceso de elaboración lento, al tenerse que colocar la pieza a coser en dos máquinas distintas, y en un incremento del precio de coste.

20 La presente invención ha solucionado el problema de la utilización de dos máquinas para el cosido de puños, cuellos, etc. en géneros de punto al constituirse como una remallosa circular en la cual se ha incorporado un cabezal de overlockado, realizándose en la misma máquina y con un solo operario toda la labor de ensamblamiento realizada antes con dos máquinas distintas.

25 Esta nueva remallosa realiza un cosido a dos hilos punto por punto y otro cosido paralelo al anterior con uno

solo. El primer cosido es el remallado principal gracias al cual la costura no es visible al voltearse la prenda, - mientras que el segundo cosido tiene como función la inmovilización del trozo de tela sobrante comprendido entre la costura punto a punto y el límite de la pieza de tela.

5

A continuación la prenda pasa a una estación de cortado, que elimina el tejido sobrante realizando un corte a una distancia del segundo cosido, comprendida entre 0'5 y 1 mm., y una vez realizada esta operación, la pieza entra en el cabezal de overlockado, el cual realiza un cosido de recubrimiento de las costuras anteriores.

10

La estación de cortado y la estación de overlockado son situadas sobre el plato de la remallosa, y ambas constan de una transmisión conectada al eje motriz principal de la máquina.

15

Con objeto de ilustrar cuanto hasta ahora hemos expuesto se acompaña a la presente memoria descriptiva formando parte integrante de la misma, dos hojas de dibujos en las cuales se ha representado de manera simplificada y esquemática, un ejemplo puramente ilustrativo, no limitativo de las posibilidades prácticas de realización. Este ejemplo corresponde a una máquina con sentido de giro horario.

20

En la figura 1 se ha representado una vista esquemática de la parte superior de la nueva remallosa.

25

En la figura 2 se ha representado una vista lateral de la cortadora incorporada en la remallosa.

En la figura 3 se ha representado una vista detallada del sistema de agujas y áncoras que la nueva máquina de remallado dispone para realizar el doble cosido.

30

En la figura 4 se ha representado una vista del soporte con aguja horizontal del cabezal de overlockado.

En la figura 5 se ha representado una vista del soporte con la aguja vertical del cabezal de overlockado.

5

Según los dibujos, la nueva remallosa cuya propiedad se solicita consta de un brazo de cosido (-1- fig. 1), una estación de cortado (-2- fig. 1) y un cabezal de overlockado (-3- fig. 1).

10

En principio, la pieza de tela sobre la cual se quiere trabajar es situada punto por punto en la corona dentada (-4- fig. 1) situada en el plato giratorio (-5- fig. 1, fig. 2, fig. 4 y fig. 5). Esta corona está formada por una pluralidad de dientes huecos (-6- fig. 2, fig. 3, fig. 4 y fig. 5) en cuyo espacio interno se introduce la aguja de remallado principal (-7- fig. 3).

15

Una vez colocada la pieza de tela en la corona se inicia el proceso de cosido con la actuación del brazo de cosido (-1-) el cual realiza dos costuras, una costura de remallado a dos hilos y otra secundaria realizada con un solo hilo. Para ello el brazo de cosido consta de dos agujas, una para el remallado inferior (-7- fig. 3) la cual se introduce en los dientes (-6-) de la corona dentada (-4-), y otra aguja (-8- fig. 3) para el remallado secundario la cual trabaja sin guía, es decir, no se introduce en los dientes (-6-) de la corona, por lo tanto ésta ha de ser más robusta para soportar el trabajo al que se ve sometida.

20

25

Ambas agujas participan del mismo soporte (-9- fig. 3) mientras que cada una de ellas consta de una boca de alimentación de hilo (-10- y -11- fig. 3) independiente

30

y de un áncora de apoyo también independiente. Para la aguja inferior de cosido a dos hilos, se emplea un áncora perforada (-12- fig. 3) en la cual se enhebra uno de los dos hilos mientras que para la aguja superior de cosido a un hilo, se emplea un áncora ciega (-13- fig. 3).

Estas áncoras son montadas una sobre la otra, colocándose en la parte superior la ciega, y ambas son situadas sobre un soporte móvil (-14- fig. 3).

Tras el brazo de cosido, la pieza de tela con la costura principal y la secundaria ya terminadas entran en la cortadora (-3-) a través de un embudo (-15- fig. 1) que sitúa la pieza de tela a la altura de la corona en la que se realiza el corte. Si se prescindiese de este embudo, la tela no entraría a la cortadora perfectamente alineada, lo cual, y debido a la velocidad de la máquina produciría graves roturas en la tela al entrar desplazada de la zona de cortado, pudiendo incluso llegar a producir deformaciones en la corona dentada.

La cortadora en cuestión consta de un soporte fijo (-16- fig. 1 y fig. 2) roscado al plato (-5-) mediante un tornillo Hallen (-17- fig. 2).

Sobre dicho soporte fijo se desplaza un soporte móvil (-18- fig. 1 y fig. 2) cuya posición se fija mediante un tornillo (-19- fig. 2) guiado por una ranura (-20- fig. 2). En dicho soporte móvil se sitúa un eje (-21- fig. 1 y fig. 2) en cuya parte inferior se encuentra el brazo soporte (-22- fig. 1 y fig. 2) de la cuchilla móvil (-23- fig. 1 y fig. 2), la cual actúa en conjunto con la cuchilla fija (-24- fig. 1 y fig. 2) gracias al movimiento que una biela (-25- fig. 1) impulsada mediante una correa (-26-

5 fig. 1) conectada al eje principal de giro (-27- fig. 1), -
transfiere a un brazo de palanca (-28- fig. 1 y fig. 2) si-
tuado en el eje (-21-), el cual es mantenido en posición -
de trabajo por un muelle (-29- fig. 2), pudiendo ser eleva-
do con el brazo de palanca (-30- fig. 1 y fig. 2) situado
en la parte más alta del eje (-21-).

10 La estación de corte es asistida por un tubo de -
aspiración (-31- fig. 1 y fig. 2) que retira los trozos de
tela sobrante, manteniendo la cortadora limpia de pelusa y
brozas.

15 Una vez realizado limpiamente el corte a escasas
décimas de milímetros por encima de la segunda línea de co-
sido, la pieza entra en el cabezal de overlockado (-3-) el
cual realiza un cosido de recubrimiento sobre la costura -
secundaria, quedando a pocos milímetros de la costura prin-
cipal.

20 Este cabezal de overlockado consta de dos cuerpos,
(-32- y -33- fig. 1) sujetos al plato (-5-) por medio de -
dos tornillos (-34- fig. 1, fig. 4 y fig. 5) situados en -
dos lengüetas sobresalientes en dichos cuerpos.

25 Dichos cuerpos (-32- y -33-) presentan acoplados
sendos ejes giratorios, uno horizontal (-35- fig. 1 y fig.
5) y otro vertical (-36- fig. 1 y fig. 4), ajustables en -
altura al situarse en una abrazadera cerrada por sendos -
tornillos (-37- y -38- fig. 1), que presentan en su parte
superior un brazo de palanca (-39- y -40- fig. 1, fig. 4 y
fig. 5) con las agujas de overlockado, que manifiestan un
movimiento de vaivén transmitido por unas bielas (-41- y -
-42- fig. 1, fig. 4 y fig. 5) movidas por la fuerza ejerci-
da por el eje principal (-27-) que les es transmitida por

30

medio de una segunda correa (-43- fig. 1).

5 El cuerpo (-33-) en el que se sitúa la aguja vertical de overlockado puede ser desplazado también verticalmente al estar dividido en dos secciones una de las cuales se desplaza por la guía (-44- fig. 1 y fig. 5) fijándose - su posición con un tornillo de ajuste (-45- fig. 1 y fig. 5).

10 Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre - en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha.

15 En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, - en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
20 tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.

25 Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado que se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

30 Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-

dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así -- las novedades que se desean reivindicar:

5

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

10

15



20



25

30

REIVINDICACIONES

5 1.- REMALLOSA PERFECCIONADA, caracterizada esen--
cialmente por constar de un plato circular con una corona
dentada en su periferia, en el cual se incorpora un brazo
de cosido que realiza dos costuras a la vez, una de rema--
llado a dos hilos y otra de remallado a un hilo, para lo -
cual consta de dos agujas independientes sujetas en un mism
o soporte que actúan en conjunto con un áncoa ciega en -
el caso de la aguja de cosido a un hilo y un áncoa perfo-
10 rada en el caso de la aguja de cosido a dos hilos, entran-
do posteriormente la pieza de tela ya cosida en una corta-
dora dispuesta en el plato, la cual corta el trozo de tela
sobrante por encima del cosido a un hilo por medio de dos
cuchillas que actúan a modo de tijeras, siendo retirados -
15 los trozos de tela sobrante mediante un tubo de aspiración,
tras lo cual la pieza de tela cosida y cortada entra en el
cabezal de overlockado que realiza un cosido de recubrimien
to sobre la línea de cosido a un hilo sin llegar a alcanzar
la línea de cosido a dos hilos.

20 2.- REMALLOSA PERFECCIONADA, según reivindicación
anterior, caracterizada esencialmente porque la contadora
consta de un soporte fijo roscado al plato y de otro sopor
te móvil que se desplaza sobre el fijo asegurándose su po-
sición por un tornillo, situándose en este soporte móvil -
25 un eje en cuyo extremo inferior se dispone un brazo sopor-
te con una cuchilla móvil que se desplaza sobre una cuchi-
lla fija dispuesta en un apéndice inferior del soporte mó-
vil, realizándose este desplazamiento gracias a una biela
impulsada por el eje principal de giro de la máquina, y --
30 que transmite un movimiento de vaivén a un brazo de palan-

ca situado en el eje de la cortadora el cual es elevado --
por medio de una palanca excéntrica situada en su extremo
superior, volviendo a su posición de trabajo al bajar dicha
palanca, y manteniendo la posición de trabajo merced a un
5 muelle dispuesto a lo largo de dicho eje.

3.- REMALLOSA PERFECCIONADA, según reivindicación
primera, caracterizada esencialmente porque el cabezal de
overlockado consta de dos cuerpos apoyados en el plato, --
siendo su posición fijada mediante dos tornillos, presen--
10 tando a la vez dichos cuerpos sendos ejes giratorios, uno
en posición vertical para el cuerpo situado en la parte iz
quierda y otro en posición horizontal correspondiente al -
cuerpo situado a la derecha, siendo ambos ejes ajustables
en altura al desplazarse por el interior de sus respecti--
15 vos cuerpos y fijando su posición por medio de unos torni-
llos que cierran en cada caso la abrazadera en la cual son
alojados los mencionados ejes, los cuales incorporan en am
bos casos un brazo de palanca con las agujas curvas de co-
sido incorporadas, que reciben el movimiento transmitido -
20 por dos bielas las cuales lo reciben a su vez del eje de -
giro principal de la máquina.

4.- REMALLOSA PERFECCIONADA, según reivindicación
anterior, caracterizada esencialmente porque el cuerpo del
cabezal de overlockado que aloja el eje horizontal, se en-
25 cuentra dividido en dos piezas una de las cuales se despla
za verticalmente sobre una guía prevista en la otra, fiján
dose su posición mediante un tornillo.

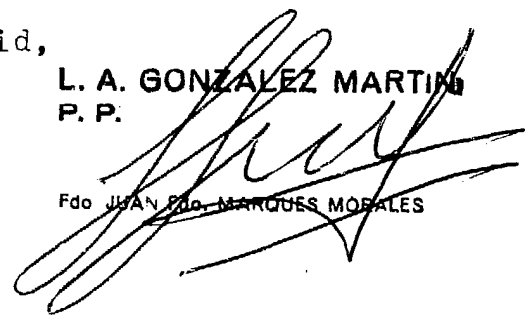
5.- REMALLOSA PERFECCIONADA.

Todo tal como se describe en la adjunta memoria -
30 que consta de doce hojas correspondientemente numeradas y

mecanografiadas por una sola cara y a dos espacios, y dos
hojas de dibujos.

Madrid,

L. A. GONZALEZ MARTIN
P. P.

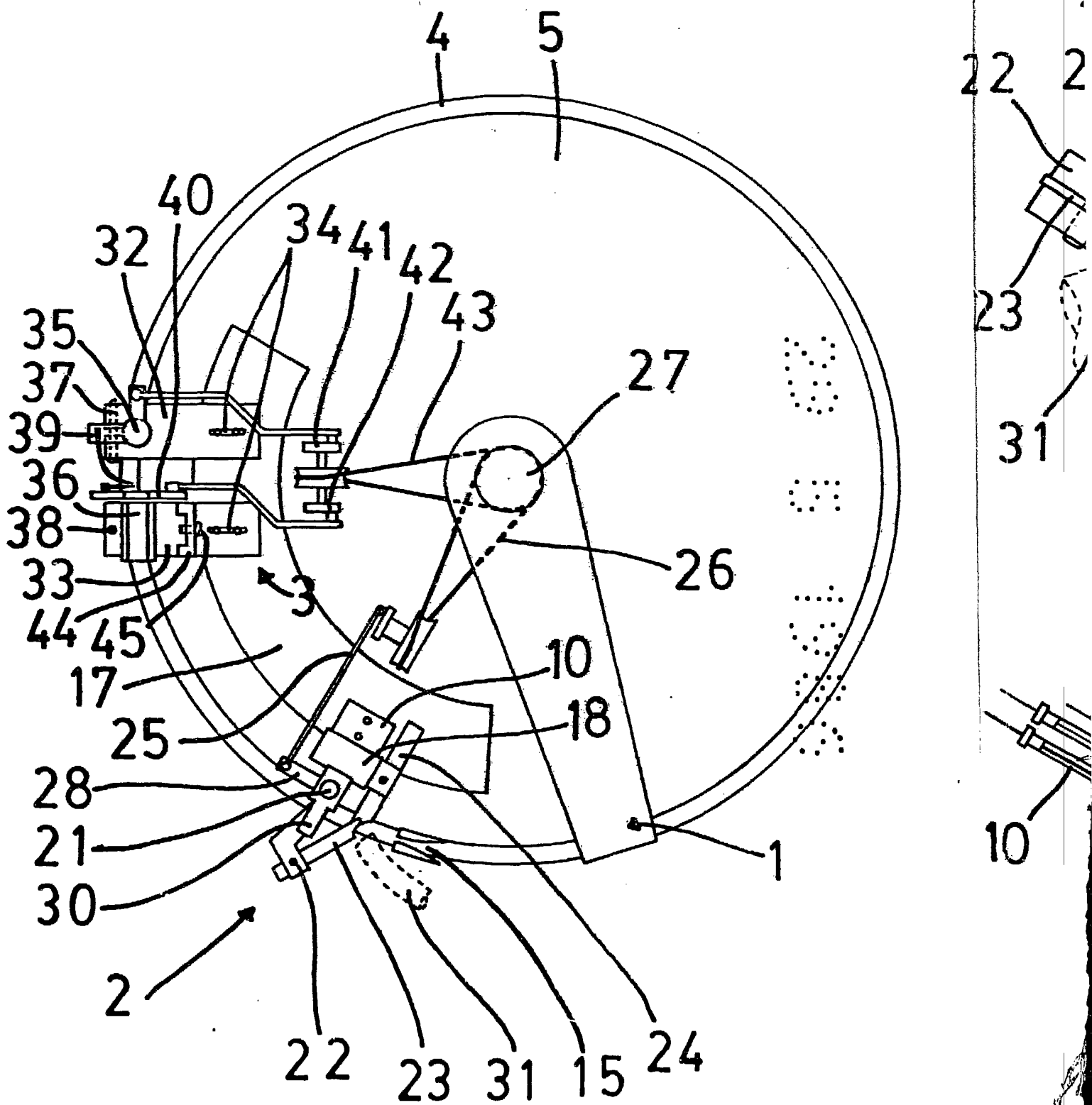


Fdo. JUAN Fdo. MARQUES MORALES

0
0
0
0
0

7

FIG 1



Escala Variable.

FIG 2

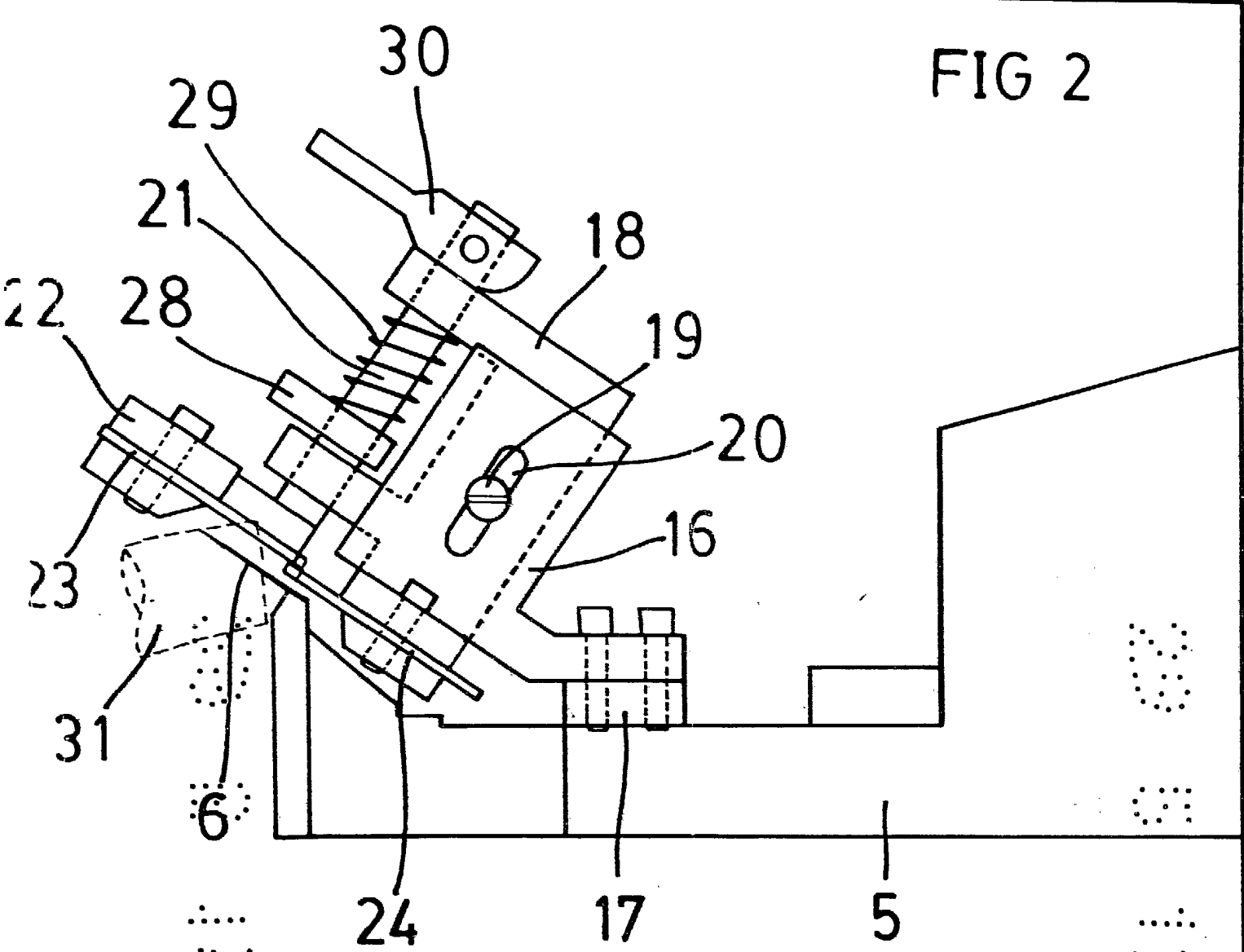
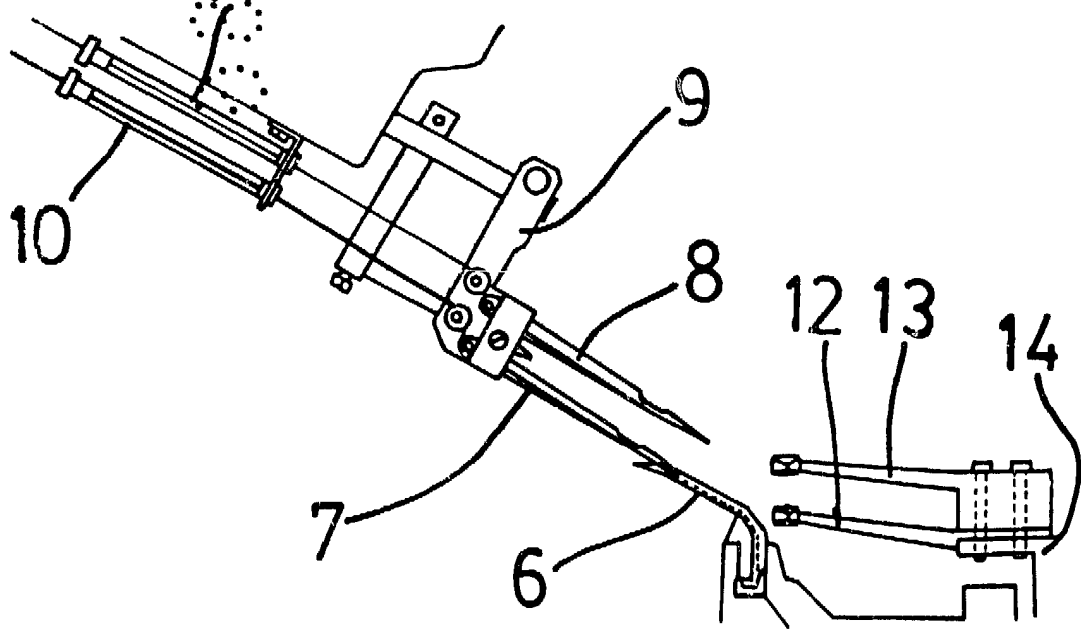


FIG 3



Madrid,
L. A. GONZALEZ MARTIN
P. P.

F10. 10/11. Ed. MARQUES MORALES

