

180229



CADUCADO

180229

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B21
SUBCLASE C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ECHEVARRIA HNOS, S.A., de nacio
nalidad española.

RESIDENCIA: Carr. Vergara, s/n .- VITORIA -.

ENUNCIADO: "TREFILADORA PERFECCIONADA"

Prioridad: Patente n.º del



180229

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el
territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se tra-
ta de "TREFILADORA PERFECCIONADA".

Para reducir el redondo de diámetro hasta unas
dimensiones que no pueden dársele mediante el laminado, se
hace pasar el alambre por una trefiladora a través de varias
10 hileras, que normalmente están dispuestas una a continuación
de otra con sus correspondientes elementos tractores y tenso-
res, ocupando un gran espacio sus instalaciones.

Nuestra trefiladora, en cambio, lleva dispuestas
las hileras alineadas una a continuación de la otra, siendo
15 paralelos los planos de las sucesivas hileras y de los elemen-
tos tractores y tensores. Consecuentemente, el alambre sale
de la hilera en un determinado plano, siendo necesario hacer-
le cambiar de plano para que pase correctamente por la siguien-
te hilera.

20 Para ello nuestra trefiladora dispone de unos
tambores de tracción que poseen una rampa en el plano en que
el alambre sale de la hilera. Por tanto, al arrollarse una
espira, ésta discurre por la rampa, empujando a las espiras
ya arrolladas, las cuales se desplazan hasta alcanzar un pla-
25 no, que se cruza con el plano de una polea, dispuesta en un
elemento compensador. Por otra parte, el plano de dicha polea
se cruza también con el plano de otra polea dispuesta en el
extremo del tambor citado, el cual plano coincide con el de
la hilera siguiente. Según esto, al pasar el alambre por la
30 polea del elemento compensador, sufre el último cambio de pla-



199229

1 no, saliendo de la polea del tambor correctamente posicionada para pasar por la hilera siguiente.

5 Ahora bien, con objeto de mantener en contacto el alambre con las diferentes poleas, se ha dotado de un resorte al elemento compensador, que se compone de un brazo, en uno de cuyos extremos lleva dispuesta la polea anteriormente mencionada, articulándose por el otro extremo con el bastidor de la máquina. En este mismo extremo lleva solidaria una palanca, sobre la cual actúa el resorte. En consecuencia, 10 dicho brazo bascula en un sentido o en otro, aproximando o alejando a la polea del tambor según sean los requerimientos del equilibrio entre el resorte y el alambre.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 muestra, en una sección de la planta vista superiormente, la disposición que adoptan las unidades de trefilado en planos paralelos y una a continuación de otra, observándose en línea discontinua los planos en que se mueve el alambre para pasar por los elementos de que consta cada unidad de trefilado.

25 La figura 2 es un detalle del elemento compensador, donde se aprecian los elementos que lo constituyen, estando parcialmente seccionados la polea y la articulación del brazo y la palanca con el bastidor.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

30 1.- Motores.

180229



1

2.- Tambor.

3.- Polea del extremo del tambor (2).

4.- Polea del elemento tensor.

5.- Hileras.

5

6.- Rampas de los tambores (2).

7 y 8.- Planos en que se mueve el alambre entre las poleas (4 y 3) y la hilera (5).

9.- Palanca del tensor.

10.- Brazo del tensor.

10

11.- Bastidor de la trefiladora.

La trefiladora consta en general de varias hileras (5) alineadas según un plano -ver fig. 2- una a continuación de otra, pero dispuestas en planos paralelos perpendiculares al anterior -ver fig. 1-. Entre cada dos hileras (5) se han dispuesto uno de los tambores (2) y uno de los elementos tensores.

15

Cada uno de los tambores (2) está dispuesto tangencialmente al eje de dos hileras (5) sucesivas y posee la rampa (6) situada a la altura del eje de la hilera (5) anterior. En su extremo se le ha dotado de la polea (3) situada en el plano de la hilera (5) siguiente.

20

Los elementos tensores constan del brazo (10), el cual se articula por un extremo con el bastidor (11), mientras que por el otro lleva dispuesta la polea (4) de giro loco, cuyo plano está inclinado con relación al plano de la polea (3) del extremo del tambor (2), cruzándose ambos planos, sin embargo, en el extremo de uno de los diámetros de la polea (4) del elemento compensador. Por el extremo de articulación dicho brazo (10) lleva solidaria la palanca (9) sobre la cual actúa un resorte, que tiende a hacer bascular al brazo (10)

25

30



1 citado en el sentido en que la polea (4) de su extremo se
aleja del tambor (2).

5 Al girar cada uno de los tambores (2), accionados
por sus correspondientes motores (1) independientes, tiran
del alambre, al que obligan a pasar por la hilera (5) situado
delante del citado tambor (2). Debido a la rampa (6) y a la
situación de la misma, a que se ha hecho referencia, el alam-
bre, que se enrolla, va discurriendo por dicha rampa (6) y em-
10 puja a las espiras ya enrolladas, desplazándolas a lo largo
del tambor (2) hasta que quedan posicionadas frente al extre-
mo de uno de los diámetros de la polea (4), cuyo otro extremo
está en el plano de la polea (3) del tambor (2). Según esto,
el alambre se desenrolla del tambor (2) en un plano y pasa
por la polea (4), la cual varía su plano, posicionándolo res-
15 pecto de la polea (3) del tambor, que está dispuesta de modo
que el eje de la hilera (5) siguiente sea tangente a ella;
por tanto el alambre sale de dicha polea (3) correctamente
dirigida hacia la citada hilera (5).

20 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible,
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto
tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho
de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera
posible, reivindicando la misma prioridad de la presente soli-
citud.

N O T A

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo

180229



1 en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legisla-
ción, deberá recaer sobre "TREFILADORA PERFECCIONADA", en todo
de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Trefiladora perfeccionada, caracterizada
porque las hileras se han dispuesto paralelas y no alineadas,
con un desfase de una a otra determinado por la altura de los
tambores de enrollado, los cuales llevan en sus extremos sen-
das poleas, a las que son tangentes las prolongaciones de los
10 ejes de las hileras siguientes, habiéndose dispuesto a un la-
do de dichos tambores unas poleas compensadoras, con sus pla-
nos inclinados respecto a las poleas de los mismos; todo ello
dispuesto de manera que el alambre que sale de una hilera se
enrolle en un tambor, pasando, al desenrollarse, por una polea
15 compensadora, la cual, debido a su inclinación, cambia su pla-
no y lo guía a la polea del tambor, saliendo de ésta en la di-
rección del eje de la hilera siguiente y así en las hileras
sucesivas.

20 2ª.- Trefiladora perfeccionada, en todo de acuer-
do con la anterior reivindicación, caracterizada porque la po-
lea compensadora va dispuesta en el extremo de un brazo, que
por el otro extremo se articula con el bastidor de la máquina,
llevando solidaria una palanca sobre la que actúa un resorte;
todo ello dispuesto de manera que el brazo, por la acción del
25 resorte, tienda a bascular sobre su articulación, produciendo
una traslación en la polea dentro de su plano, que tensará uni-
formemente al alambre, sin dejar de posicionarlo con relación
al plano de las poleas de los tambores.

30 3ª.- "TREFILADORA PERFECCIONADA".
Según queda sustancialmente descrito en la pre-



180229

1 sente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanogra
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
dibujos.

MAY.
Madrid, 9 ~~MAY.~~ 1972

5 El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

10

15

20

25

30

160299

Fig. 1

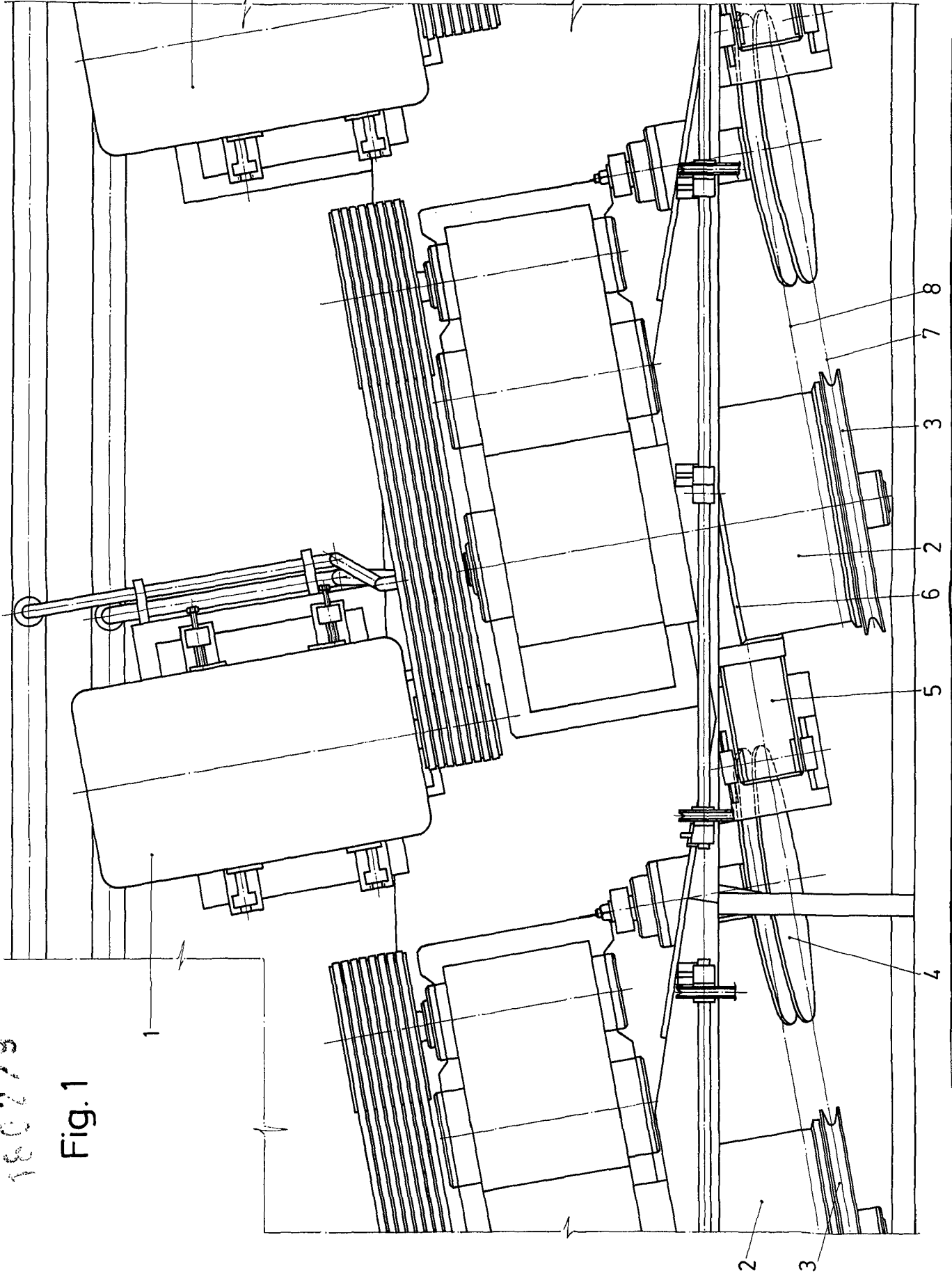
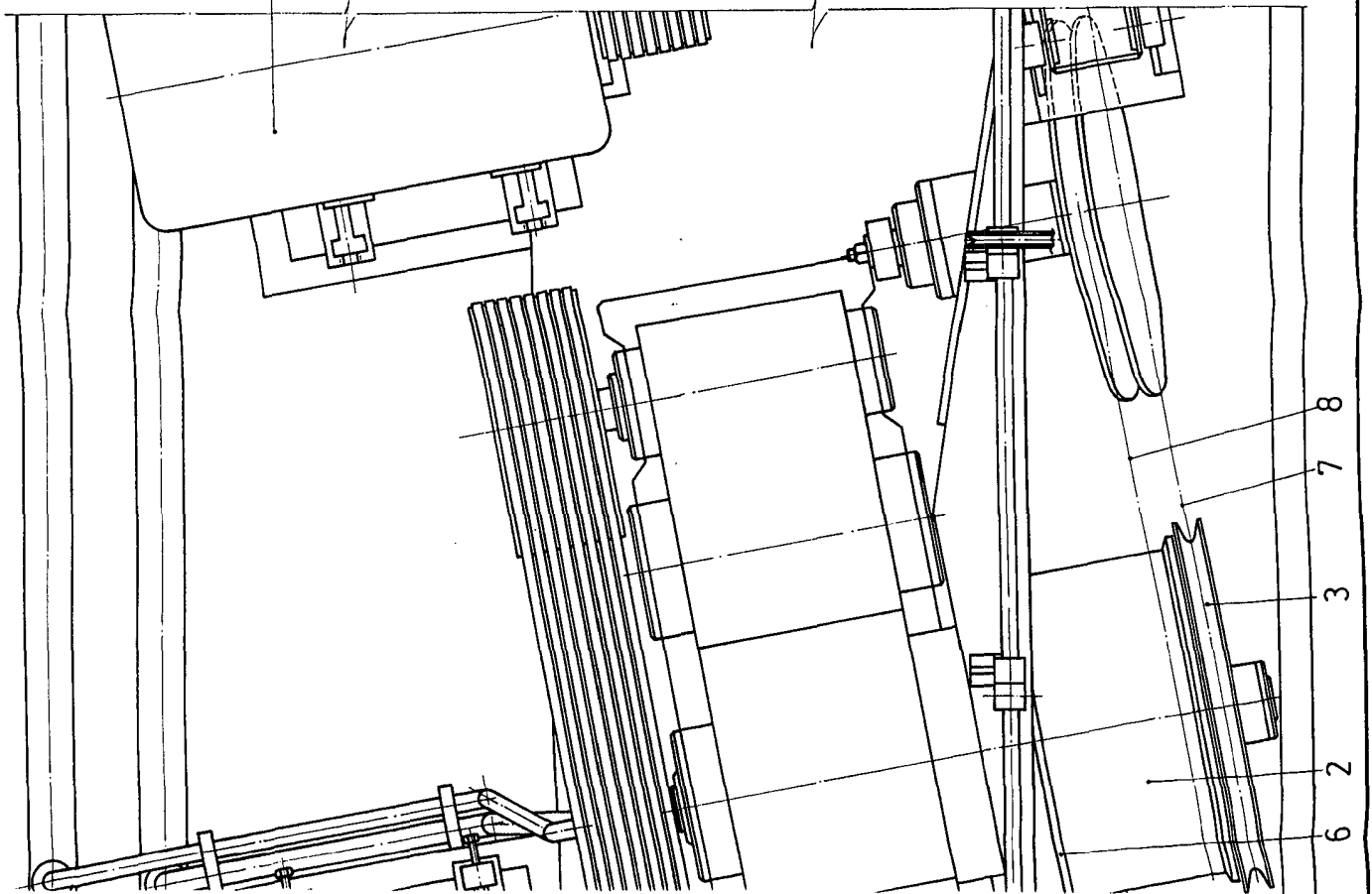
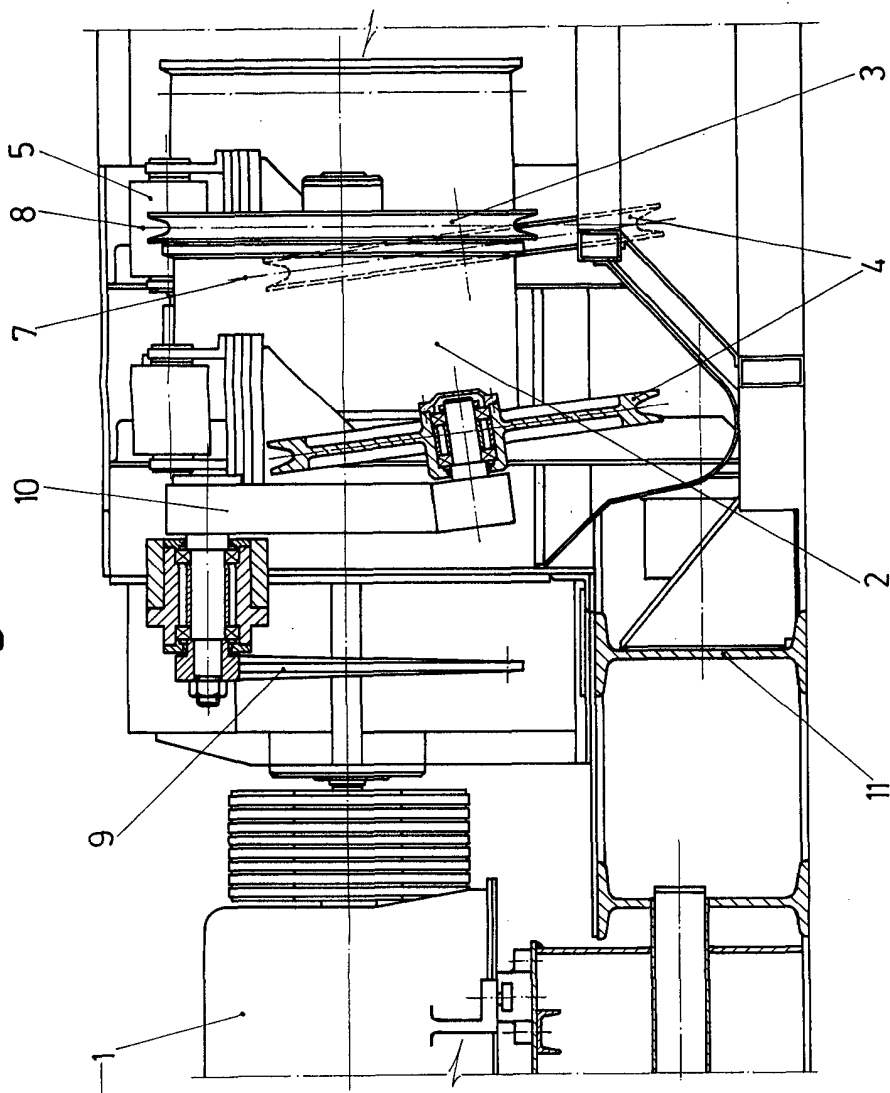




Fig.2



Escala variable
 Madrid **9 MAY 1972**
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
 P. P.