



288627

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invencción que, por veinte años se solicita para España, a favor de D. Luis GABANDE RIDAURA, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Millán Astray, núm. 66, - - - - -

p o r

" SISTEMA HIDRAULICO DE CALIBRADO DE LAS PUNTAS DE PERFILES EN FRIO POR PRESION "

5 El objeto de esta Patente de Invencción consiste en un sistema hidraulico para realizar el calibrado de las puntas de perfiles cilindricos, aragonales, etc., en frio, por embutición, con la ventaja de que dicha operación efectuada de una manera uniforme, permite aprovechar toda la longitud del perfil, no precisándose forjar, ni cortar las puntas, como se hace actualmente.

10 En las tres hojas de planos anexos, queda representado un posible caso de realización en la práctica, el cual se cita a modo de ejemplo ilustrativo de la redacción de esta memoria y, por tanto, sin carácter limitativo alguno.

La hoja primera de planos, muestra una sección longitudinal y una vista de perfil de la máquina.



288627

15

En la hoja segunda, se representan una vista superior y una sección longitudinal de la placa porta herramientas que contiene la herramienta punteadora de calibrados.

Por último queda ilustrado en la hoja tercera mediante una vista frontal y otra de perfil, el portamordazas que sostiene el perfil a trabajar.

20

Haciendo referencia a la numeración convencional, dada en los planos adjuntos, a las distintas piezas que componen la máquina en cuestión se detallan a continuación su constitución y características de funcionamiento.

25

Consta esencialmente la máquina de una envoltura de chapa donde van alojadas una bomba (1) a presión de aceite y un grupo refrigerador compuesto de una motobomba (15) y un depósito (17).

30

Exteriormente van dos cilindros (2) un portamordazas (7) las guías (5) el portaherramientas (6), un apoyo regulable (8) y un tablero control (18).

FUNCIONAMIENTO:

35

La motobomba (1) manda aceite a presión por el conducto (13) a un distribuidor (9); accionando la palanca (10) del mismo, se manda la presión hidráulica por el conducto (14) a los cilindros (2) donde es retenida la presión, en ambas direcciones, mediante unos collarines ad-hoc dispuestos convenientemente en las cabezas de los émbolos (3).

40

Estos émbolos, arrastran las mordazas (4) que sujetan el perfil, el cual es obligado a pasar la hilera del portaherramientas (6) quedando así realizado el trabajo del calibrado de la punta de dicho perfil.

Cambiando la posición de la palanca (10) del distri-

288627

buidor, el aceite pasa por el caño (11) y presiona el émbolo
en sentido contrario, con lo cual quedan sueltas las morda-
zas (4).

45

El porta herramientas, visto en detalle en la hoja segun-
da de planos consta de una placa (6) de base a la cual va su-
jeta mediante cuatro pernos (6e) una contraplaca (6a) que
a su vez lleva una simirótula (6b) que puede girar en su a-
siento de la placa (6).

50

En la semirótula (6b) va alojado el portaherramientas
propiamente dicho (6c) que contiene la herramienta de forma
(6d) ó hilera.

Cuando el perfil considerado, presiona contra dicha por-
taherramientas, pase por la hilera quedando calibrado; se han
previsto pequeñas deformaciones longitudinales del perfil, que
son absorbidas por el juego de la rótula mediante inclinación
adecuada de la contraplaca (6a) merced a las tuercas de base
esferica, de los tornillos (6e).

55

Una bomba de refrigeración (15) manda el agua por el tu-
bo (16) a la canal (r) que proyecta una cortina de agua sobre
el perfil en el punto de trabajo.

60

El dispositivo de mordazas se muestra en la hoja tres de
planos en dos vistas de perfil y de frente.

65

Consta de un mando maneral (7a) que lleva practicada una
ranura con el fin de que al girar sobre el eje (7b) desplace
los pistones (7c) que hacen deslizar las mordazas (4) de aprie-
te del perfil. Dichas mordazas (4) tienen, por lo general, for-
ma de tronco piramidal cuya inclinación es la adecuada para que
no se claven en el portamordazas durante el periodo de trabajo

70



298327

75 y, a la vez, se desprendan con facilidad realizado el mismo; dicha inclinación está dispuesta en sentido contrario al avance del perfil, de modo que éste se aprieta más, cuanto mayor es la presión de trabajo. Todo conjunto va montado sobre un portamordazas (7) el cual lleva practicadas unas ranuras por las que se deslizan las mordazas (4). A su vez el portamordazas tiene una cola de milano que le permite recorrer las guías (5) de la máquina.

80 Descrito y representado el objeto de esta memoria se declara como propia invención y como no practicado en España, haciéndose la expresa salvedad de que los detalles accidentales de forma, tamaño y materiales utilizados en su construcción, pueden ser objeto de alteración, sin que por ello se modifique la esencialidad que caracteriza y distingue a dicho objeto.

85

NOTA

EN RESUMEN: La presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

90 1ª.- "SISTEMA HIDRAULICO DE CALIBRADO DE LAS PUNTAS DE PERFILES EN FRIO POR FRESION" caracterizado porque mediante accionamiento de la palanca de un distribuidor se manda la presión hidráulica procedente de una motobomba, a las cámaras de presión de dos cilindros cuyos émbolos llevan unos callarines que retienen esa presión y merced a la cual se produce el avance del émbolo, movimiento que se aprovecha para realizar el calibrado de la punta del perfil sujeto por un dispositivo de mordazas.

95 2ª.- "SISTEMA HIDRAULICO DE CALIBRADO DE LAS PUNTAS DE PERFI-



288627

100

LES EN FRIO POR PRESION", según la reivindicación anterior, caracterizado porque accionando nuevamente la palanca del distribuidor de presión, se invierte el movimiento del circuito hidráulico, con lo cual el émbolo retrocede y hace que el perfil, sujeto por las mordazas, se desprenda automáticamente.

105

3ª.- SISTEMA HIDRAULICO DE CALIBRADO DE LAS PUNTAS DE PERFILES EN FRIO POR PRESION", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el portaherramientas está constituido por una placa de base y una contraplaca unidas mediante cuatro pernos y un juego de rótula que a su vez lleva adosada la herramienta o hilera, de modo que al pasar el perfil por ésta, mediante presión, queda eslabrado.

110

4ª.- "SISTEMA HIDRAULICO DE CALIBRADO DE LAS PUNTAS DE PERFILES EN FRIO POR PRESION", según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el dispositivo de mordazas está constituido por un mando manual con una ranura que, al girar sobre un eje, desplaza unos pitones que hacen deslizar las mordazas de apriete del perfil sujetando éste; todo va montado sobre un portamordazas ranurado interiormente para facilitar el deslizamiento de las mordazas propiamente dichas y con una cola de milano exterior para deslizarse a su vez por las guías de la máquina.

115

120

5ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la protección jurídica de la presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España, - - - -

125

p o r

"SISTEMA HIDRAULICO DE CALIBRADO DE LAS PUNTAS DE PERFILES EN

288927



ERIO POR PRESION "

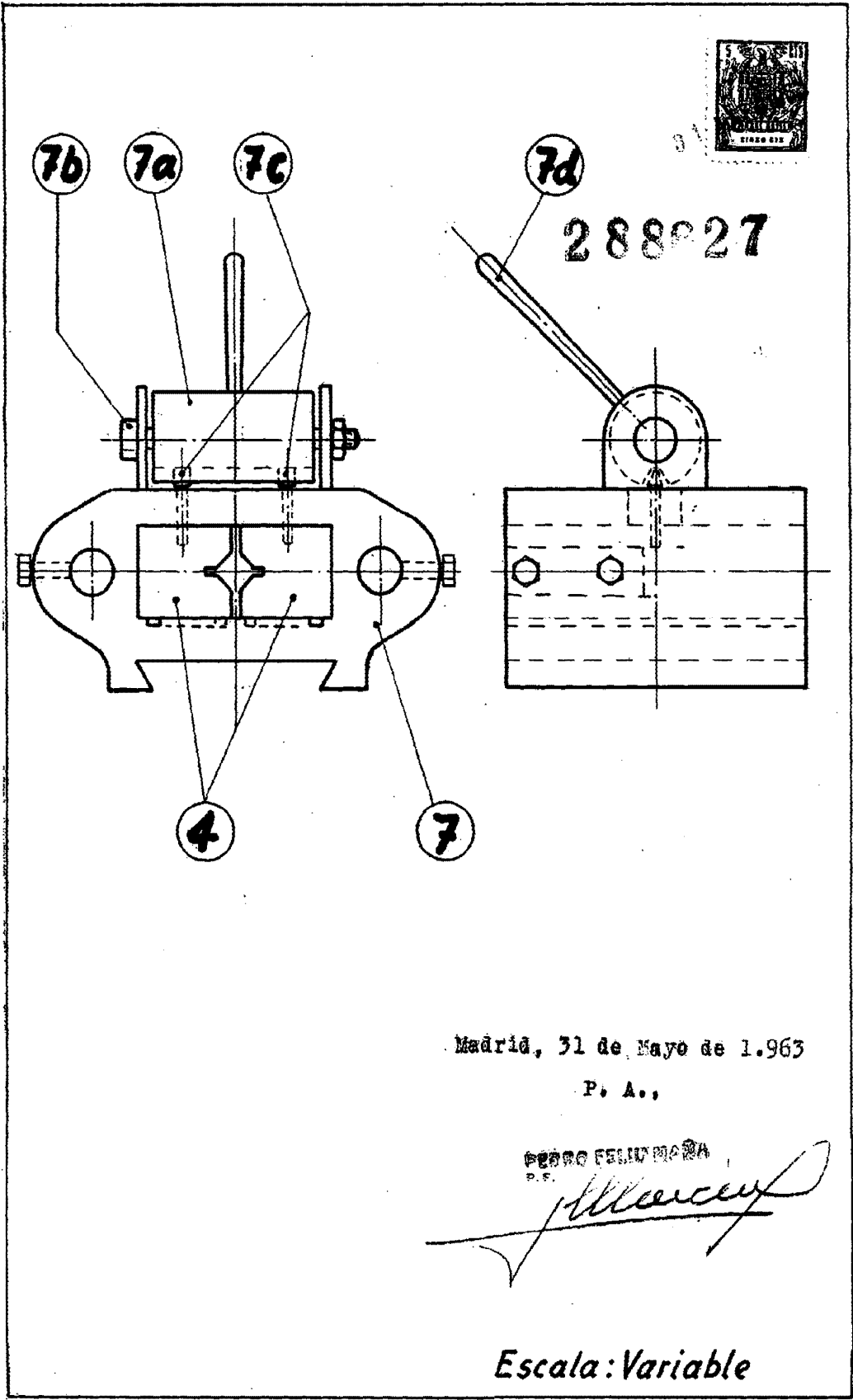
130

todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de seis folios escritos a máquina por una sola cara y tres hojas de planos que se acompaña.

Madrid, 31 de Mayo de 1.963

P. A.,

PEDRO FELIU MAÑÁ
P.R.



Madrid, 31 de Mayo de 1.963

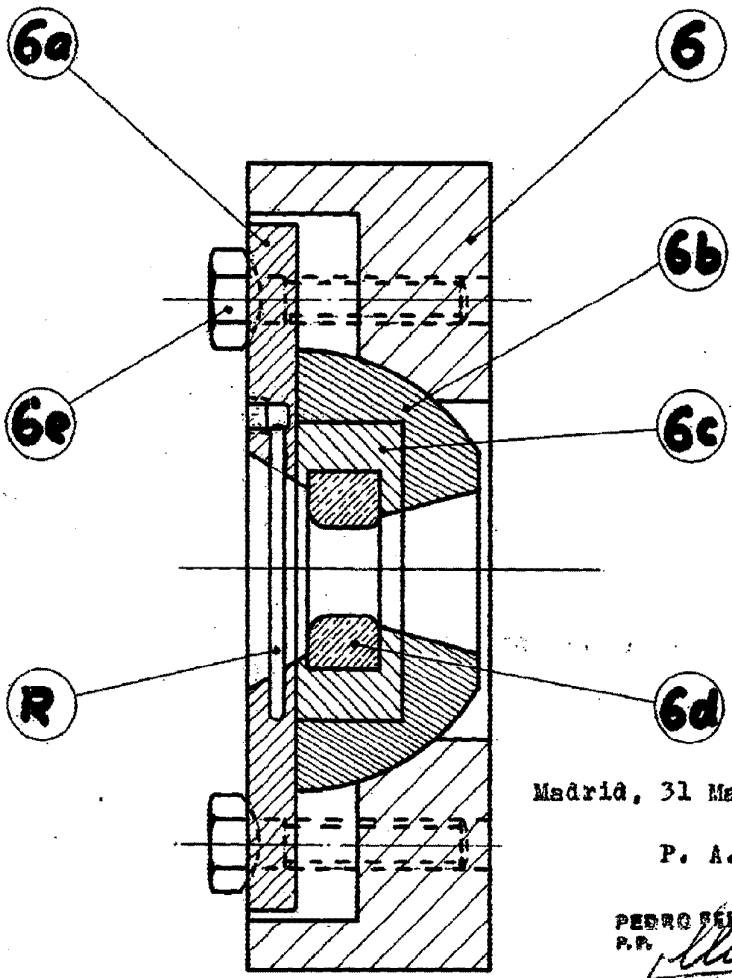
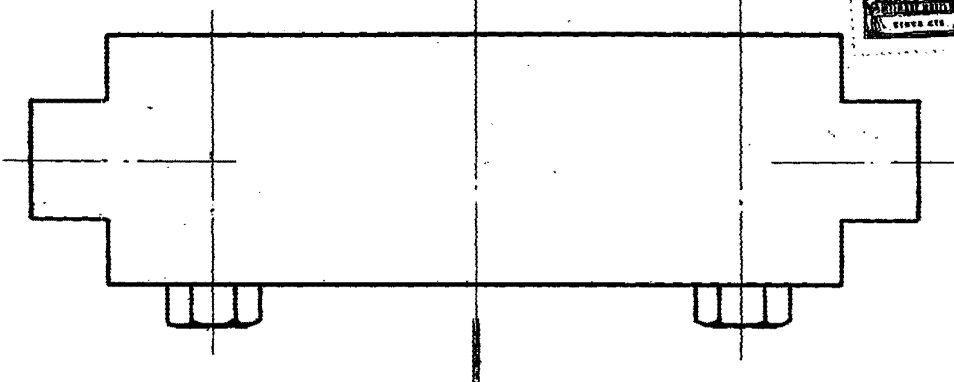
P. A.,

PEDRO FELIP MORA
P.F.

Escala: Variable

288627

0961



Madrid, 31 Mayo 1.963

P. A.,

PEDRO DEL PUERTO
P.R.

[Signature]
Escala: Variable



288627

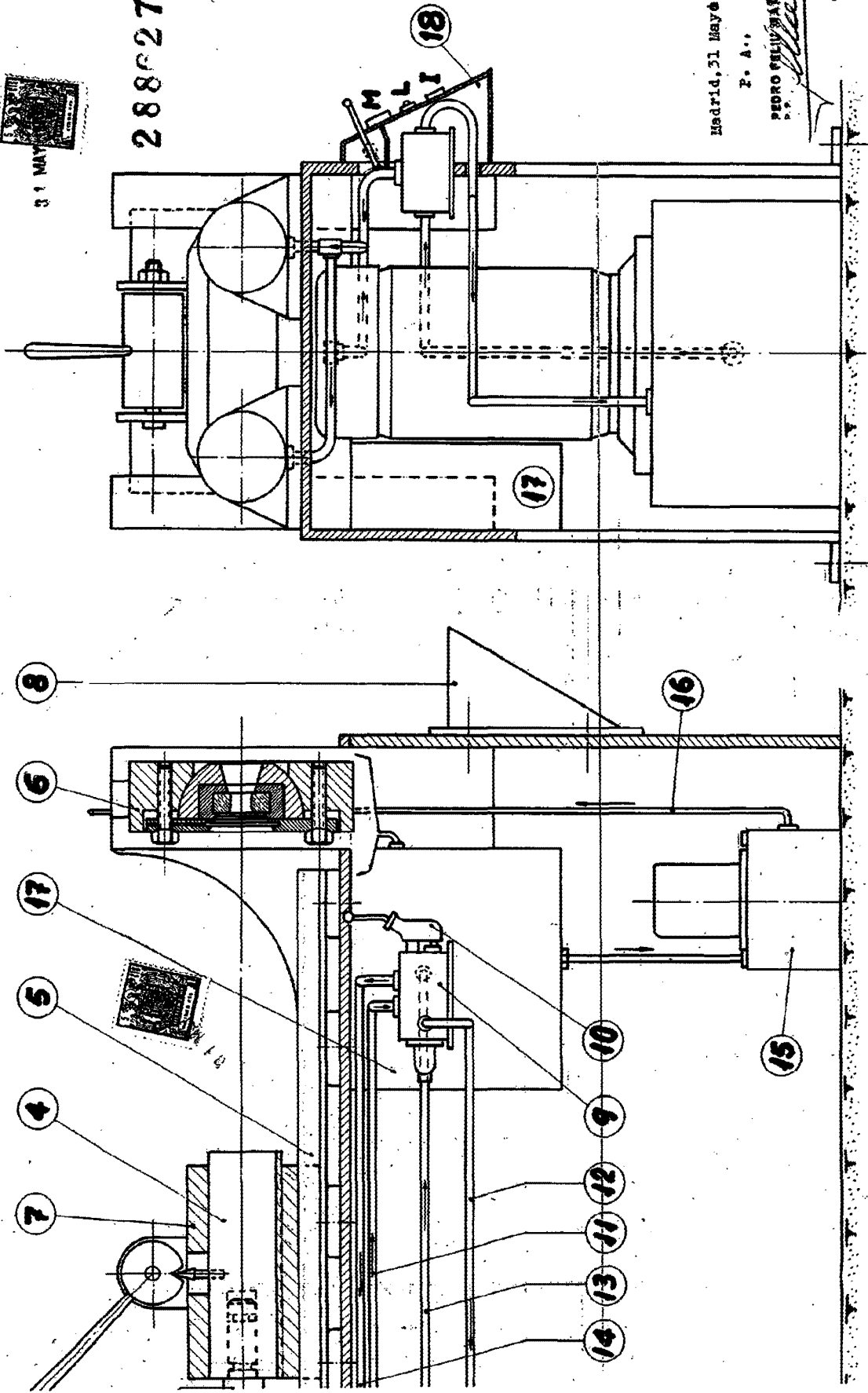
Madrid, 31 Mayo 1963

P. A.:

PEDRO PULYBANA

[Signature]

Escala: Variable



D. LUIS GABANDE RIDAURA

