

344697



344697

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS CALIBRADORES DE PERFILES REDONDOS", a favor de DON CLAUDIO FUJOL SABATES, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Entenza, nº 67.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en mecanismos calibradores de perfiles redondos.

- Estos perfeccionamientos tienden a la obtención de un mecanismo calibrador, apto para estirar y lapidar perfiles redondos en acero, que tras el tratamiento presentan total uniformidad en resistencia y gran precisión en su diámetro transversal, por lo cual dichos perfiles son utilizables sin mecanizado previo.
- 5.

- El mecanismo está compuesto por una carcasa retentora de un conjunto giratorio estanco, que trabaja bajo
- 10.



344697

baño de aceite a presión, a circulación forzada para lograr una elevada lubricación y refrigeración que permite dar una gran uniformidad y rapidez al trabajo a realizar.

5. El conjunto giratorio comprende dos juegos de rodillos uno de entrada estirador y calibrador de los perfiles y uno de salida lapidador de la barra ya estirada y calibrada. A la entrada y salida del conjunto existe una junta para el paso ajustado de la barra, de forma que se evite las posibles fugas de aceite.

10. Entre el conjunto de carcasa fija y el conjunto móvil se ha previsto unos cojinetes centrales a trabajo axial y a continuación unos cojinetes laterales a carga radial para dar una mayor seguridad de trabajo, presentando la carcasa una entrada y una salida de aceite, que a través de una garganta circular comunica con la zona de entrada y salida de aceite en la parte giratoria.
- 15.

Los conjuntos de rodillos se hallan soportados sobre sus extremos en jaulas a propósito, en las cuales se acoplan sus espigas extremas.

20. Sobre la parte fija se halla montado el motor eléctrico de accionado, que a través de poleas y correa transmite movimiento de giro a un eje portador de un piñón dentado que engrana con una rueda dentada, solidaria al conjunto móvil del mecanismo

25. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se



344697

cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

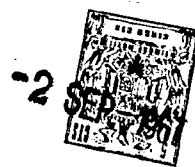
La figura 1 muestra el mecanismo en sección lateral.

5. La figura 2 muestra el mecanismo por su frente de entrada.

Haciendo referencia a las figuras se observa una carcasa cilíndrica 1 hueca, con tapas extremas 2 y 3, fijadas por pernos 4, presentando la parte 1, un conductor de entrada 5 y otro de salida 6 para el aceite a presión, así como un indicador de presión o manómetro 7.

El conjunto móvil o giratorio comprende un cuerpo cilíndrico 8 hueco, con fondo en un extremo, provisto de un orificio axial 9 para salida del perfil calibrado. El otro extremo del cuerpo 8 presenta una tapa 10 fijada por pernos 11, que tiene un paso 12 de entrada del perfil a calibrar, cuyo paso es de forma cónica.

Entre fondo y tapa se halla alojado un conjunto de rodillos calibradores 13 y un conjunto de rodillos lapidadores 14, provistos de espigas extremas para su inclusión en jaulas 15. Los rodillos 13 se hallan inclinados para poder realizar el estirado de entrada y el calibrado, mientras que los 14 son paralelos entre sí, en sentido axial para realizar el lapidado. Todos estos rodillos reciben aceite a presión a través de los conductores 16 y paso 17 hacia el conducto 5 de entrada, aceite que sale por los conductos 18 y paso 19 hacia el conducto 6 de salida.



344697

Los pasos 17 y 19 constituyen una zona saliente para el apoyo de cojinetes axiales 20, en los que apoyan unos cojinetes radiales 21, limitados por las tapas 2 y 3.

5. Exteriormente al conjunto constituido, y fijado en el fondo del cuerpo 8 existe una rueda dentada 22, que es movida a través de un piñón y juego de poleas 23 y 24, por el motor eléctrico 25.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



344697

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Perfeccionamientos en mecanismos calibradores de perfiles redondos, esencialmente para el estirado, calibrado y lapidado de acero, caracterizados esencialmente, por el hecho de comprender una carcasa retentora de un conjunto giratorio estanco, que trabaja bajo baño de aceite a presión, a circulación forzada, estando constituido el conjunto
10. giratorio por un cuerpo cilíndrico que encierra dos conjuntos de rodillos, uno de entrada del perfil a trabajar para el estirado y calibrado del mismo, y uno de salida lapidador de la barra ya estirada, comprendiendo los rodillos en sus extremos unas espigas que se sostienen en respectivas
15. jaulas, y siendo el primer conjunto de rodillos de posición inclinada y el segundo de posición paralela con respecto al eje virtual del mecanismo, comprendiendo en los extremos de entrada y salida de la barra sendas juntas para paso de la misma, operativamente dispuestas para evitar las fugas
20. del aceite a presión.

344697



- 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la parte móvil presenta una zona central saliente con los pasos de entrada y salida de aceite a la misma, apoyando en ambos
5. lados de dicho saliente unos cojinetes axiales y a continuación unos radiales limitados por las tapas de la carcasa fija, para realizar el enlace entre conjunto fijo y conjunto móvil, presentando además el conjunto fijo, un conducto de entrada y un conducto de salida para el aceite
10. hacia el conjunto móvil, así como un manómetro indicador de la presión del aceite.

3.- Perfeccionamientos en mecanismos calibradores de perfiles redondos.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 2 SET. 1967

p. a.

JAIME ISEBA

M. P.

Enmenda 200 del 20/05/67

344697

344697

344697

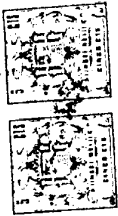
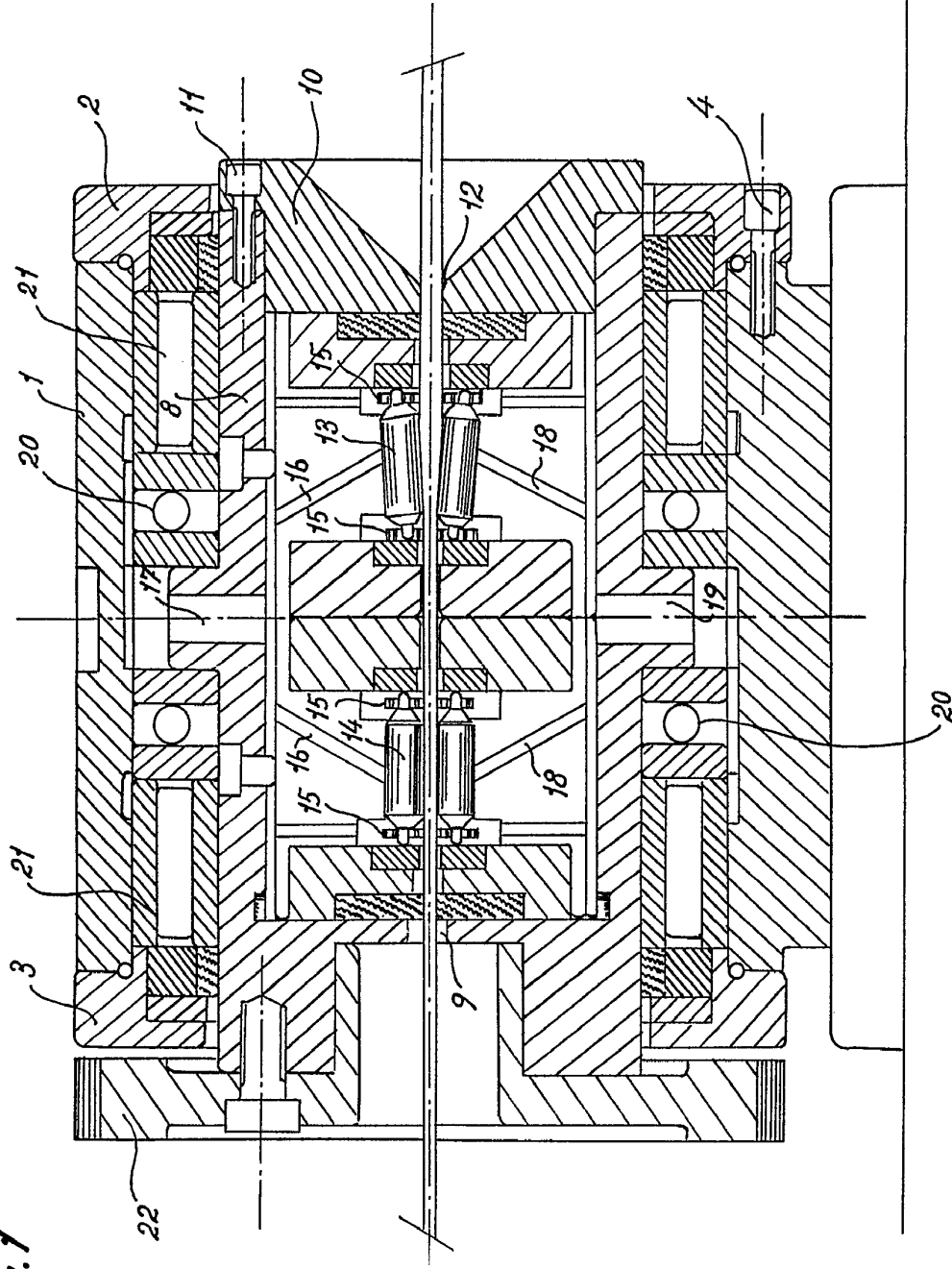


Fig.1

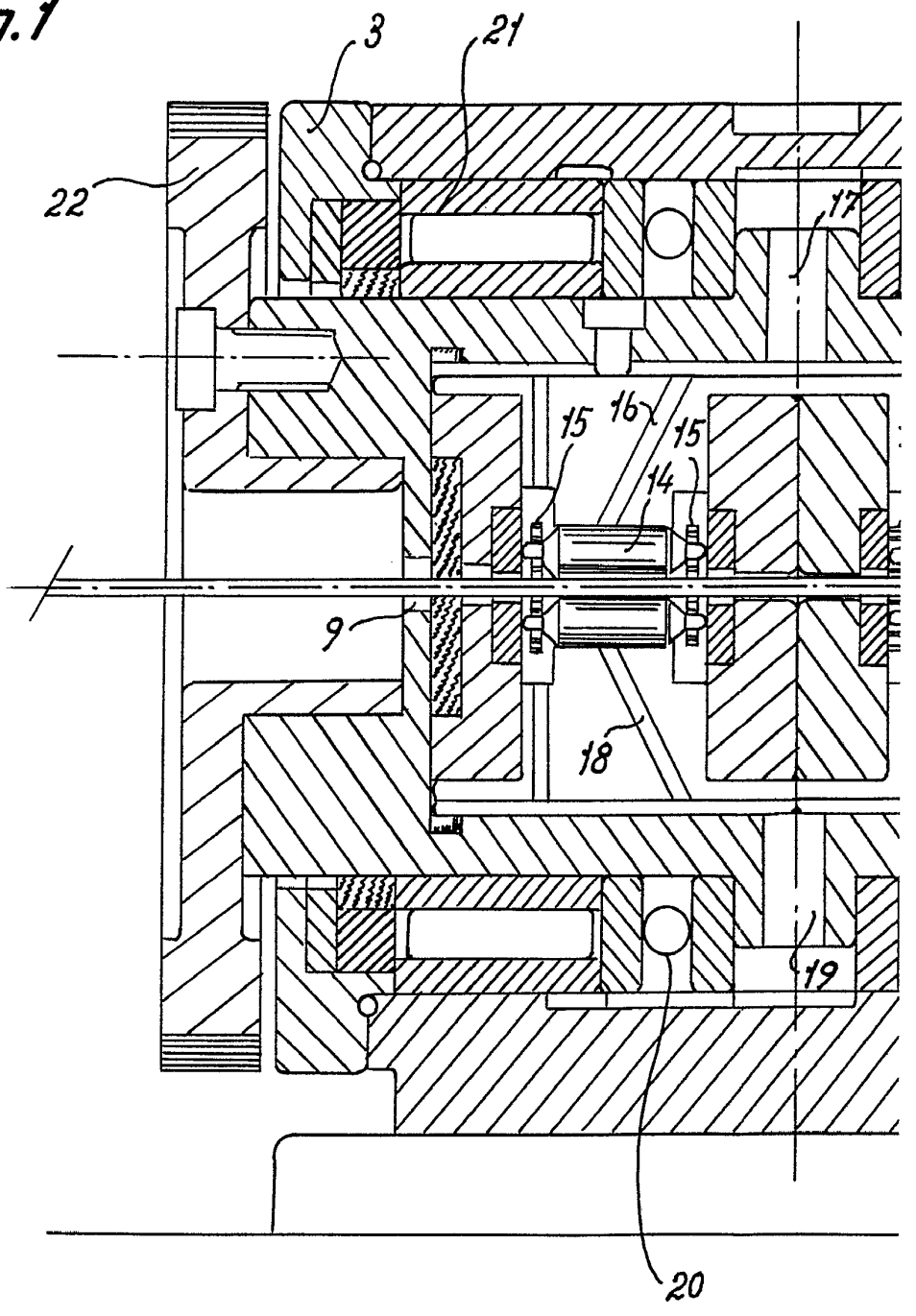


Madrid, 2 SET. 1937
Jaime Isern
p.p.

INDUSTRIAL PROPERTY

344697
344697

Fig.1

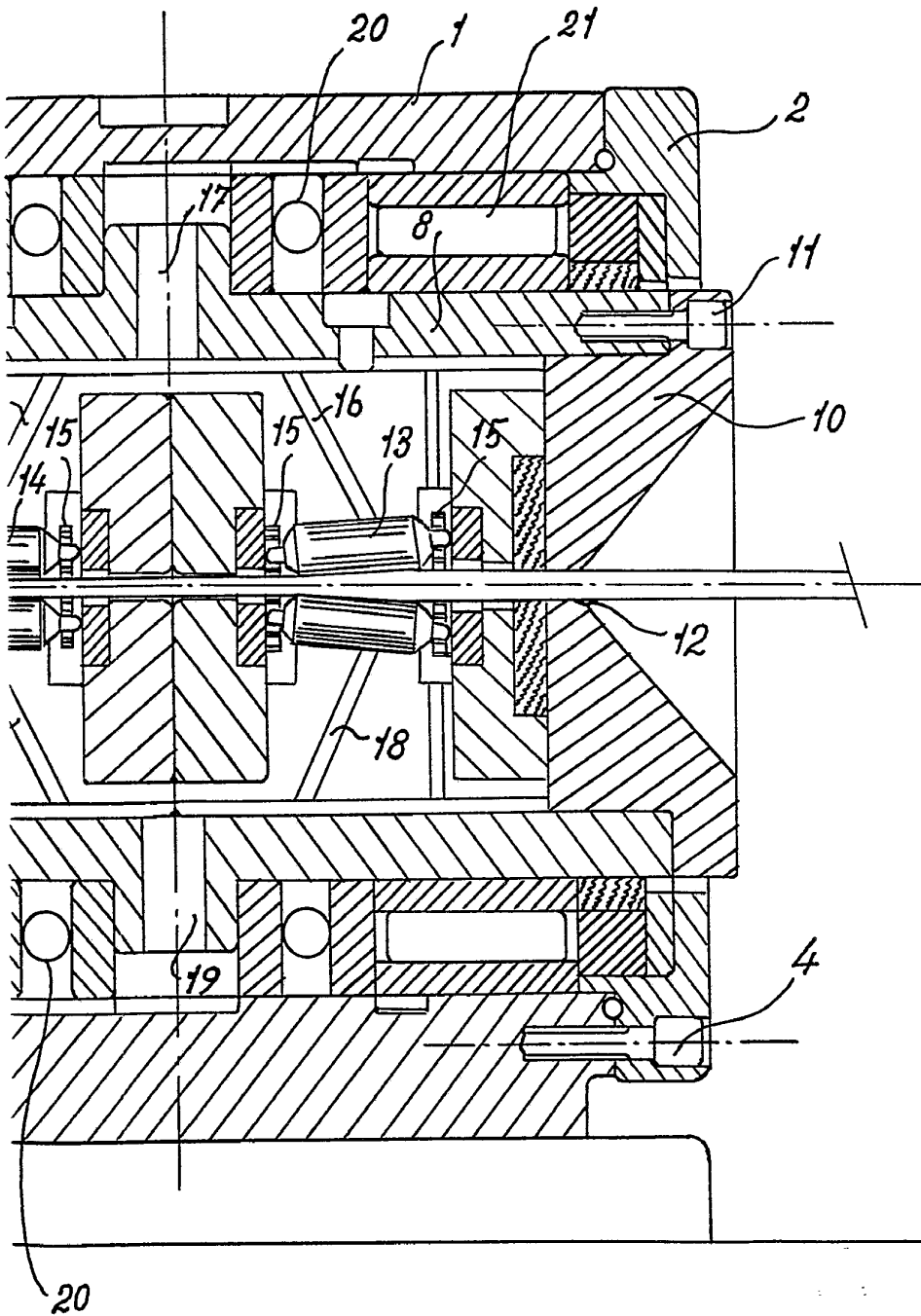


2 hojas

Hoja 1

344.697

344697



Madrid, 2 SET. 1967

Jaime Isern

p.p.

Remoed: LUIS REY PADILLA

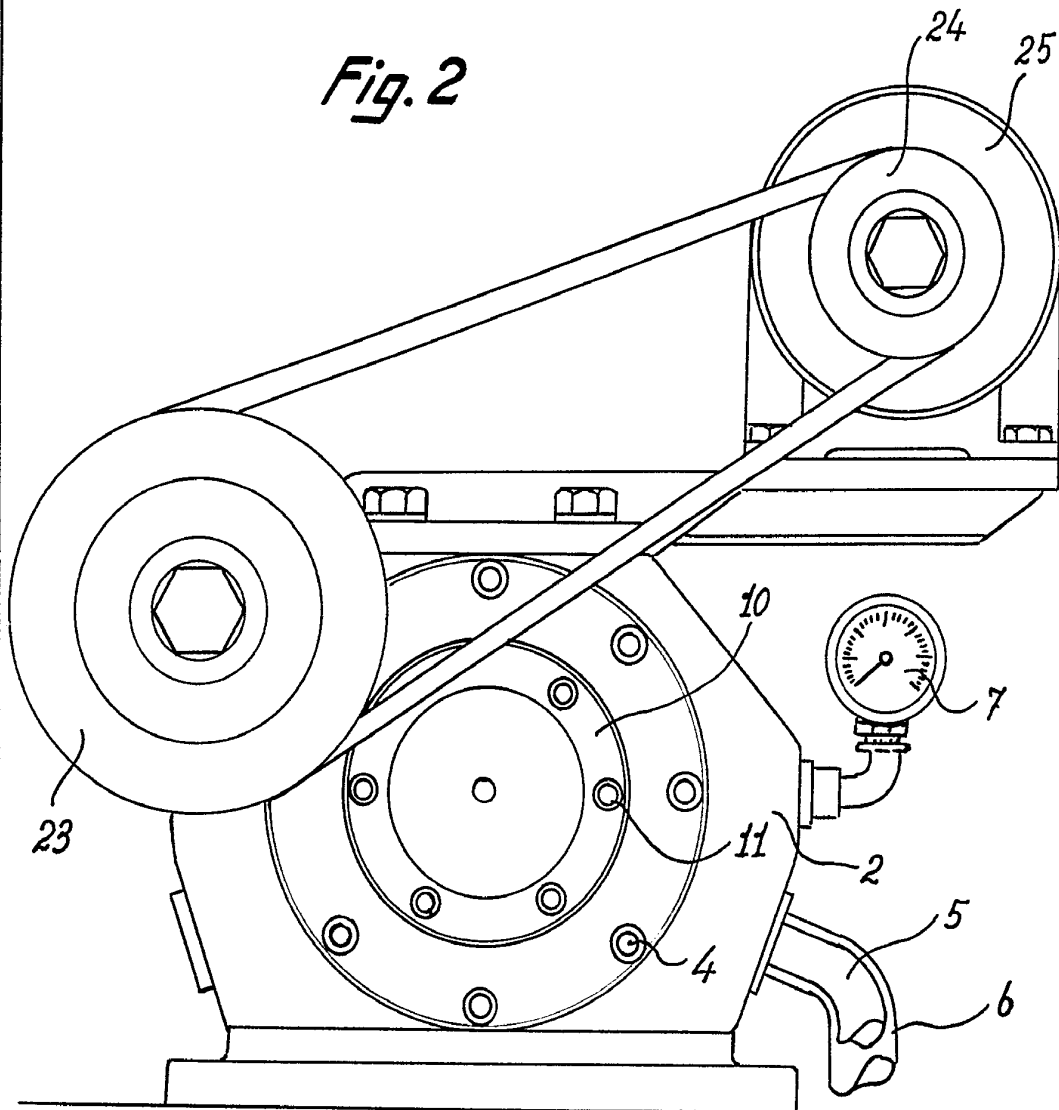
344.697

344697

2 SEP 1967



Fig. 2



Madrid, 1.º 1967
Jaime Isern
p.p.
Firmado en Madrid