

192762



Cl.ª: F15B

Nº 192.762

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DOÑA MARTINA PEREZ LARA

RESIDENCIA: Camino del Vado, 2ª travesía industrial

ZARAGOZA

ENUNCIADO: DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA ACCIONAR

PLATOS DE AGARRE MECANICO DE PIEZAS

Prioridad: Patente n.º del

IN.-



1

5

10

15

20

25

30

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 1.935).

22



1

Pasando a describir, el objeto de la invención - por el que se solicita el privilegio de Modelo de Utilidad cabe resaltar, que la finalidad de la idea que se desea patentar, es la de proporcionar a la industria dedicada a la fabricación de máquinas herramientas, y al mercado en general un dispositivo hidráulico para accionar platos de agarre mecánico de piezas que por sus características especiales, aventaja a los platos conocidos hasta la fecha, dando un rendimiento mejor y una mayor seguridad en el trabajo.

5

10

Uno de los problemas que se habia planteado la industria dedicada a la fabricación de platos de agarre de piezas para tornos, era la de crear un dispositivo de accionamiento hidráulico o neumático, sobre la mordaza de agarre de los platos, cuyo montaje, fuera efectuado directamente sobre el plato, con el fin de rotar conjuntamente y asegurar un agarre perfecto de las piezas a mecanizar, por una actuación regular del dispositivo, mediante una alimentación continuada.

15

20

Con este fin, se han creado platos de agarre de accionamiento neumático, cuyo resultado, no ha sido satisfactorio, puesto que la presión de aire en el interior del dispositivo ha disminuido por perdidas internas, haciendo ineficaz el agarre de las piezas y soltandose esta del plato al girar este, a elevadas revoluciones.

25

Estas inseguridades, se han evitado con el privilegio, objeto de la invención, que se presenta al verificarse el accionamiento del dispositivo hidráulicamente y con una alimentación continuada, para evitar las perdidas de presión en su interior, lo que se traduce en una mayor eficacia en el agarre de las piezas y una mayor seguridad,

30



152-02

1

en el trabajo.

5

El dispositivo hidráulico para accionar platos - objeto de la invención, se caracteriza, porque está integrado por un cilindro rotativo hidráulico, facultado para adaptarse por un frente al eje de salida de la máquina herramienta, mientras que por el otro se encuentra asociado directamente al plato de agarre de las piezas, para rotar conjuntamente.

10

Otra característica primordial, es que la actuación axial del émbolo, del que va provisto el cilindro, -- viene determinada por la alimentación continuada de un circuito hidráulico, dispuesto convenientemente en un cuerpo que envuelve periféricamente al cilindro, disponiéndose entre dicho cuerpo fijo y el cilindro rotativo, sendas pistas de rodadura, que bien pueden estar constituidas por rodamientos o por cojinetes hidrostáticos o neumáticos, según interese, disminuyendo con ello los rozamientos existentes entre ambos cuerpos.

13
18
20

Para aclarar gráficamente la idea que se desea patentar, se adjunta como parte integrante de esta memoria un juego de dibujos que representan lo siguiente:

25

La figura única representa una sección en alzado del dispositivo. En ella se observa el cilindro rotativo -1-, que por uno de sus frentes presenta un escalón -2-, donde se acopla al eje de salida de la máquina, mientras que por el otro frente -3-, va asociado al plato -4- de agarre de las piezas, mediante órganos de anclaje convencionales.

30

El citado cilindro comprende en su interior la cámara, -5-, donde juega el émbolo -6-, que presenta una



1 canal periférica -7-, donde va dispuesta una junta elástica de estanqueidad -8-, prolongándose, dicho émbolo, axialmente en unos topes -9-, que actuarán sobre las mordazas del plato, que podrá ser de cualquier sistema. Así mismo -
5 el cilindro presenta los conductos de alimentación -10- y -11-, del aceite, a la cámara interna.

10 En la figura se observa también, el cuerpo envolvente -12-, que comprende las bocas -13- y -14-, de entrada y salida del fluido, a los conductos de alimentación de la cámara, encontrándose dichas bocas en disposición radial al cilindro.

15 Entre el cuerpo envolvente -12-, y el cilindro rotativo -1-, se encuentran las pistas de rodadura -15- y -16-, materializadas en la figura por rodamientos, pudiendo ser susceptibles de modificarse por cojinetes hidrostáticos y / ó neumáticos.

20 Colateralmente al cuerpo envolvente, se encuentran una serie de resaltes o rompe aceites -17-, que canalizan a través de los conductos -18-, el fluido lubricante al canal colector -19-, de la carcasa de cobertura -20-.

25 La carcasa -20-, se encuentra herméticamente cerrada por sus bases, por las placas -21- y -22-, que van ancladas por órganos convencionales -23-, directamente a ella.

30 De la descripción de la figura que antecede, se deduce la constitución y funcionamiento del dispositivo, que es como se detalla a continuación:

Una vez acoplado el dispositivo, por su frente, con el escalón -2-, al eje de salida de la máquina, se alimenta el cilindro -1-, a través de la boca de entrada -13-,



1 del cuerpo envolvente -12-, que distribuirá el fluido a la
cámara interna -5-, por medio del conducto de alimentación
-10- del cilindro.

5 El émbolo -6-, que juega en el interior de la cá-
mara debido a la presión reinante, se desplazara axilmen-
te, actuando a traves de los topes -9-, sobre el sistema -
de accionamiento de las mordazas del plato -4-, agarrando
estas a la pieza que se ha de mecanizar.

10 Asegurada la pieza, por las garras del plato y -
puesta en funcionamiento la máquina, el cilindro girará -
conjuntamente con el plato a elevadas revoluciones, trans-
mitidas por el eje de salida de la máquina, mientras que
el cuerpo envolvente -12-, permanecerá fijo, existiendo en
entre ambos cuerpos, las pistas de rodadura -15- y -16-, que
facilitará el giro del cilindro con respecto del cuerpo en
volvente.

.....
Finalizado el trabajo de mecanizado de la pieza,
y el cilindro en reposo, se alimentará la cámara -5-, a -
traves de la boca -14-, y por medio del conducto -11-, in-
virtiendo el émbolo -6-, su desplazamiento hasta la posi-
ción inicial, con lo que los topes -9- dejarán de actuar -
sobre las mordazas, dejando estas libres a la pieza meca-
nizada y quedando el conjunto dispuesto, para un nuevo ci-
clo de trabajo.

25 No es necesario extenderse más en la descripción
de la memoria, para que cualquier persona périta en la ma-
teria, comprenda la idea que se desea patentar, asi como -
las ventajas que de su realización industrial han de deri-
varse y que brevemente aludidas son las siguientes:

30 1ª. Sencillez de fabricación, ya que el proceso



1 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
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
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.

15
20

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado 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.

20

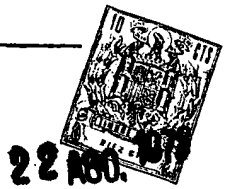
Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

30



1

1ª. DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA ACCIONAR PLATOS DE AGARRE MECANICO DE PIEZAS, destinado especialmente a máquinas herramientas, caracterizado esencialmente porque está integrado por un cilindro hidráulico rotativo, adaptado por un frente al eje de salida de la máquina, mientras que por el otro se encuentra asociado directamente al plato de agarre de las piezas para rotar conjuntamente, el cual cilindro está provisto de un émbolo facultado para desplazarse axialmente en el interior del plato y actuar sobre las mordazas de agarre de las piezas, cuyo desplazamiento en un sentido o en otro vendrá determinado por la alimentación continua de un circuito hidraulico dispuesto convenientemente en un cuerpo envolvente al cilindro y entre los que se disponen sendas pistas de rodadura que disminuyen los rozamientos entre ambos cuerpos facilitando el giro del cilindro con respecto del cuerpo envolvente.

5

10

15

20

2ª. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSITIVO HIDRAULICO PARA ACCIONAR PLATOS DE AGARRE MECANICO DE PIEZAS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

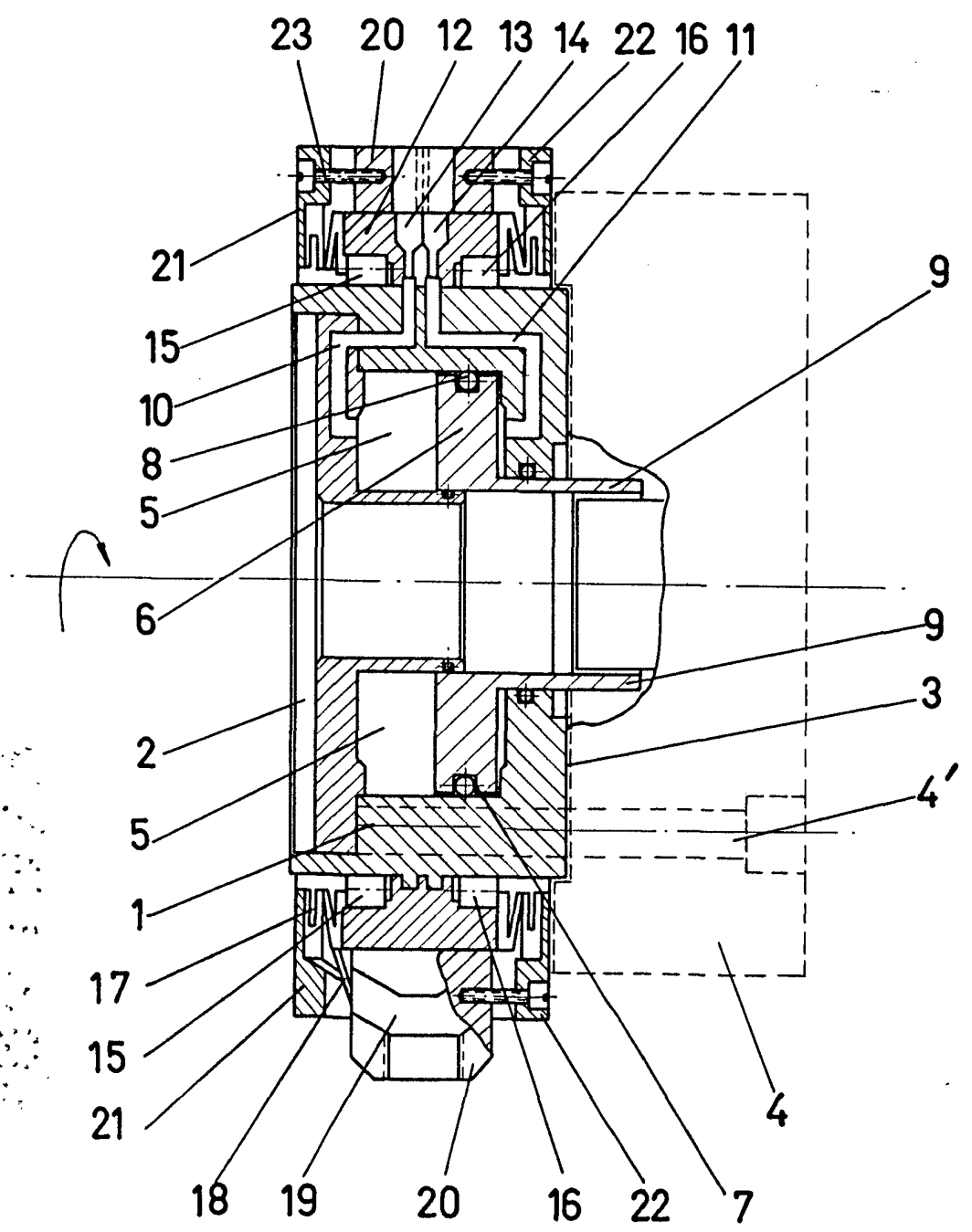
25

Madrid, 22 junio 1.973

BERNARDO UNGRIA

P. D.

30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.