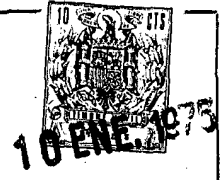


206782



F.e. 20-5-1976

F16 B

Nº 206.782

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: MECANISMOS HIDRAULICOS Y NEUMATICOS, S.L.
(MEKAMINE).

RESIDENCIA: ZARAGOZA.- Polígono San Miguel, Carrt.
Huesca Km. 9,8.

ENUNCIADO: UN DISPOSITIVO DE PINZA PARA EL AMARRE

DE PIEZAS.

Prioridad: Patente n.º del

D.A.

BAD ORIGINAL



10 P.M.

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).



1 La presente invención, según se expresa en el enuncia
do de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo
de pinza para el amarre de piezas, el cual, gracias a sus
especiales características constructivas y funcionales, se
5 halla situado en un plano de neta superioridad con respecto
a los dispositivos que, con las mismas finalidades, existen
en el mercado.

10 Basicamente, se trata de un cuerpo cilíndrico, pro-
visto de un paso axial, que es circundado por al menos seis
cavidades o alojamientos de alturas aproximadamente iguales
a la del cilindro. Este cuerpo cilíndrico recibe por una de
sus bases el encajamiento de un cuerpo discoidal que cierra
por ese lado las mencionadas cavidades o alojamientos, mien-
tras que al propio tiempo va provisto de una envolvente mate-
rializada por un casquillo de presión capacitado para reali-
15 zar desplazamientos axiales por efecto de una fuerza externa
de empuje.

20 Tres de los alojamientos citados se encuentran situa-
dos paralelamente al eje geométrico del cilindro y compren-
den en su interior un resorte formado preferentemente por una
pluralidad de arandelas de presión montadas sobre la cabeza
de un vástago que se encuentra asociado por el extremo opues-
to al cuerpo o casquillo envolvente del cuerpo cilíndrico.

25 Por su parte, los otros tres alojamientos, dispuestos
alternadamente respecto de los primeros, presentan una incli-
nación convergente en penetración hacia el eje del susodicho
cuerpo cilíndrico, y sirven para retener unas piezas portagarras
de igual sección que la presentada por tales alojamien-
tos. Estas piezas portagarras disponen superiormente de un
30 vaciado a cuyo través es posible efectuar el anclaje de las

200782



10

1

garras; mientras que en su base inferior disponen de un orificio ciego donde se aloja un resorte helicoidal de expansión determinativo de un empuje constante que revierte en la retención de dicha pieza portagarras por el ya mencionado cuerpo envolvente del cilindro.

5

Así, cuando este cuerpo envolvente es obligado a desplazarse axialmente por efecto de la fuerza externa antes aludida, las piezas portagarras se deslizan en sus respectivos alojamientos siguiendo una proyección lineal hacia el exterior abriendo las garras, las cuales tornaran a su posición primitiva punzando la barra a mecanizar cuando el cuerpo envolvente retroceda a su posición inicial u original por efecto de la recuperación de los resortes o arandelas de presión ubicadas en las cavidades o alojamientos paralelos al eje geométrico del cuerpo cilíndrico.

10

15

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptivas formando parte integrante de la misma, un juego de planos donde se representa lo siguiente:

20

Figura 1ª.- Corresponde a una vista en alzado frontal del cuerpo cilíndrico que integra el dispositivo de pinza para el amarre de piezas que constituye el objeto de la presente invención.

25

Figura 2ª.- Representa una sección en alzado longitudinal del dispositivo de pinza que nos ocupa.

30

Como puede observarse a tenor de los planos comentados, el dispositivo de pinza para el amarre de piezas a que se refiere la presente memoria se constituye a partir de un cuerpo cilíndrico 1, provisto de un paso axial 2, que cuenta



1 con cavidades o alojamientos 3 paralelas al citado paso
axial 2, y tambien con cavidades o alojamientos 4 inclinados
con respecto al eje geométrico del cilindro 1, Estos aloja-
mientos 3 y 4, cuyas alturas son aproximadamente la del ci-
5 lndro 1, se encuentran distribuidos de una forma alternada
entre sí, siendo presente en tal disposición los taladros 5
a cuyo través se lleva a cabo el anclaje del dispositivo a
la máquina de que se trate.

10 Este cilindro 1 comprende encajado por una base el
cuerpo discoidal 6 que cierra por ese lado los mencionados
alojamientos 3 y 4; mientras que rodeandole se observa el
cuerpo envolvente o casquillo de presión 7 capaz de recibir
una fuerza axial externa en el sentido que indican las fle-
chas A.

15 En los alojamientos 4 inclinados respecto al eje geo-
métrico del cilindro 1 van alojadas las piezas portagarras 8
de igual sección que dichos alojamientos 4, las cuales presen-
tan, en alineación con el cilindro 1 y cuerpo envolvente 7,
un vaciado 9 capaz de permitir la entrada de un tornillo 10
que relaciona intimamente a estas piezas portagarras 8 las
20 garras 11 propiamente dichas.

25 La base inferior de tales piezas portagarras 8 presen-
ta un orificio ciego 12 donde se aloja un resorte 13 que ha-
ce presión sobre su correspondiente pieza portagarras 8, la
cual es retenida superiormente por su enfrentamiento al cuer-
po envolvente o casquillo de presión 7.

30 Por su parte, las cavidades o alojamientos 3 incorpo-
ran unos resortes formados por arandelas de presión 14 monta-
das alrededor de un vástago 15 que se encuentra asociado al
cuerpo envolvente 7 mediante la aplicación de la tuerca 16 a



1 su extremidad roscada 17.

Así, con esta estructuración, al actuar sobre el cuerpo envolvente o casquillo de presión 7 una fuerza axial en el sentido que indican las flechas A, los citados vástagos 15 comprimen los resortes o arandelas de presión 14 contra la cara interna de los alojamientos 3 almacenando tales resortes una presión elástica.

Mientras tanto, debido al consecuente desplazamiento del cuerpo envolvente 7, las piezas portagarras 8 son desplazadas también en sus alojamientos 4 por efecto de los resortes 13, lo cual supone la apertura del cerco constituido por el conjunto de garras 11 en cuyo momento se hará pasar la barra a mecanizar (no representada) por entre dichas garras 11 hasta la posición deseada.

En este momento, la fuerza axial (flechas A) dejará de actuar sobre el cuerpo envolvente 7 y los resortes o arandelas de presión 14 tenderán a recuperar su posición original o primitiva haciendo descender a las piezas portagarras 8 que amarrarán a la barra a mecanizar al llegar a su posición normal o estado de reposo.

Para barras de distinto diametro se cambiarán las garras 11 de una forma sencilla y rápida, ya que para ello solo bastará con aflojar los tornillos 10 que retienen tales garras 11 a sus respectivas piezas portagarras 8 para ser instaladas otras garras de dimensiones adecuadas respecto a la barra prefijada.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de

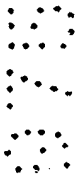
206782



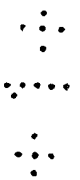
1 derivarse.

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

10



15

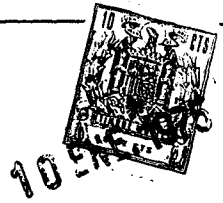


20



25

30



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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta 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:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

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



1

5

10

15

20

25

30

1ª.- UN DISPOSITIVO DE PINZA PARA EL AMARRE DE PIEZAS, caracterizado esencialmente porque esta integrado por un cilindro provisto de un paso axial, el cual cilindro presenta al menos seis cavidades o alojamientos cuyas alturas son aproximadamente la del cilindro, encontrandose operativamente dispuestos para recibir los medios especiales de accionamiento de las garras y distribuidos circularmente alrededor del paso axial; tres de los cuales alojamientos se encuentran situados paralelamente al eje geométrico del cilindro, mientras que los otros tres en disposición alternada con los primeros, presentan una inclinación convergente en penetración hacia el eje del citado cilindro, el cual comprende encajado por una base un cuerpo discoidal que cierra los citados alojamientos y porque sobre el cilindro va montado un cuerpo envolvente o casquillo de presión capacitado para transmitir la fuerza axial externa que recibe a los medios especiales de accionamiento de las garras dispuestas en los alojamientos del cilindro, para pinzar a la pieza o barra a mecanizar.

2ª.- UN DISPOSITIVO DE PINZA PARA EL AMARRE DE PIEZAS caracterizado esencialmente según reivindicación 1ª, porque los medios especiales de accionamientos de las garras estan integrados por unos resortes o arandelas de presión alojadas en las cavidades del cilindro paralelas al eje geométrico del mismo, los cuales resortes van montados sobre la cabeza de un vástago que se encuentra asociado ventajosamente por el extremo opuesto al cuerpo o casquillo envolvente que rodea el cilindro de tal manera que al actuar una fuerza axial externa sobre el citado cuerpo envolvente, los vástagos asociados a éste comprimiran a los resortes contra las caras inter

206789



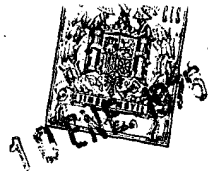
1
5
10
15
20
25
30

nas de los alojamientos, almacenando los citados resortes una tensión elástica capaz de hacer retroceder al cuerpo envolvente a su posición primitiva cuando deje de actuar sobre él, la fuerza axial que provocó su desplazamiento.

3ª.- UN DISPOSITIVO DE PINZA PARA EL AMARRE DE PIEZAS, caracterizado esencialmente porque en los alojamientos inclinados con respecto al eje geométrico del cilindro van alojados una pieza portagarras de igual sección que el alojamiento, las cuales piezas presentan por una zona superior los medios necesarios para el anclaje de las garras, mientras que en su base inferior presenta un orificio ciego donde se aloja un resorte que hace presión sobre la pieza portagarras que queda retenida superiormente por el cuerpo envolvente, de tal manera que cuando el citado cuerpo envolvente se desplace axialmente por actuación de una fuerza externa, las piezas portagarras se deslizaran en su alojamiento hacia el exterior abriéndose las garras, las cuales tornaran a su posición primitiva para pinzar a la barra a mecanizar cuando el cuerpo envolvente retroceda a su posición inicial, por la recuperación de los resortes o arandelas de presión, según reivindicación 2ª.

4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: UN DISPOSITIVO DE PINZA PARA EL AMARRE DE PIEZAS.

20 000



1

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 21 octubre 1.974
BERNARDO UNGRIA
p.p.

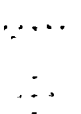
10



15



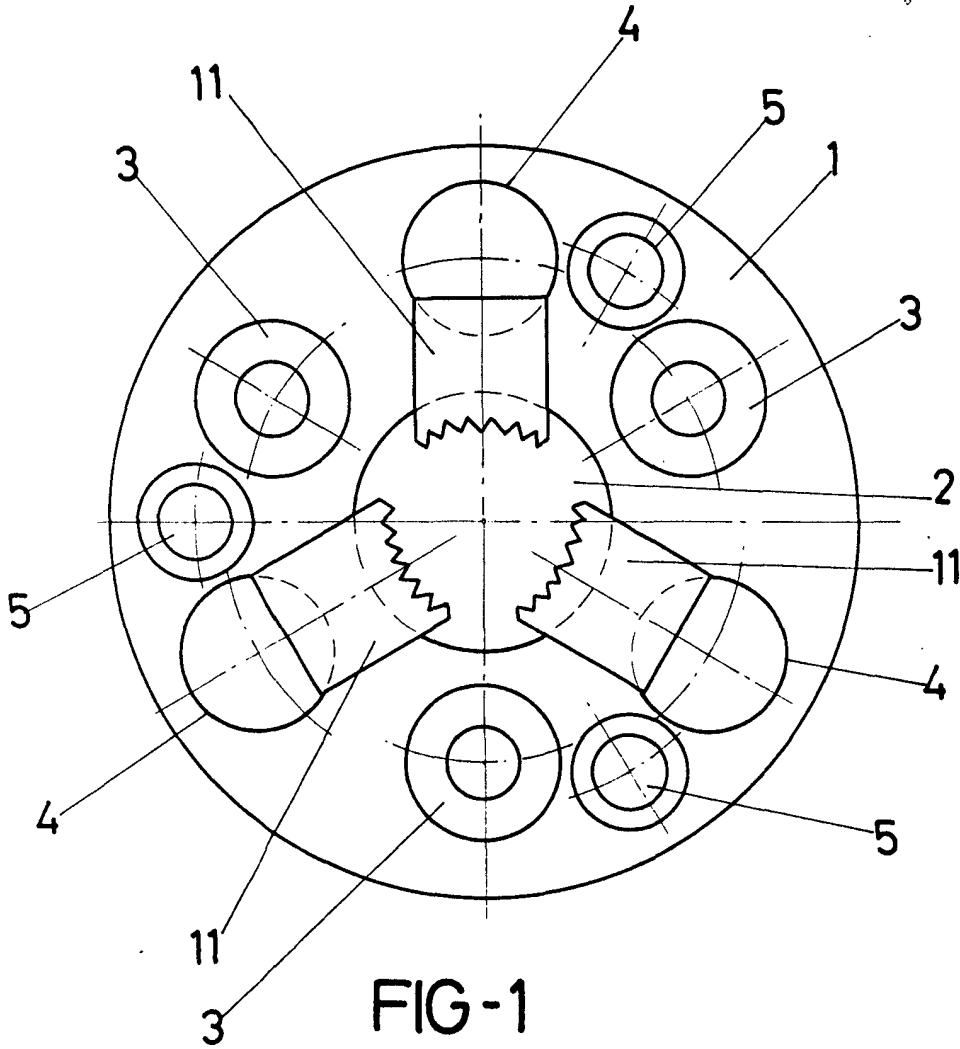
20



25

30

2003



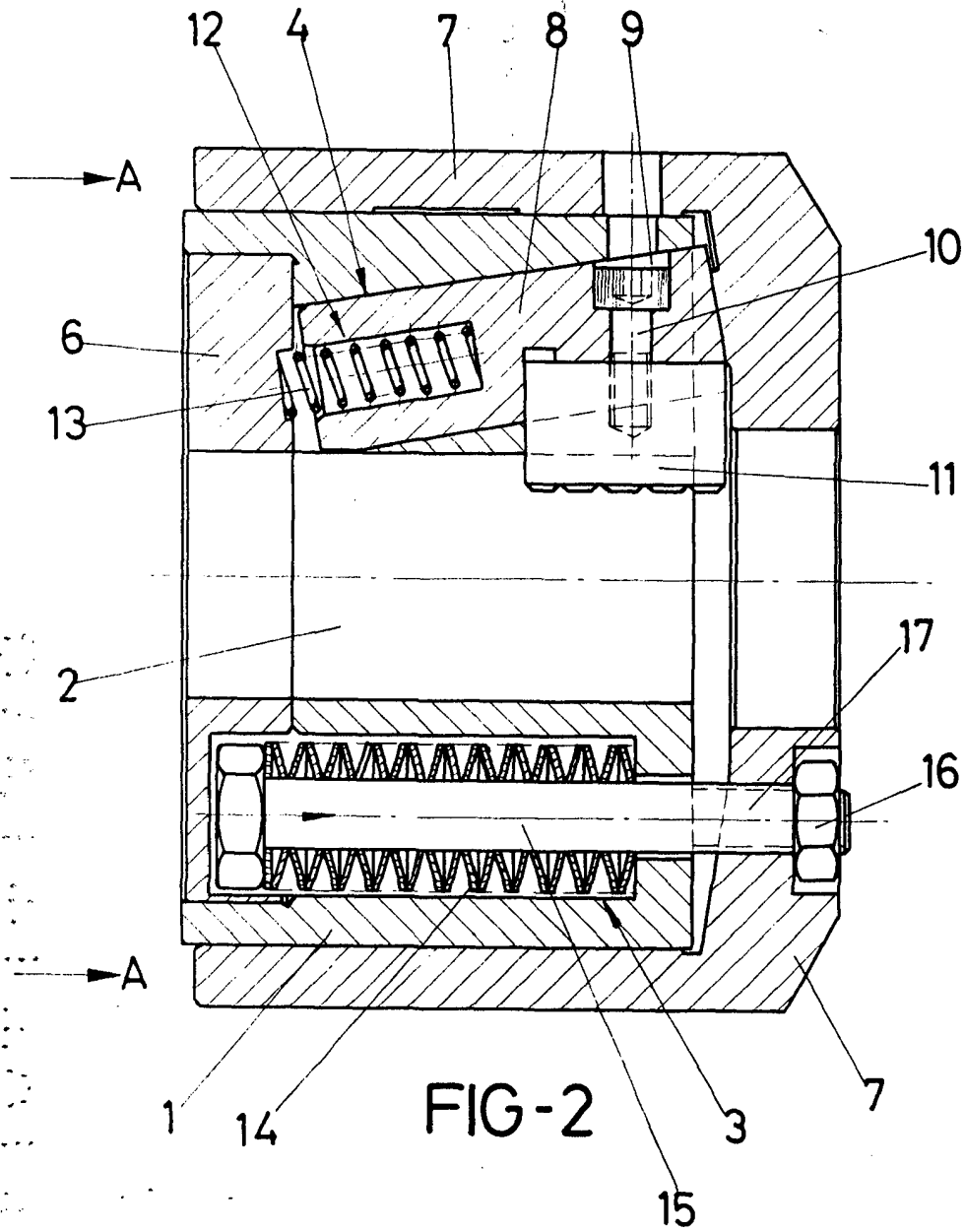
ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de octubre de 1974

BERNARDO UNGRIA

p. p.

10 ENI 1975



ESCALA VARIABLE

Madrid, 21 de octubre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.