

197039

197039



F15B INT. CH.

Nº 197.039

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE LUIS GALVEZ CAMPOS

RESIDENCIA: Co del Vado, 2ª travesía industrial.

ZARAGOZA.

ENUNCIADO: DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR DE PRESION

PARA CILINDROS NEUMATICOS.

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

MA.-



197039

1

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).

5

10

15

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.

20

25

30

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).

197039 10



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

El objeto de la presente invención por el que se solicita el privilegio de Modelo de Utilidad, tiene como finalidad, la de proporcionar a los industriales dedicados a la fabricación de elementos y dispositivos para máquinas herramientas, y al mercado en general, de un distribuidor de presión para cilindros de accionamiento neumático, que por sus características especiales de constitución, y funcionamiento, aventajan a los conocidos hasta la fecha.

Uno de los distribuidores de fluidos, más conocidos en el mercado, es el que está constituido por un cuerpo envolvente que presenta dos cavidades superpuestas, unidas entre sí por conductos intermedios, de los cuales, la más inferior hace de cámara de distribución, con un paso inferior de entrada del fluido, mientras que en la cavidad superior, va alojado un macho de distribución del fluido, cuyo accionamiento manual, se realiza a través de una palanca exterior.

El citado macho utilizado, es de los que presentan practicados en su superficie, unos taladros, que según su posición coinciden con los conductos de la cámara de distribución, dejando pasar el fluido al conducto de alimentación del dispositivo a que se destine, o bien a los conductos de salida.

Este tipo de distribuidor, tiene los inconvenientes, de ser su regulación manual, y que en ocasiones resulta bastante difícil, el hacer coincidir los taladros del eje de distribución, con los conductos correspondientes, con lo que la seguridad es mínima, amén de otros problemas de pérdidas de tiempo y energía, que se traducen en unos costes más elevados de fabricación.

Con el dispositivo objeto de la presente inven-

197039



16 ENE. 1974

1

ción, se salvan estos inconvenientes, y está caracterizado porque está constituido por una carcasa envolvente, provista de sendos compartimentos o alojamientos, contrapuestos comunicados cada uno de ellos, con un conducto de entrada del fluido a presión.

5

En uno de los citados compartimentos, va alojada, una pieza que se ancla por un extremo, a la tapa del cilindro, y en prolongación axial de su eje, la cual pieza hueca hace de cámara de distribución del fluido al cilindro, y se comunica a través de separadores con el conducto de alimentación al compartimento.

10

La citada pieza que gira arrastrada por el cilindro, va provista en su su periferia, de un cojinete de doble hilera de bolas, con el fin de facilitar dicho giro, con respecto de la carcasa envolvente.

15

Asimismo, el dispositivo se caracteriza porque en el interior del paso axial que determina la pieza rotativa, va alojado un cuerpo tubular hueco, que sobresale de la pieza, y que por un extremo se encuentra comunicado con el otro compartimento, que hace de cámara de distribución del fluido que llega a él, a través del conducto de alimentación correspondiente, mientras que por el extremo opuesto, se comunica con una cámara interna que presenta el eje del cilindro.

20

Con ello se logra dos caminos a seguir del fluido a presión, determinados por las cámaras configuradas, por la pieza rotativa, y el cuerpo tubular hueco.

25

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

30

197039



1

La figura única, representa una vista en alzado seccionada, del distribuidor. En ella se observa, la carcasa envolvente, -1-, que presenta los compartimentos contrapuestos -2- y -3-, que estan comunicados con los conductos -4- y -5-.

5

En el compartimento -3-. va alojada la pieza rotativa -6-, anclada por la valona -7-, a la tapa -8-, del cilindro y empotrada por su extremo -9-, en ella. La citada pieza, presenta la cámara interna -10-, que se comunica a través de los separadores -11-, con el conducto de alimentación -5-, y comporta incorporado el cojinete -12-, de doble hilera de bolas -13- y -14-, cuya banda de rodadura, desliza en parte por el interior de la carcasa envolvente, -1-, y por una tapa -15-, que cierra el alojamiento de la carcasa.

10

15

En el interior de la pieza rotativa, va alojado el cuerpo tubular -16-, que atraviesa el paso axial -17-, entre compartimentos de la carcasa, hasta quedar el extremo -18-, en el interior del alojamiento -2-, mientras que el extremo -19-, va alojado en la cámara interna -20-, del eje -21-, del cilindro.

20

El cuerpo tubular -16-, configura la cámara interna -22-, y se encuentra centrado en la pieza rotativa -1-, por la brinda intermedia -23-.

25

Entre la pieza rotativa -6-, y la carcasa envolvente -1-, se han previsto unos retenes de presión -24-, que se autoajustan al entrar la presión en la cámaras.

30

De la descripción de las figuras que anteceden se deduce la constitución y funcionamiento del dispositivo distribuidor que es como sigue:

197039



1 El fluido a presión procedente de un válvula  
entra en el distribuidor, por el conducto de alimentación  
-4-, o bien por el conducto -5-, depende del interés que  
se tenga para que se distribuya la presión por la cámara  
5 interna -22-, o por la cámara -10- con el fin de provocar  
el desplazamiento del émbolo del cilindro, en un sentido o  
en otro.

Al entrar el fluido a presión al compartimento  
-2-, éste se distribuye por la cámara interna -22-, del cuer  
10 po tubular -16-, hasta la cámara -20-, del eje del cilindro  
-21-, que a su vez se comunica con el compartimento donde  
juega el émbolo, cuya presión entrante, lo desplazará en un  
sentido.

Este desplazamiento del émbolo, provocará la sa  
15 lida de la presión existente en la cara opuesta del émbolo  
que se verificará, a través de la cámara interna -10-, de  
la pieza rotativa -6-, la cual se encuentra en comunicación  
con el cilindro por su extremo -9-, empotrado en la tapa  
-8-, del cilindro, saliendo la presión del distribuidor a tra  
20 vés del conducto -5-.

Por el contrario, si la entrada del fluido a  
presión se efectúa a través del conducto -5-, a la cámara  
-10-, que se comunica directamente con el cilindro, el des  
25 plazamiento del émbolo , será en sentido contrario, y se de  
salojará la presión reinante en el cilindro a través de la  
cámara interna -22-. del cuerpo tubular -16-, cerrándose el  
circuito, de forma inversa, a la explicada anteriormente.

No es necesario extenderse más en la descripción  
del distribuidor para que cualquier persona perita en la  
30 materia comprenda la idea que se desea patentar, así como

197039

- 7 -



974

1

las ventajas que de su realización industrial han de derivarse, y que brevemente aludidas son las siguientes:

5

1ª.- Sencillez de fabricación, determinada porque las fases operativas de que consta, son de gran sencillez reduciendo los costes de forma considerable.

10

2ª.- Facilidad de montaje, determinado porque el dispositivo es montado con facilidad a la tapa del cilindro, pudiendo independizarse, cuando se desee, así como las partes de que consta, no necesitando de mano de obra especializada para tal menester, lo que se traduce en un ahorro de tiempo y energía.

15

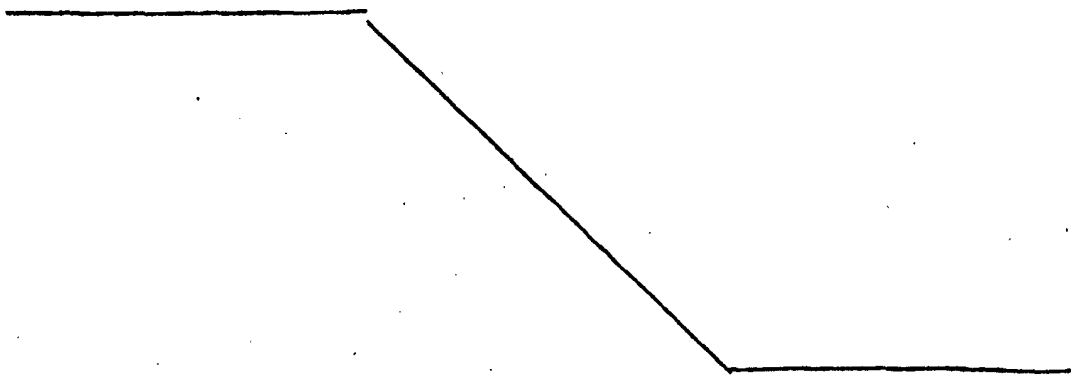
3ª.- Novedad funcional determinada, por la constitución y funcionamiento del dispositivo, que constituye un avance importante, en la técnica aplicada a la industria dedicada a la fabricación de cilindros neumáticos, por lo que es evidente, que el Modelo solicitado, adquiere una utilidad practica singular, por el beneficio o efecto nuevo, que aporta a la función a que se destina.

20

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:

25

30





197039

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 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.

10

15

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.

20

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:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

30



197039

1

1ª.- DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR DE PRESION PARA CILINDROS NEUMATICOS, caracterizado esencialmente, porque es tá integrado por una carcasa envolvente que presenta sendos compartimentos contrapuestos, con un paso axial, los cuales están comunicados independientemente, con sendos conductos de entrada del fluido a presión, en uno de los cuales compartimentos va dispuesta una pieza rotativa, anclada directamente al cilindro y en prolongación axial con su eje de giro, la cual pieza presenta una cámara interna axial comunicada a través de separadores con el conducto de entrada correspondiente al compartimento, y se encuentra atravesada por un cuerpo tubular hueco, centrado en la pieza mediante una brida de sujección intermedia, el cual cuerpo se comunica por un extremo con el compartimento opuesto a través del paso axial existente, mientras que por el otro lo hace con una cámara interna del eje del cilindro, todo ello dispuesto de tal manera que al entrar el fluido a presión por un conducto u otro, se distribuirá el cilindro, bien a través del cuerpo tubular central o bien a través de la cámara interna de la pieza rotativa, la cual en su giro arrastra el cuerpo tubular, y comporta para tal fin en su periferia un cojinete de doble hilera de bolas, que facilita el giro del conjunto con respecto de la carcasa envolvente.

5

10

15

20

25

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSITIVO DISTRIBUIDOR DE PRESION PARA CILINDROS NEUMATICOS.

30



16 ENE 1973

197039

1  
Todo tal como queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5  
Madrid, 30 Octubre 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.P.


10

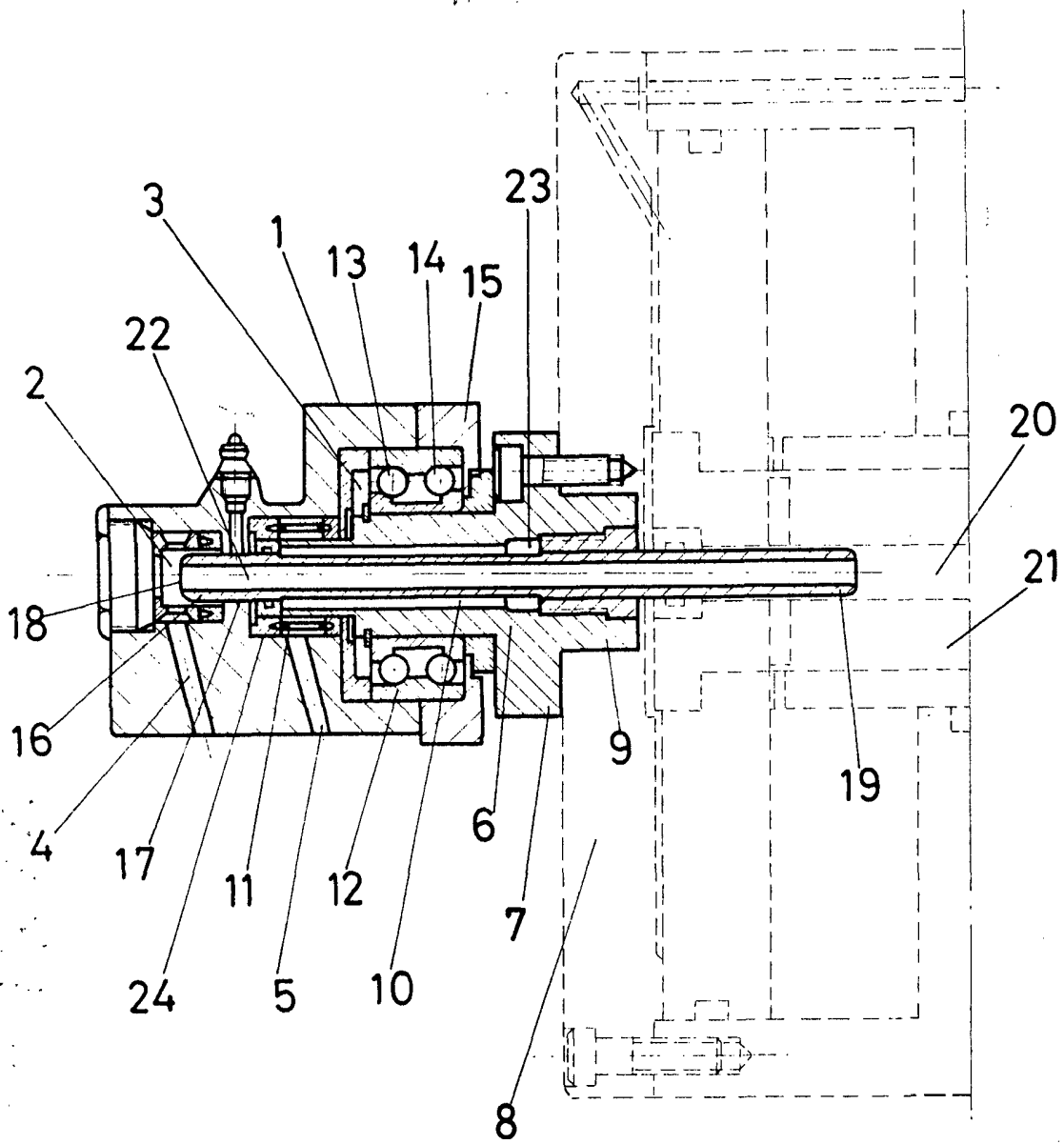
15

20

25

30

197039



ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de Octubre de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.