

201251

Int. Cl.: A01C

Nº 201.251



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON ANTONIO JUSTRIBO BARADAT

RESIDENCIA: Pla de la Creu, s/n ALMACELLAS

(Lerida)

ENUNCIADO: DISPOSITIVO ROTATIVO DISTRIBUIDOR DE
FLUIDOS.

Prioridad: Patente n.º del

IN. -

878

201251

16S



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 1935).

201251

16 SET



1 La presente invención, según se expresa
en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a
un dispositivo rotativo distribuidor de fluidos especial-
mente indicado, aunque no exclusivamente para su inclusión
5 en una unidad de laboreo dedicada a abonar la tierra con
amoníaco anhidro.

La distribución del fluido, para un p^{er}-
fecto tratamiento de la tierra, ha de hacerse necesariamen-
te regando con idéntico caudal cada uno de los surcos que van
10 abriendo las correspondientes cuchillas incorporadas por
la unidad de laboreo y que, traccionadas por un tractor, re-
mueven la tierra al mismo tiempo que fluye el amoníaco.

Precisamente, en virtud de esta condición
indispensable para la ejecución de un correcto abonado, el
15 solicitante del presente modelo de utilidad ha ideado un
dispositivo rotativo distribuidor de fluidos mediante el
cual es posible el uniforme reparto del líquido a una plu-
ralidad de orificios de escape que constituyen los puntos
o zonas donde se conexionan las tuberías que canalizan el
20 abono hasta las puntas de ataque de las mencionadas cuchi-
llas que remueven la tierra.

Basicamente, se trata de un cuerpo cilin-
drico, obtenido en dos mitades, que define interiormente
una cámara igualmente cilíndrica de la que parten radialmen-
25 te una pluralidad de conductos con idéntica sección.

En el interior de la citada cámara se ins-
tala una rueda de paletas o turbina derivada de la super-
ficie lateral de un eje hueco provisto de ventanas o pasos
en correspondencia con la zona de donde nacen las aludidas
30 paletas constitutivas de la turbina.

201251



1 Este eje hueco, dispuesto axialmente res-
pecto a la cámara, se encuentra obturado por su base infe-
rior merced a un resalte cónico que constituye un deflector
5 para el fluido que él mismo canaliza; mientras que por el
extremo opuesto es coaxial con un conducto de admisión pre-
visto en el centro geométrico del conjunto, de tal modo que
al entrar el fluido con la adecuada presión se reparte por
10 las ventanas del eje hueco obligando a girar a la turbina
al incidir violentamente contra las palas, lo cual trae con
sigo su reparto uniforme por cada uno de los conductos de es-
cape y, consecuentemente, se produce el regado de los sur-
cos con idéntico caudal.

15 Para complementar la descripción que se-
guidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la me-
jor comprensión de las características del invento, se
acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte
integrante de la misma, un juego de planos donde se repre-
senta lo siguiente:

20 Figura 1a.- Corresponde a una sección en
alzado del dispositivo rotativo distribuidor de fluidos que
constituye el objeto de la presente invención. En esta ilus-
tración es perfectamente visible la relación existente entre
sus partes componentes, así como el aspecto externo de las
dos mitades que conforman el cuerpo general del dispositivo.

25 Figura 2a.- Representa una sección en -
planta, según la línea de corte A-B de la figura anterior,
del dispositivo rotativo que nos ocupa. Esta ilustración -
tiene por objeto mostrar la originalísima estructuración de
las paletas de la turbina, así como su disposición respecto
30 a la pluralidad de conductos radiales practicados en la mi-

201251



1 tad superior del cuerpo general del dispositivo.

Por último, la figura 3a es una representación esquemática de una unidad de laboreo incorporando el dispositivo rotativo, objeto de la invención.

5

Como puede observarse a tenor de los planos comentados, el dispositivo rotativo distribuidor de fluidos a que se refiere la presente memoria descriptiva se constituye mediante un cuerpo principal 1 obtenido a base de dos piezas cilíndricas 2 y 3 que se unen entre sí con interposición de una junta de estanqueidad 4.

10

La unión, o relación entre sí, de las piezas citadas da lugar al establecimiento de una cámara interna cilíndrica 5 que se extiende perimetralmente en una zona de revolución 6 de la que se derivan una pluralidad de conductos 7 discurrentes horizontal y radialmente por la masa constitutiva de la pieza 2 hasta relacionarse con el exterior a través de un ensanchamiento roscado 8 donde se ejecutará el ajuste de los racores existentes en las correspondientes tuberías de distribución.

15

20

Así mismo respecto a ambas piezas 2 y 3 y consecuentemente a la aludida cámara interna 5, existe un conducto de admisión 9 por donde es suministrado el líquido una vez conexionado el dispositivo a la fuente alimentadora por el tramo roscado 15.

25

En el conducto citado 9 se instala un eje hueco 10 montado en un cojinete de fricción superior 11 y en un rodamiento convencional inferior. De este eje hueco 10 se proyectan radial y arqueadamente, en idéntico sentido, una serie de aletas o palas 12 flanqueando ventanas 13 originadas en el eje hueco 10 precisamente en la zona de su su-

30

201251



1 superficie donde tiene lugar la formación de la rueda de paletas o turbina.

El extremo inferior del susodicho eje hueco 10 se encuentra obturado mediante una extensión cónica 14 que constituye un deflector para las paletas 12, mientras que el extremo opuesto es coaxial con el ya mencionado conducto de admisión 9 previsto en el centro geométrico del cuerpo principal 1 y cámara interna 5, respectivamente.

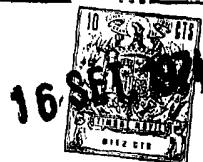
10 En la figura 3a el dispositivo rotativo está conexionado a la bomba 16 y ésta, a su vez, al depósito 17 donde se almacena el líquido, en este caso concreto amoníaco anhidro. Asimismo, se observa como el dispositivo 1 se relaciona a tuberías 18 (una para cada conducto 7) que canalizan el fluido hasta las puntas de ataque de las cuchillas 19 que remueven la tierra.

15 A la vista de esta estructura el funcionamiento será del siguiente modo:

Considerando el dispositivo 1 integrado a la unidad de laboreo tal como indica la figura 3a, se procede a la puesta en marcha de la bomba 16 al mismo tiempo que las cuchillas 19 van abriendo los surcos. El líquido a presión rápidamente se canaliza en el conducto de admisión 9 para proyectarse con fuerza contra el deflector cónico 14 y derivarse radialmente sobre las paletas 12 al discurrir a través de las ventanas 13 del eje hueco 10.

20
25
30 La especial configuración de las citadas paletas 12 acusan la fuerza de proyección del fluido que revierte en un movimiento giratorio de la rueda o turbina enviando el amoníaco a la zona de revolución 6. De esta zona 6, al continuar ininterrumpidamente la entrada de líquido,

201251



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,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
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,
10 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 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
15 sentarla como nueva y propia.

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
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

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

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1148478

- 9 -

201251



1

1ª.-"DISPOSITIVO ROTATIVO DISTRIBUIDOR DE FLUIDOS",
caracterizado esencialmente porque está constituido por una
rueda de palas que emergen flanqueando ventanas practicadas
en un eje hueco, el cual gira en una cámara circular provista
de orificios radiales de escape, con la particularidad de que
las palas están inclinadas con respecto a su radio y se cur-
van por su extremo libre, estando el eje hueco ciego por un
extremo en el que interiormente incorpora un resalte cónico
que constituye un deflector para las palas, mientras que por
el otro extremo abierto, es coaxial con un conducto de admi-
sión previsto en el centro geométrico de la cámara, la cual
se ajusta a las palas con excepción de una zona de revolución
comprendida entre el frente de las palas y la boca de los -
orificios de escape.

5

10

15

2ª.-Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: - -
"DISPOSITIVO ROTATIVO DISTRIBUIDOR DE FLUIDOS".

20

Todo tal y como queda reivindicado en la presente
memoria descriptiva que consta de ~~nae~~ páginas mecanografiadas
y dibujos que se acompañan.

Madrid, 7 marzo 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

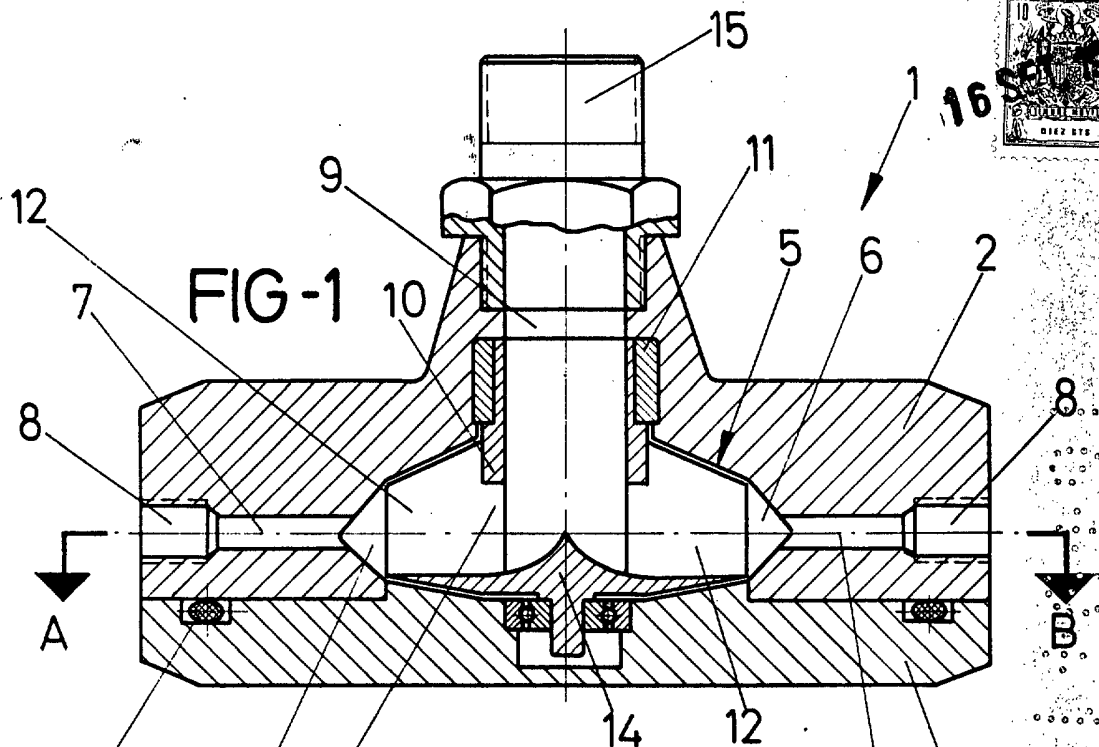


FIG-1

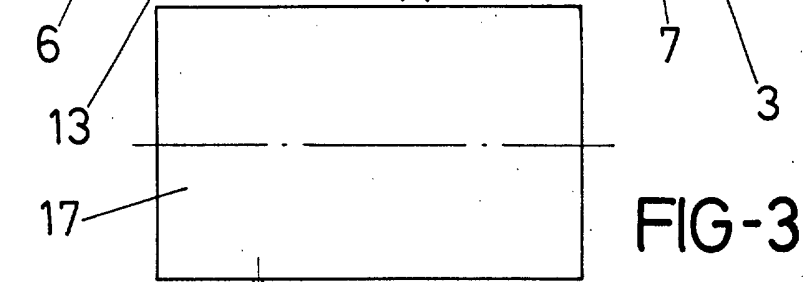
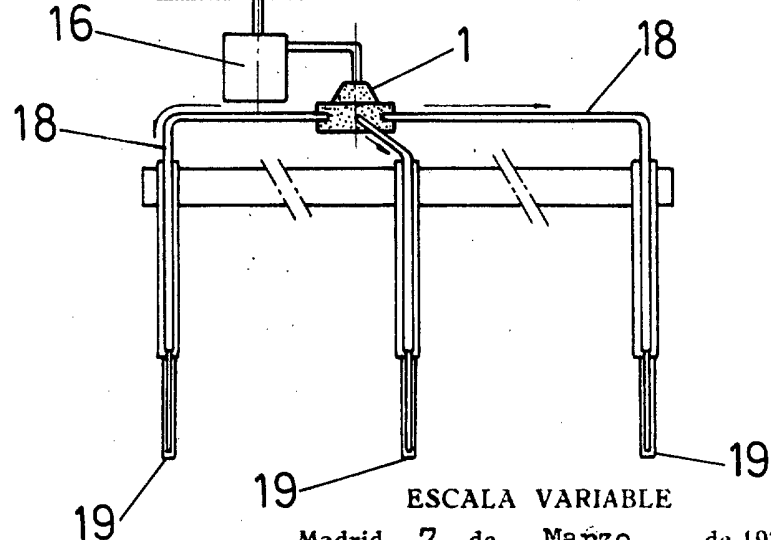


FIG-3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de Marzo de 1974

BERNARDO UNGRIA

p. p.

201251

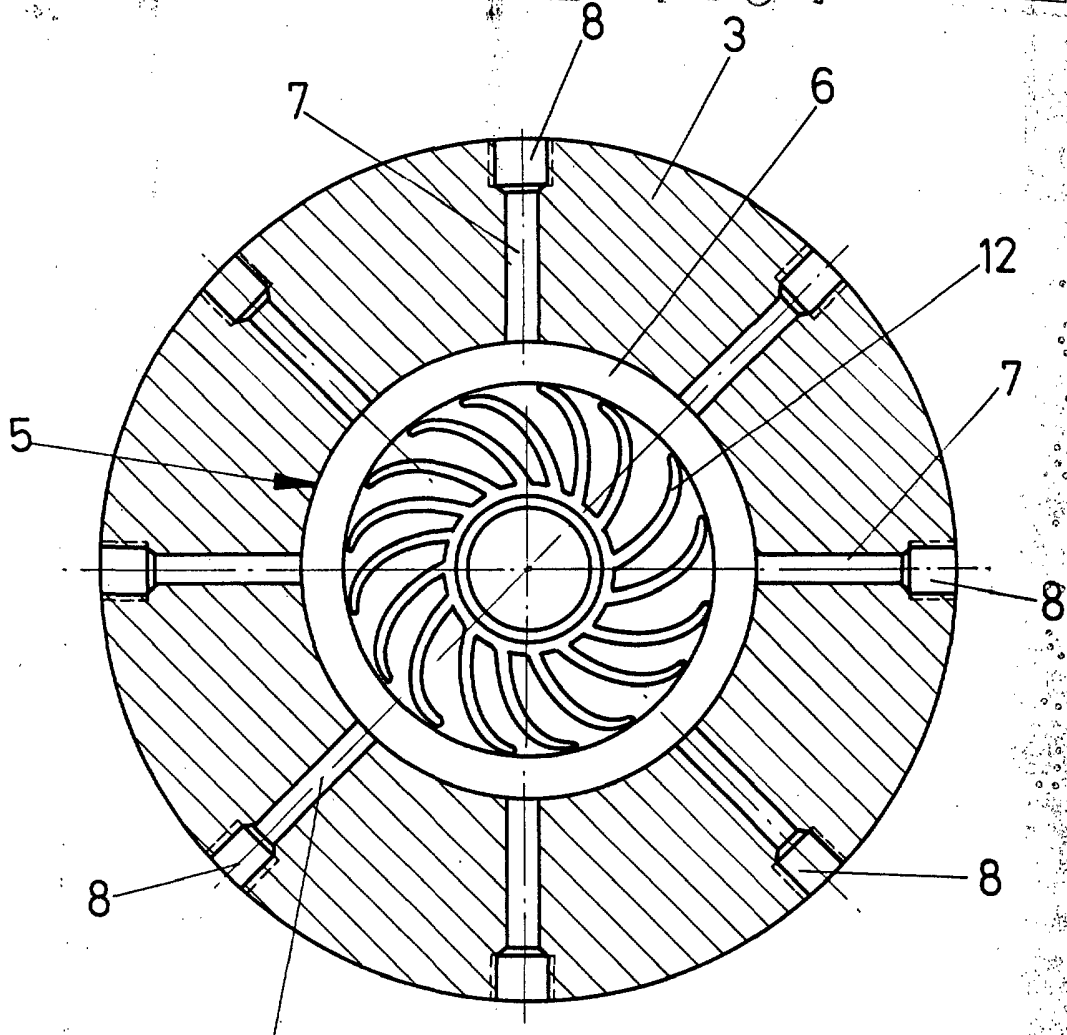
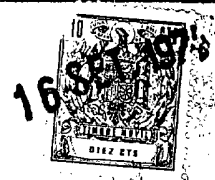


FIG-2

A-B

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de Marzo de 1974

BERNARDO UNGRIA

p. p.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernardo Ungria'.

384