



1966

333806

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

por veinte años,
para todo el territorio español, por " PERFECCIONA-
MIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS DE VALVULA
PARA FLUIDOS A PRESION ", cuyo privilegio se solicita
a favor de la entidad nacional PURIFICADORES DE AGUA,
S.A., residente en BARCELONA, Rambla de Cataluña, 68,
y cuyo inventor es Don FIRMO VIVES SOLE, de naciona-
lidad española, quien ha hecho cesión de sus derechos
sobre esta Patente a la entidad solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El objeto de la presente solicitud de Patente de
Invención se refiere, como se desprende de la lectura
de su enunciado, a unos perfeccionamientos introduci-
dos en los mecanismos de válvula para fluidos a pre-
sión, especialmente, aunque no exclusivamente de anhí-
drido carbónico a presión o gases licuados análogos,
que normalmente se embotellan a presión de varias at-
mósferas, que modifican sustancialmente cuanto a este



respecto se ha dado a conocer hasta hoy, dando como resultado práctico industrial la obtención de mecanismos de válvula de elevado rendimiento dentro de una gran sencillez de construcción.

5 Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente solicitud se caracterizan por disponer en la cavidad interna del cuerpo de la válvula un diafragma flexible que queda aprisionado de modo estanco, por su borde periférico externo, entre las dos partes integrantes de aquel cuerpo, cuyo diafragma queda a su vez sujeto con cierre estanco, por su parte central, entre dos piezas solidarizadas entre sí a voluntad mediante un manguito coaxil, el cual manguito, está fileteado interiormente para recibir la incorporación en su parte inferior de una boquilla de determinada longitud, y, en su parte superior, de una pieza hueca que mientras por su extremidad inferior se presenta abierta de modo franco, por el contrario, por su extremidad superior se encuentra abierta a través de una abertura de escasa sección, de tal forma que queda dividida la indicada cavidad interna del cuerpo de la válvula en dos cámaras situadas a uno y otro lado del diafragma y comunicadas únicamente por la pequeña abertura de paso superior de la pieza hueca aludida últimamente.

10

15

20

25

En el cuerpo de la válvula y situado en la cámara superior de aquellas dos citadas, existe practicado



un conducto secundario de salida obturable a voluntad, mediante el cual y en colaboración con la diferencia de presión que entre aquellas dos cámaras pueden determinarse con el mismo, se define a través del repetido diafragma el control a voluntad del cierre y abertura del paso entre los conductos principales de entrada y salida de la válvula que quedan situados en la cámara inferior de aquellas ya referidas, por parte del elemento obturador propiamente dicho, que es, precisamente, la pieza inferior de las dos entre las cuales queda sujeto centralmente aquel indicado diafragma.

Con el fin de facilitar la buena comprensión de esta Patente, se acompaña a título ilustrativo y sin carácter restrictivo, un plano que muestra de forma esquemática un detalle de un mecanismo de válvula provisto de los perfeccionamientos preconizados, y de acuerdo con uno de sus modos de realización preferentes.

Conforme puede apreciarse en el dibujo anexo, se dispone en la cavidad interna 10 del cuerpo de la válvula 11 un diafragma flexible 12 que queda apri- sionado de modo estanco, por su borde periférico externo 13, entre las dos partes 14 y 15 integrantes de aquel cuerpo 11, cuyo diafragma 12 queda a su vez sujeto, con cierre estanco, por su parte central 16 entre dos piezas 17 y 18 solidarizadas entre sí a voluntad mediante un manguito coaxil 19, el cual



manguito 19 está asimismo fileteado interiormente para recibir la incorporación en su parte inferior 20 de una boquilla 21 de determinada longitud, y, en su parte superior 21, de una pieza hueca 22 que mientras por su extremidad inferior 23 se presenta abierta de modo franco por el contrario por su extremidad superior 24 se encuentra abierta a través de una abertura 25 de escasa sección, de tal forma que queda dividida la indicada cavidad interna 10 del cuerpo de la válvula 11 en dos cámaras 26 y 27 situadas a uno y otro lado del diafragma 12 y comunicadas únicamente por la pequeña abertura de paso superior 25 de la pieza hueca 22 aludida últimamente.

En el cuerpo de la válvula 11 y situada en la cámara superior 26 de aquellas dos citadas, existe practicado un conducto secundario de salida 28 oponible a voluntad con el tornillo 29, mediante el cual y en colaboración con la diferencia de presión que entre aquellas dos cámaras 26 y 27 pueden determinarse con el mismo, se define a través del repetido diafragma 12 el control a voluntad del cierre y abertura del paso entre los conductos principales de entrada 30 y salida 31 de la válvula que quedan situados en la cámara inferior 27 de aquellas ya referidas, por parte del elemento oponible propiamente dicho, que es, precisamente, la pieza inferior 18, de las dos 17 y 18 de entre



elástico 33, se asienta la pieza obturadora 18 durante su posición de cierre.

5 Se puede intuir que cambiando la pieza 22 por otra igual pero cuya abertura 25 sea mayor o menor que la de ésta 22, se conseguirá una regulación del tiempo a transcurrir desde que se abra el conducto 28 hasta que se efectúe la apertura del paso entre los conductos 30 y 31.

10 Puede observarse que los bordes 50 y 51 de las partes 14 y 15 constituyentes del cuerpo de la válvula 11, son redondeados, con el fin de no dañar la integridad del diafragma durante sus deformaciones.

15 Descrito suficientemente en qué consisten los presentes perfeccionamientos, en correspondencia con el ejemplo preferente de realización representado en el plano anexo, se comprende que podrán introducirse en los mismos cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere su fundamento, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don FIRMO VIVES SOLE, 20 las siguientes reivindicaciones que constituyen la

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

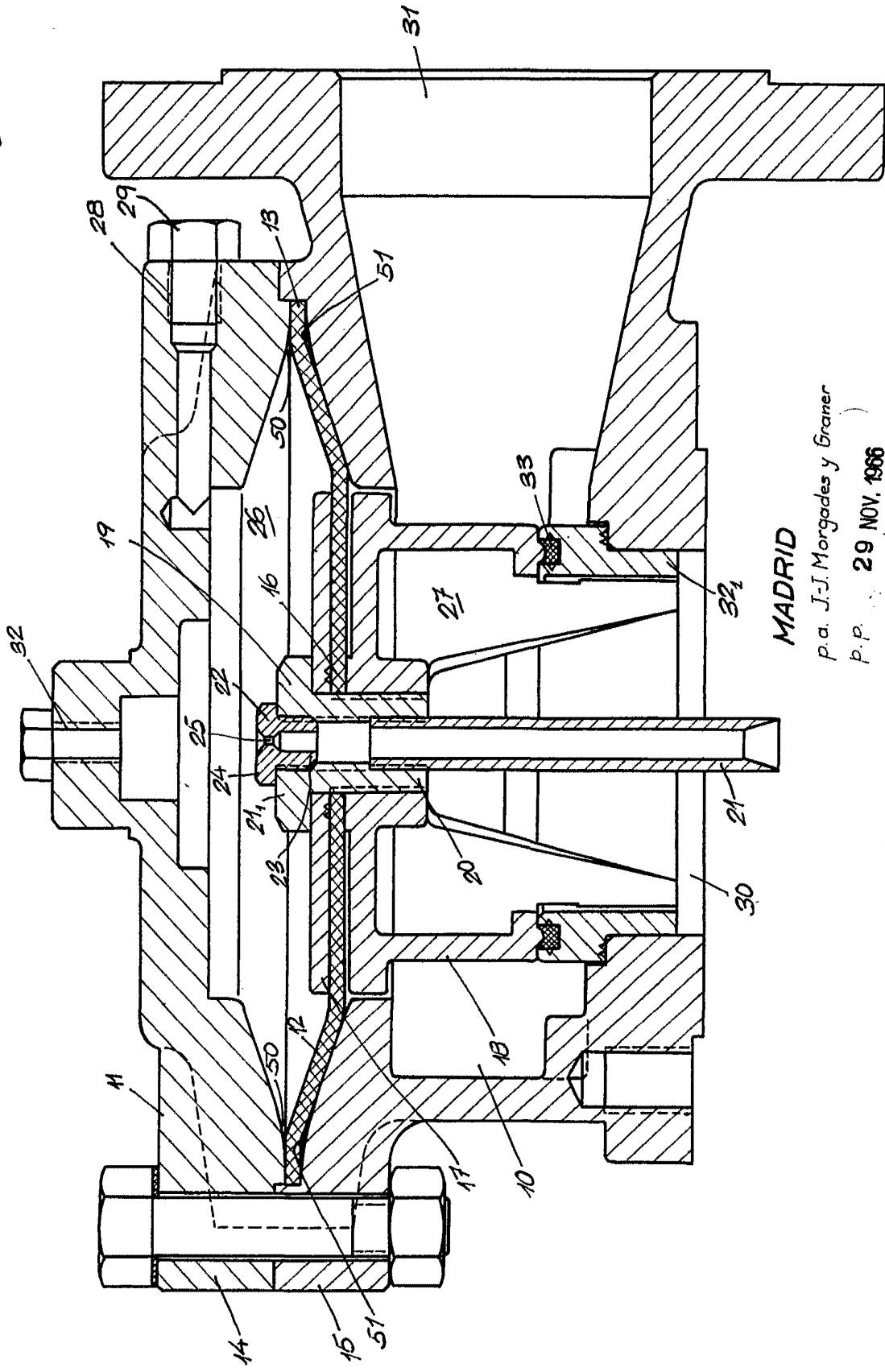
25 1ª - " PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS DE VALVULA PARA FLUIDOS A PRESION ", caracterizados por disponer en la cavidad interna del cuerpo de la válvula un diafragma flexible que queda aprisionado de modo estanco, por su borde pe-



riférico externo, entre las dos partes integrantes
de aquel cuerpo, cuyo diafragma queda a su vez sujeto,
con cierre estanco, por su parte central entre dos
piezas solidarizadas entre sí a voluntad mediante
5 un manguito coaxil, el cual manguito, está filetea-
do interiormente para recibir la incorporación
en su parte inferior de una boquilla de determinada
longitud, y, en su parte superior de una pieza hueca
que mientras por su extremidad inferior se presenta
10 abierta de modo franco por el contrario por su extre-
midad superior se encuentra abierta a través de una
abertura de escasa sección, de tal forma que queda
dividida la indicada cavidad interna del cuerpo de
la válvula en dos cámaras situadas a uno y otro lado
15 del diafragma y comunicadas únicamente por la pequeña
abertura de paso superior de la pieza hueca aludida
últimamente, con la particularidad de que en el cuerpo
de la válvula y situada en la cámara superior de
aquella dos citadas, existe practicado un conducto
20 secundario de salida obturable a voluntad, mediante
el cual y en colaboración con la diferencia de pre-
sión que entre aquellas dos cámaras pueden determinar-
se con el mismo, se define a través del repetido
diafragma el control a voluntad del cierre y aber-
25 tura del paso entre los conductos principales de
entrada y salida de la válvula que quedan situados
en la cámara inferior de aquellas ya referidas,
por parte del elemento obturador propiamente dicho,

333006

333006



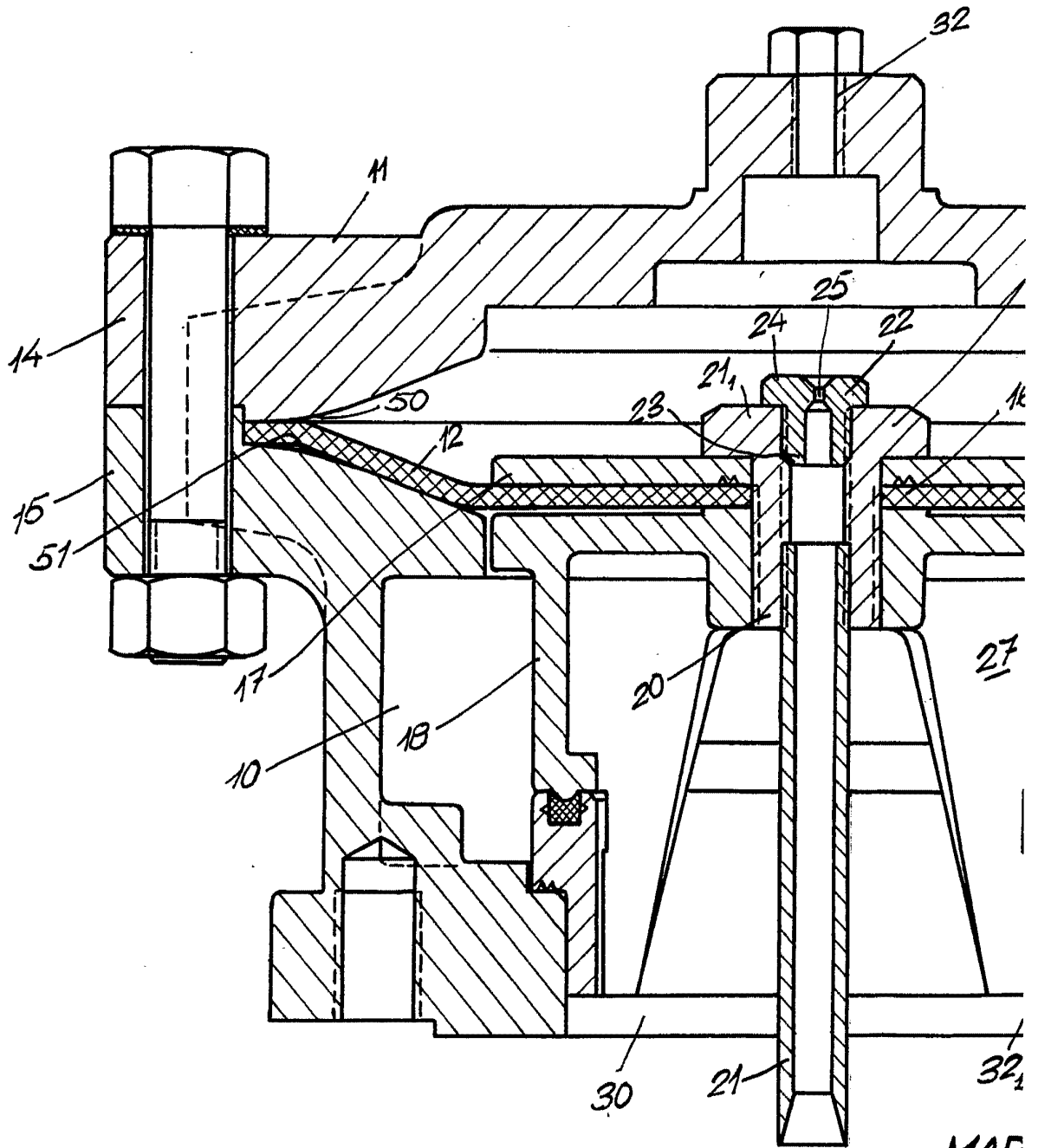
MADRID

p.a. J.J. Morgades y Graner

p.p. 29 NOV. 1966

[Handwritten signature]

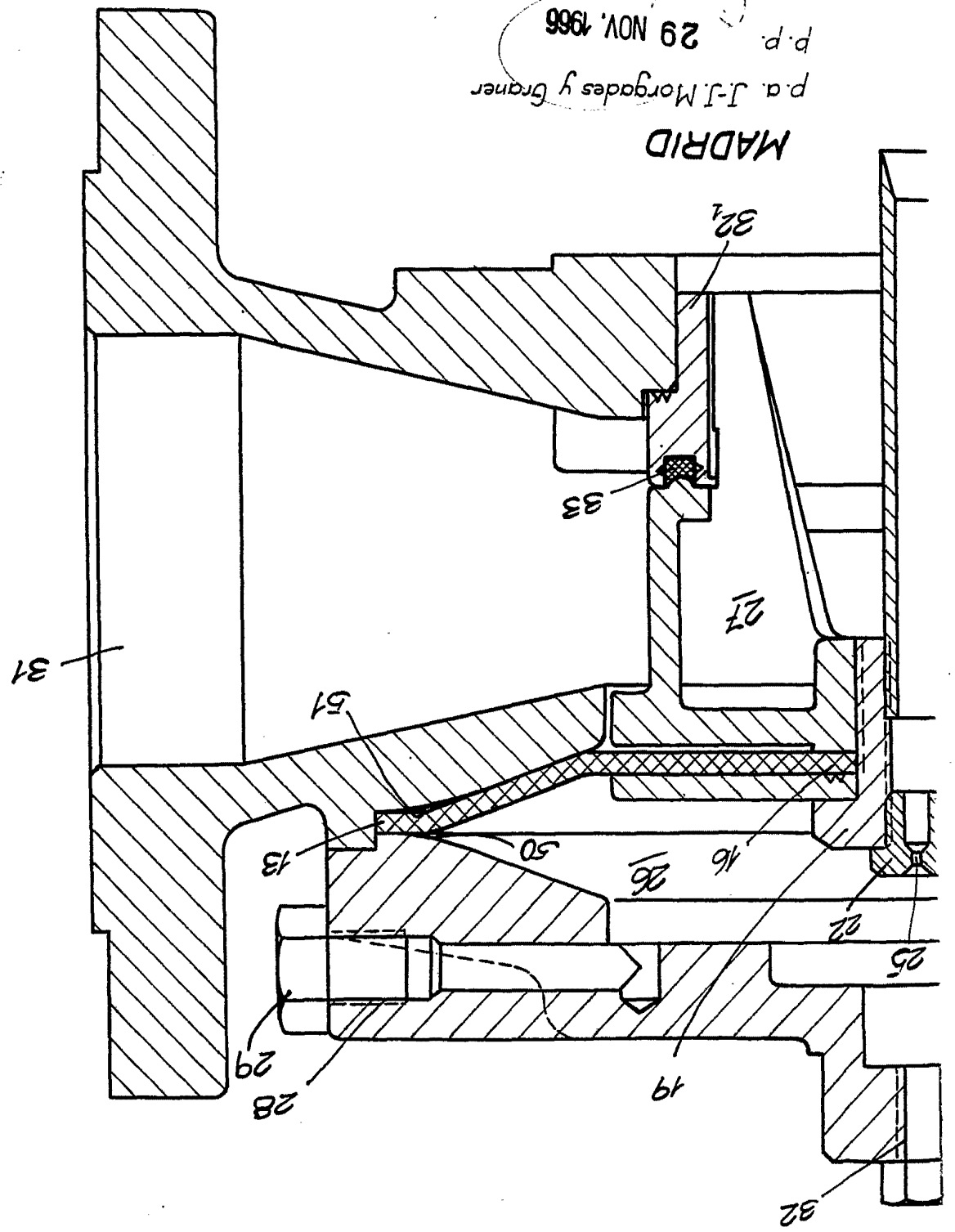
333006



MAD
p.a. J.-
p.p.

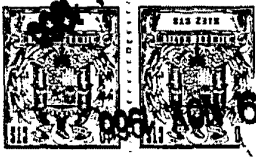
Escala variable.

MADRID
p.a. J. J. Morgades y Graner
29 NOV. 1966



333306

Hoja única



29 NOV. 66