

273517



PATENTE DE INTRODUCCION

por diez años,

para todo el territorio español, por "AGITADOR DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO", cuyo privilegio se solicita a favor de la entidad nacional AIRE Y VACIO INDUSTRIAL S.A. (AVISA), residente en VALLS (Tarragona) Avda. Generalísimo, 6.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción está constituido por un agitador de accionamiento neumático, que modifica sustancialmente cuanto a este respecto se conoce hasta hoy, dando como resultado práctico industrial un dispositivo que comprende un motor neumático, conjunto reductor y órganos de transmisión adecuados.

Con la disposición adoptada en la presente Patente, se obtiene un rendimiento especialmente elevado en el



273517

motor neumático, así como en la transmisión del movimiento desde el mismo al acoplamiento del agitador. El nuevo agitador que se preconiza, consta del conjunto de un motor neumático y un mecanismo reductor de velocidad, acoplados entre sí, y de manera que el motor está constituido por un rotor cilíndrico, provisto de paletas y rotorio en el interior de un cuerpo hueco excéntrico, cuyas paletas están libres en el interior de unas ranuras radialmente dispuestas, cuya extremidad interna se comunica con la periferia del rotor mediante un conducto practicado en el mismo y de manera que la entrada de aire comprimido se efectúa mediante unos conductos practicados en el interior de la culata del motor que desembocan en la cara plana del hueco interno del cuerpo del motor mediante una ranura curvada, concéntrica con el rotor y situada a la altura de la extremidad interna de las ranuras radiales portadoras de las paletas citadas, y cuya extensión es sensiblemente de un cuadrante.

El eje de salida del motor neumático lleva una zona, engranada con una rueda dentada, constituyendo un mecanismo de tornillo sinfín, cuyo eje de salida lleva un manguito de acoplamiento para el dispositivo agitador, estando todo el conjunto citado incluido en una envoltura externa única provista de conductos de entrada para el aire a presión, y un dispositivo silenciador para el aire de escape.

En el adjunto plano se ha representado una realización práctica de la invención, ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descrip-



273517

ción en que se hace referencia a los dibujos adjuntos, la cual se dá únicamente a título de ejemplo, como demostración de que la invención es realizable, y, por lo tanto, sin carácter limitativo alguno.

5 La figura 1 representa una vista frontal del conjunto.

La figura 2 muestra una planta con un corte convencional del mismo.

10 La figura 3 representa un corte convencional del conjunto por la parte del motor neumático.

La figura 4 es una sección axial de un detalle del motor neumático.

La figura 5 representa un corte axial del dispositivo reductor de velocidad.

15 Finalmente la figura 6 es una sección por la línea 6-6 de la figura 5.

20 Conforme puede apreciarse, el nuevo agitador neumático que se preconiza consta del conjunto de un motor neumático 11 y un mecanismo reductor de velocidad 12, acoplados entre sí, de manera que el motor 11 está constituido por un rotor cilíndrico 13 provisto de paletas 14 cuyo rotor gira en el interior del cuerpo hueco 15, excéntricamente con él, de manera que las paletas 14 están libres en el interior de las ranuras radiales 16 practicadas en el citado rotor 13.

25 La extremidad interna de las ranuras 16 se comunica con la periferia del rotor mediante unos conductos 17, mientras que la entrada de aire comprimido se efectúa mediante los conductos 18 y 19 hasta la ranura 20 prac-



ticada en la cara plana interna del cuerpo hueco 15.

5 Dicha ranura presenta una planta curvada, conforme puede apreciarse especialmente en la figura 3, de manera que los extremos internos de las ranuras 16 se comunican, en la fase de admisión del aire, con la citada ranura.

10 Por ello, la repetida ranura 20 tiene una extensión sensiblemente correspondiente a un cuadrante de círculo, de manera que las ranuras 16 comunican con ella hasta llegar a la posición de la señalada con el número 16 en la figura 3, a partir de cuyo momento pierden dicho contacto.

15 De esta manera, el aire que ha entrado por 18 y 19 se dirigirá a la cámara 15, a través de las ranuras 20 y 16 y del conducto 17 haciendo girar el rotor 13.

El aire expulsado por el motor tiene su salida por el conducto 21, preferentemente provisto de un silenciador de escape 22.

20 El eje de salida 23 del citado motor 11 lleva una zona 24, a modo de tornillo sinfin, que engrana con la rueda dentada 25 del dispositivo reductor 12.

El eje de salida 26 del citado dispositivo reductor 12 lleva un manguito de acoplamiento 27 para el dispositivo agitador.

25 Todo el conjunto citado está incluido en una envoltura externa única, como se aprecia en las dos primeras figuras de los dibujos adjuntos, en la cual desemboca el conducto de entrada 18 de aire a presión y donde se ha colocado el silenciador 22.



273517

5            Descrita suficientemente la presente Patente, se  
comprende que podrán introducirse en la misma cuan-  
tas modificaciones de detalles se estimen convenien-  
tes siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo  
fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas  
en ejecución en España las siguientes reivindicacio-  
nes que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

10            1ª - AGITADOR DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO, que se  
caracteriza por constar del conjunto de un motor neu-  
mático y un mecanismo reductor de velocidad, acopla-  
dos entre sí, y de manera que el motor está constitui-  
do por un rotor cilíndrico, provisto de paletas y ro-  
tatorio en el interior de un cuerpo hueco excéntrico,  
15            cuyas paletas están libres en el interior de unas ranu-  
ras radialmente dispuestas cuya extremidad interna se  
comunica con la periferia del rotor mediante un conduc-  
to practicado en el mismo y de manera que la entrada  
de aire comprimido se efectúa mediante unos conductos  
20            practicados en el interior de la culata del motor  
que desembocan en la cara plana del hueco interno del  
cuerpo del motor mediante una ranura curvada, concéntri-  
ca con el rotor, y situada a la altura de la extremidad  
interna de las ranuras radiales portadoras de las pale-  
25            tas citadas, y cuya extensión es sensiblemente de un  
cuadrante.

2ª - Agitador de accionamiento neumático, según  
la anterior reivindicación, que se caracteriza porque  
el eje de salida del motor neumático lleva una zona



10

273517

5 engranada con una rueda dentada, constituyendo un mecanismo de tornillo sin fin cuyo eje de salida lleva un manguito de acoplamiento para el dispositivo agitador, estando todo el conjunto citado incluido en una envoltura externa única provista de conductos de entrada para el aire a presión y un dispositivo silenciador para el aire de escape.

3ª - "AGITADOR DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO"

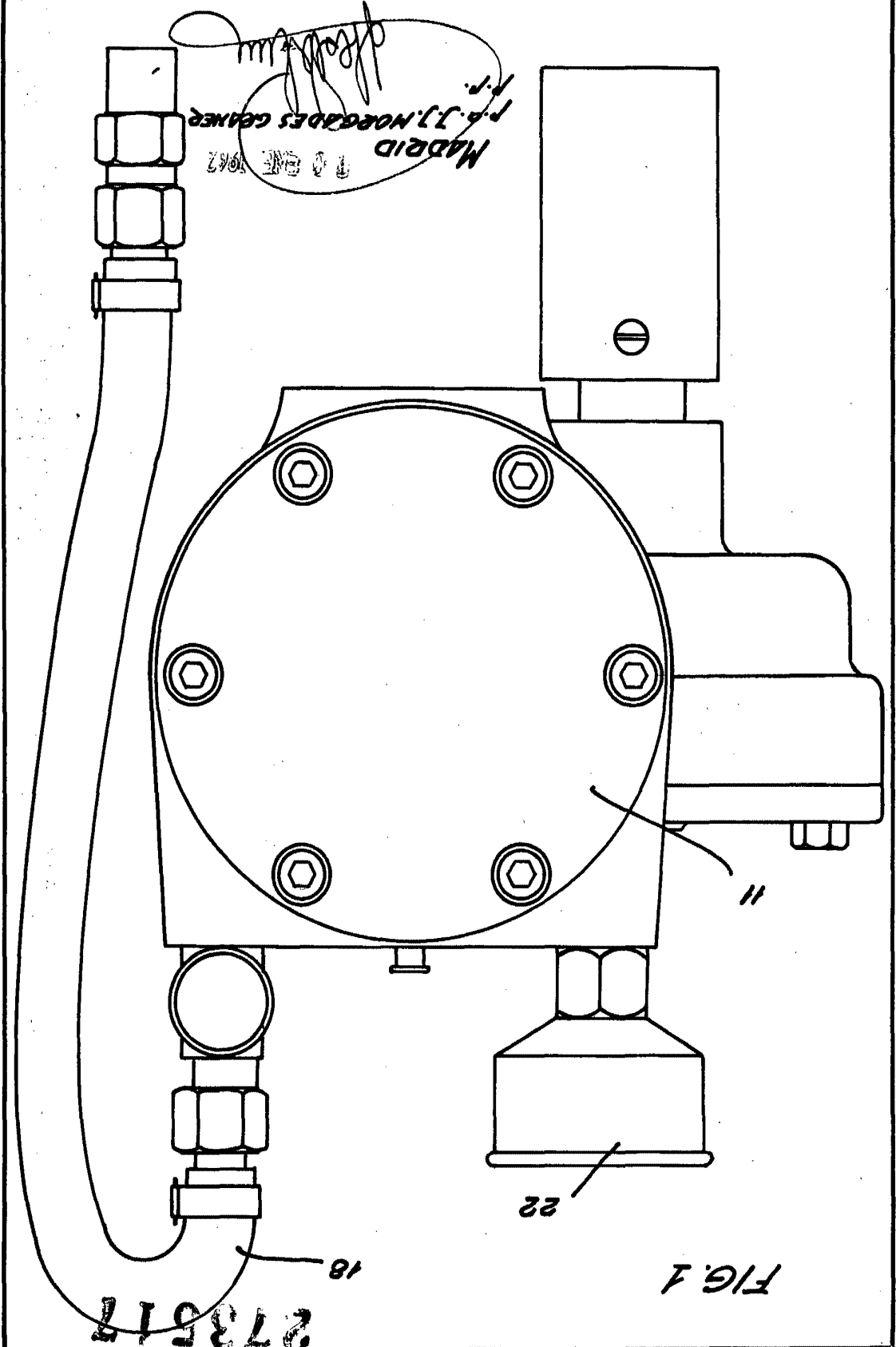
10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y cuatro planos que la ilustran.

MADRID, 10 de Enero de 1962  
AIRE Y VACIO INDUSTRIAL S.A.  
(AVISA)

P.A.,

Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER

ESCALA VARIABLE



AIRE Y VACIO INDUSTRIAL, S.A. 4 HOJAS HOJA 2

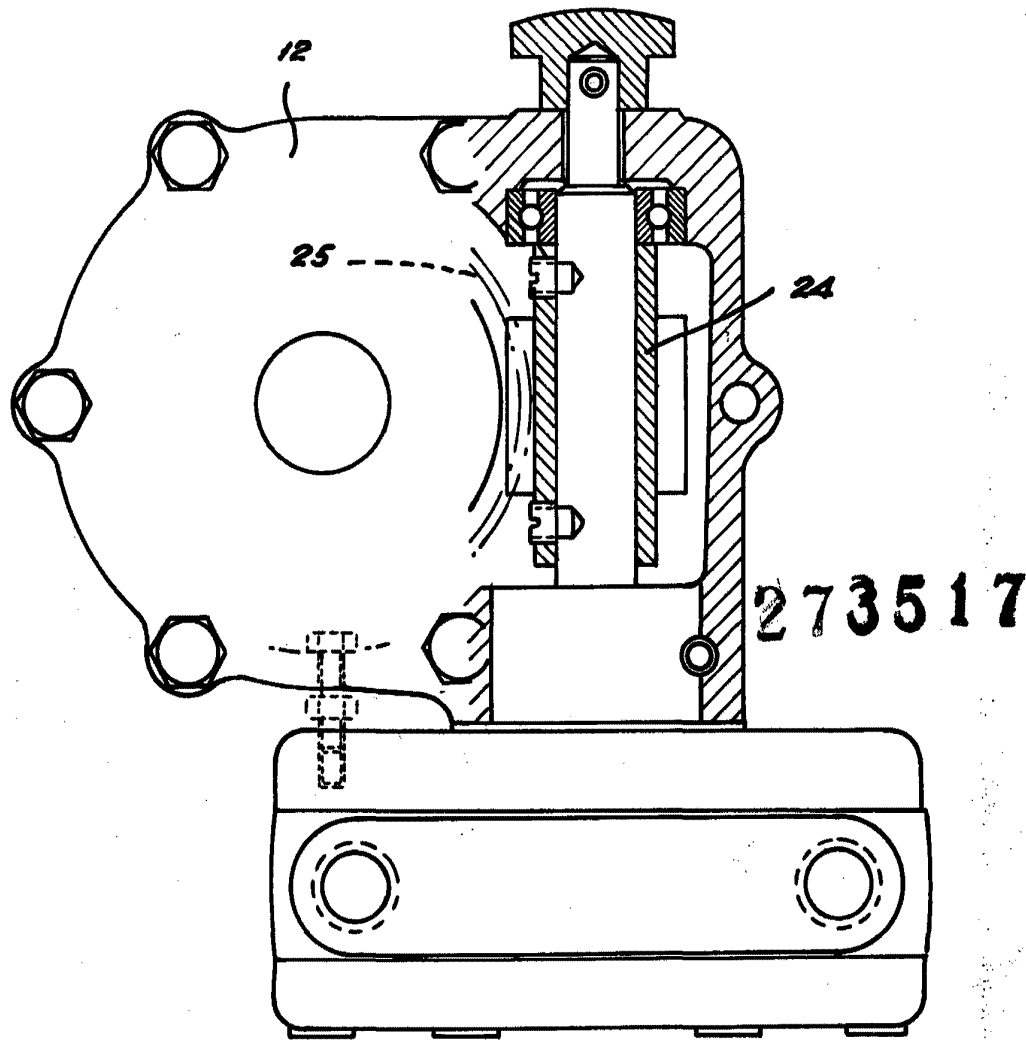


FIG. 2.

MADRID 10 ENE 1962  
P.A. J. J. MORGADOS GRANER  
P.P.

ESCALA VARIABLE

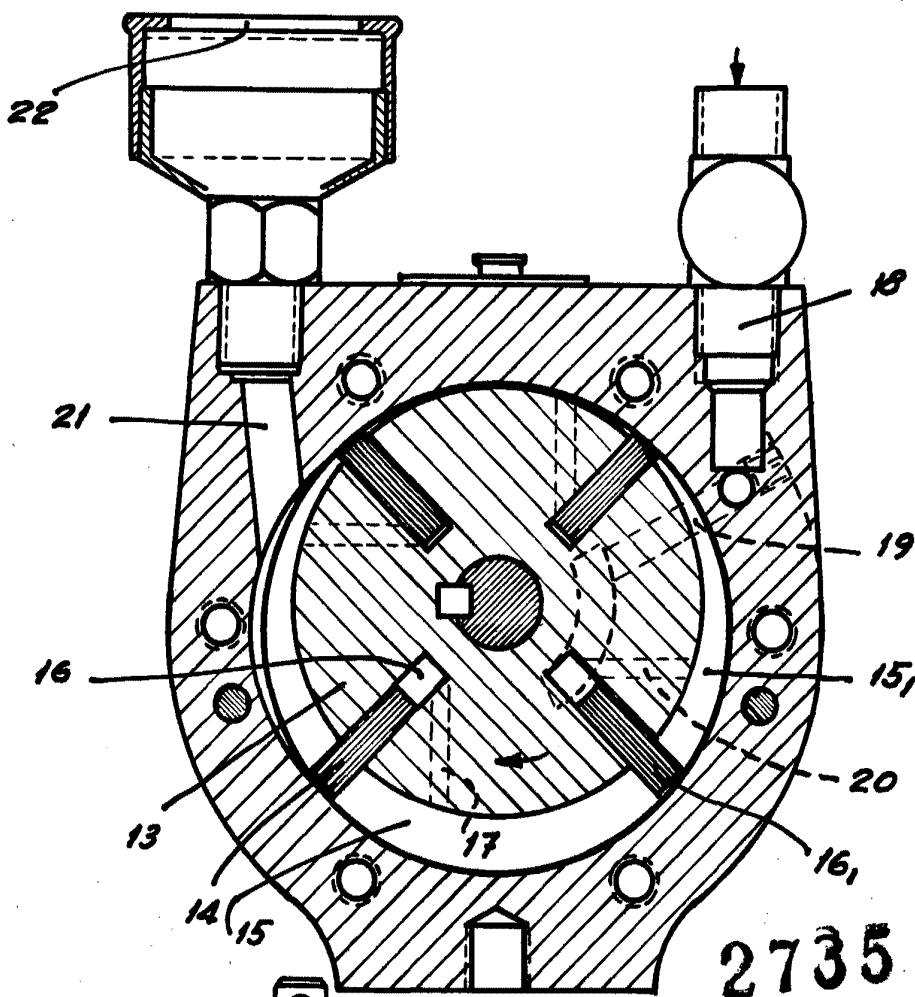


FIG. 3

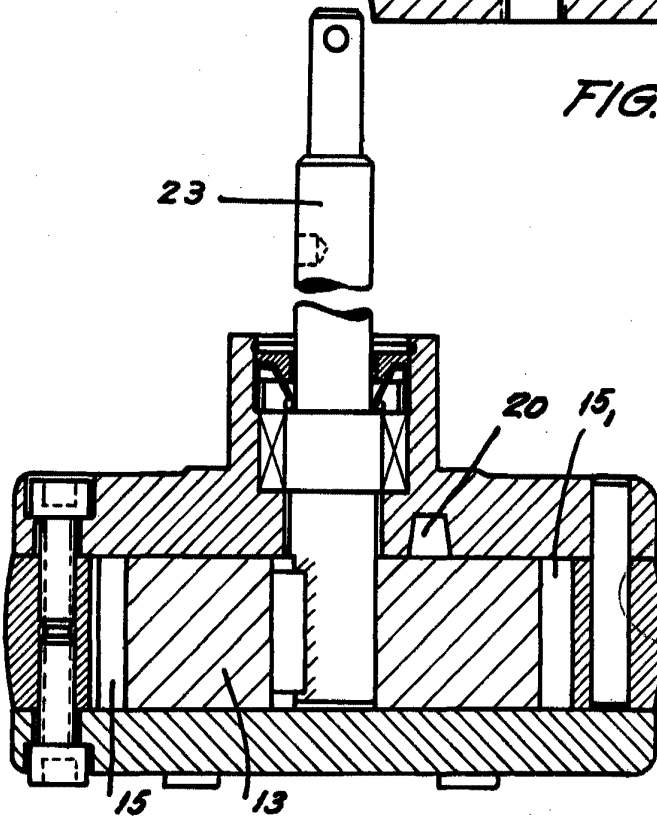
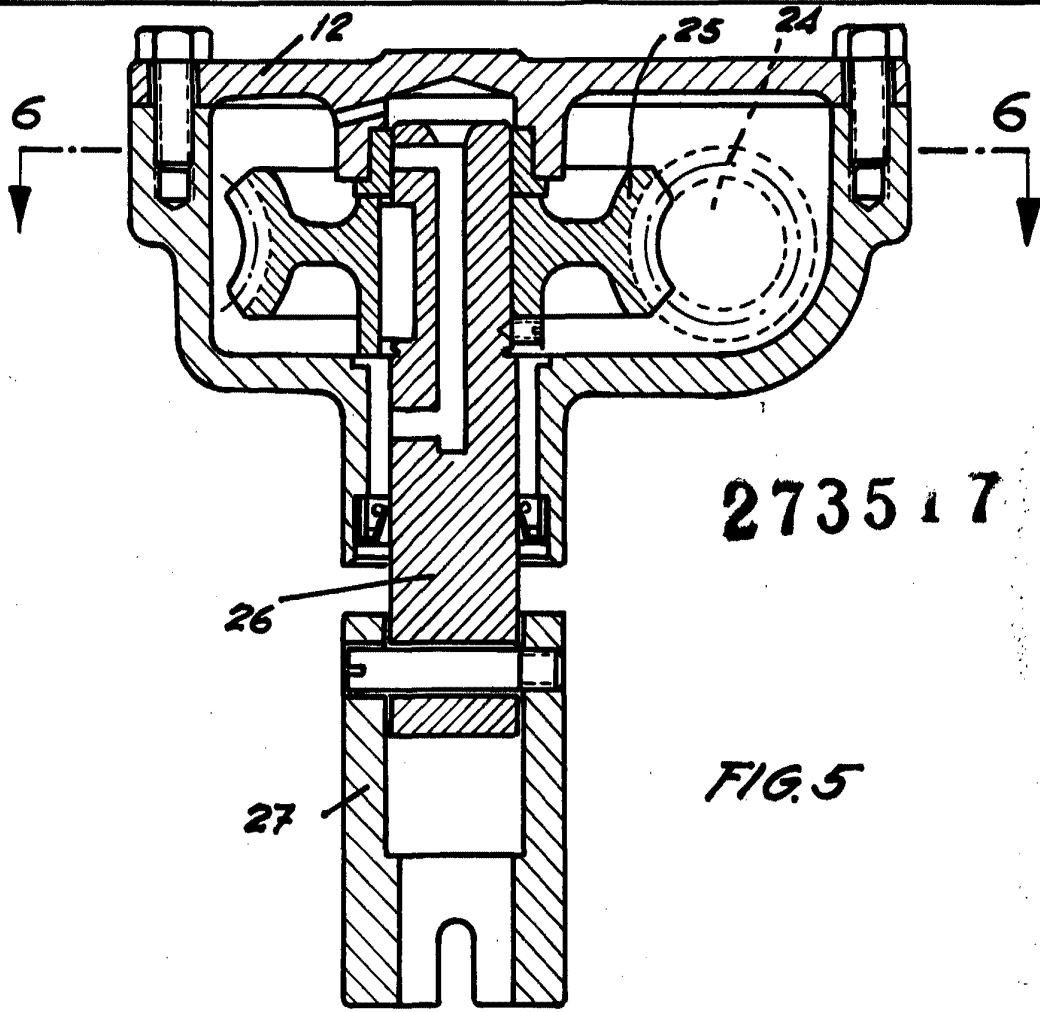


FIG. 4

10 ENE 1962  
MADRID  
p.a. J.J. NORGADES GONER  
P.P.  
*[Signature]*

ESCALA VARIABLE



273517

FIG. 5

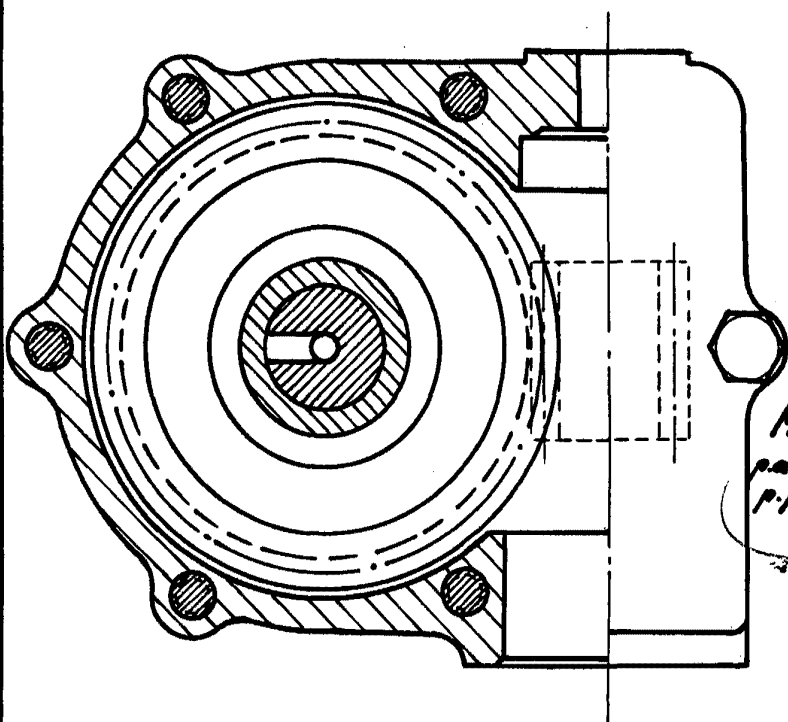


FIG. 6

MADRID 1 ENERO 1962  
p.a. J.J. MORCADES GRANDER  
P.P.

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE