



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 Y

NUMERO	229484
FECHA DE PRESENTACION	22.6.77

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO			
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H		
54 TITULO DE LA INVENCIÓN  "DISPOSITIVO MULTIPLICADOR DE POTENCIA".			
71 SOLICITANTE (S)  Don Joaquín MATEO TINAO			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE  MURILLO DE GALLEGO (Zaragoza) - Hostal de Los Mallos.-			
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE  Don Pedro Felid Mañá			

Este Modelo de Utilidad tiene por finalidad garantizar el privilegio de explotación exclusiva, tanto industrial como comercial, en todo el territorio de soberanía española y durante el -  
5 plazo señalado en la legislación vigente en materia de propiedad industrial, de un dispositivo - multiplicador de potencia, cuyas características totalmente nuevas, suponen un notable beneficio - respecto de lo conocido en dicha materia hasta el  
10 momento presente, según se deducirá de la descripción detallada que del objeto reivindicado se hace seguidamente en esta memoria.

Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a  
15 título complementario de una hoja de planos en la que se ilustra uno de los posibles casos de realización en la práctica del objeto reivindicado, el cual deberá ser interpretado en consecuencia como ejemplo, con el caracter de mera enuncia  
20 ción y sin limitación en cuanto a la posibilidad de variación que sus detalles de naturaleza accesoria podrán revestir en cada caso de aplicación concreta.

Haciendo referencia a la numeración con  
25 que se identifican las partes y elementos componentes de dicho objeto, seguidamente serán expuestas las características constructivas del mismo - en orden a los siguientes diseños:

Figura 1.- Vista frontal de un caso de ejecución del dispositivo reivindicado.

Figura 2.- Vista lateral del posicionamiento de los cilindros componentes del dispositivo.

5 Figura 3.- Sección vertical de un cilindro.

Figura 4.- Vista exterior del mismo cilindro.

El dispositivo multiplicador de potencia que constituye objeto de la presente protección está basado fundamentalmente en la previsión de una serie lineal de cilindros -1- sin presión interior cuyo eje teórico queda posicionado transversalmente respecto de un eje de giro -2- que une entre sí a tales cilindros, en cuyos extremos se aplican respectivamente la potencia y resistencia del órgano o aparato a mover (figura 1).

10

15

Cada cilindro -1- ofrece la particularidad de que su eje teórico se encuentra a su vez desplazado  $30^{\circ}$  sexagesimales respecto del cilindro anterior formándose de este modo una disposición circular de  $360^{\circ}$  conforme queda ilustrado en la figura 2 de planos anexos.

20

Cada cilindro (figura 3) está constituido por una envolvente provista o no de encamisado o recubrimiento interior de material anti-fricción. Presenta en sus dos bases un agujero provisto de sendas válvulas -3- las cuales podrán ser de tipo convencional apropiado al fin que se persigue. Además, cada cilindro -1- se encuentra provisto de dos

25

orificios o conductos -4- que comunican libremente sus cámaras con el exterior.

5 En el interior de estos cilindros -1- - queda previsto un émbolo -5- dotado o no de anillos o segmentos de ajuste, siendo la pieza que - constituye cada émbolo maciza y de gran peso, totalmente desprovista de vástagos según se muestra en la citada figura 3 de planos adjuntos, aunque naturalmente cabe disponer, en otra variante de -  
10 ejecución, de vástagos guía sobresaliendo a través de ambas bases de cilindro y de los taladros previstos para ubicación de las válvulas -3-, en cuyo caso la colocación de éstas quedaría desplazada respecto de su eje teórico.

15 Conforme puede apreciarse en el detalle que se muestra en la figura 4, cada cilindro se - halla soldado con el eje -2- de modo que el eje - geométrico de este último coincida exactamente con un diámetro de la circunferencia teórica correspondiente a la sección transversal que pase por el -  
20 plano medio de dicho cilindro.

De este modo todos y cada uno de los cilindros -1- quedarán equidistantemente situados en el eje -2- de forma que la rotación de los primeros respecto del segundo sea completamente uniforme a fin de eliminar fuerzas centrífugas.  
25

Como quiera que los émbolos -5- son de - desplazamiento libre en el interior de los cilin-

dros -1-, al girar éstos (figura 4) se deslizan tales émbolos por impulso de su propia fuerza gravitatoria para lo cual, como se ha dicho anteriormente, la masa y peso de los mismos debe ser necesariamente grande.

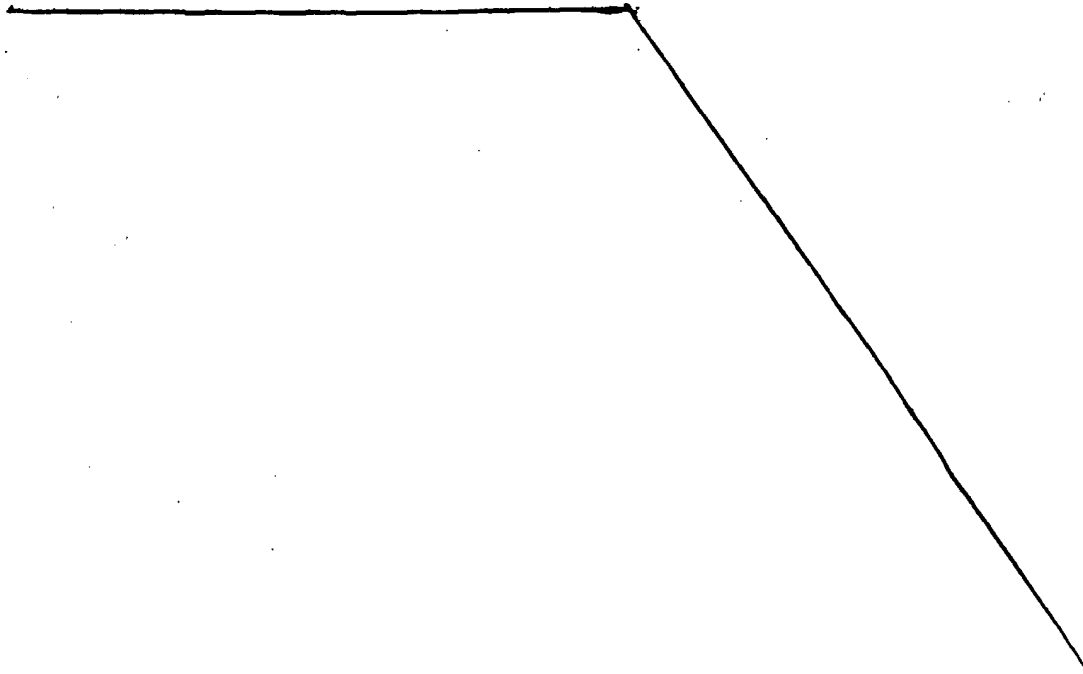
El deslizamiento del émbolo -5- en sentido descendente determina el cierre de la válvula inferior (figura 3) y la expulsión del aire al exterior a través del conducto situado igualmente en la zona inferior del cilindro, al propio tiempo que tiene lugar la apertura de la válvula superior -3- y la entrada libre de aire absorbido a través del conducto superior -4-. Este ciclo se repite a la inversa en el siguiente giro de 180° del cilindro durante el funcionamiento del aparato.

Dado el posicionamiento de la serie que queda ilustrado en la figura 2, dicho ciclo está teniendo lugar en forma simultánea en todos los cilindros componentes del dispositivo en cada caso, ya que el número de éstos puede ser naturalmente variable.

Por otra parte, la compresión neumática creada por el émbolo y el estrangulamiento que origina cada uno de los conductos -4-, determinan una impulsión lateral del cilindro en virtud del efecto de empuje de la salida de aire, y teniendo en cuenta que la serie de cilindros queda dispuesta según un posicionamiento circular de 180°, -

5 es obtenido el efecto y beneficio nuevo del dispositivo reivindicado consistente en un efecto continuado multiplicador de la potencia del medio propulsor utilizado y en consecuencia un ahorro de energía con total ausencia de polución ya que, como queda indicado anteriormente, el medio empleado para conseguir el empuje es el mismo aire atmosférico ambiental.

10 Una vez descritas las características constructivas y funcionales del objeto industrial de este Modelo de Utilidad, con amplitud y claridad suficientes para su puesta en práctica, se declara como no practicado en el mercado español, -  
15 haciéndose la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados respecto de lo descrito y representado a título de ejemplo en esta memoria, dentro de la inalterada esencialidad que queda resumida en las siguientes:



REIVINDICACIONES

5                   1ª.- "DISPOSITIVO MULTIPLICADOR DE POTEN  
CIA", caracterizado por estar constituido por una  
serie lineal de cilindros sin presión interior po  
sicionados transversalmente respecto de un eje de  
giro al cual se encuentran soldados los mismos, -  
siendo aplicadas a los extremos de dicho eje la -  
potencia del órgano propulsor y la resistencia -  
del aparato a mover, produciendo el efecto multi-  
10                   plicador unos émbolos que se deslizan libremente  
dentro de tales cilindros, comprimiendo el aire -  
que es hecho salir a presión al exterior a través  
de unos conductos o estrangulaciones arbitrados -  
en la pared lateral del cilindro, cuya salida de-  
15                   termina un empuje lateral que fuerza a girar al -  
dispositivo ayudando de este modo la rotación del  
eje de giro.

20                   2ª.- "DISPOSITIVO MULTIPLICADOR DE POTEN  
CIA", según la reivindicación anterior, caracteri  
zado porque el eje teórico de cada cilindro está  
desplazado 30º respecto del eje del cilindro an-  
terior, quedando constituida de este modo una -  
disposición general del conjunto formado por los  
mismos de 360º; siendo el eje teórico de estos -  
25                   cilindros perpendicular al longitudinal del eje  
de giro, coincidiendo tal eje geométrico con el  
diámetro de circunferencia o sección transversal  
media de cada cilindro.

3ª.- "DISPOSITIVO MULTIPLICADOR DE POTEN  
CIA", según las reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizado porque cada cilindro está constituido  
por una envolvente provista de sendas válvulas en  
sus bases y de dos conductos situados en su pared  
lateral, los cuales ponen en comunicación con el  
exterior las dos cámaras interiores del cilindro  
que determina un émbolo macizo dotado de despla<sup>z</sup>  
miento libre dentro de este último.

4ª.- Por último, se reivindica como obje  
to sobre el que ha de recaer la protección del -  
presente Modelo de Utilidad que por veinte años -  
se solicita para España.

p o r

"DISPOSITIVO MULTIPLICADOR DE POTENCIA"

Todo conforme queda expresado en la pre  
sente memoria descriptiva que consta de ocho fo-  
lios mecanografiados por una sola cara y una hoja  
de planos que se acompaña.

Madrid, 22 JUN. 1977

P. A.,

PEDRO FELIX MAÑA  
P.P.

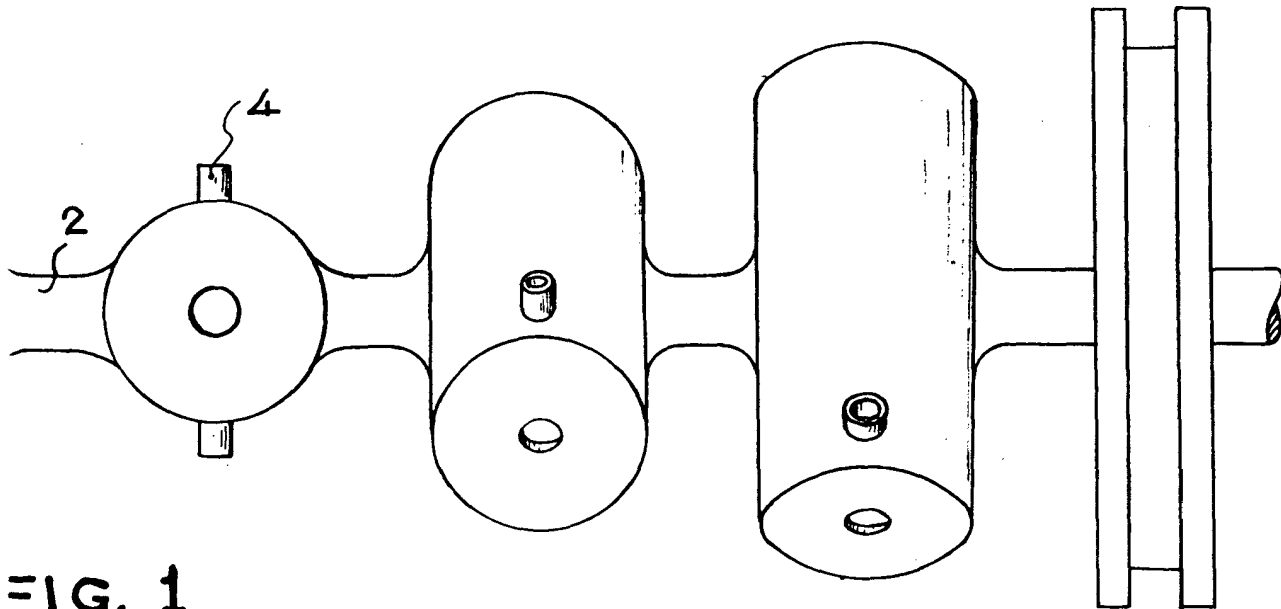


FIG. 1

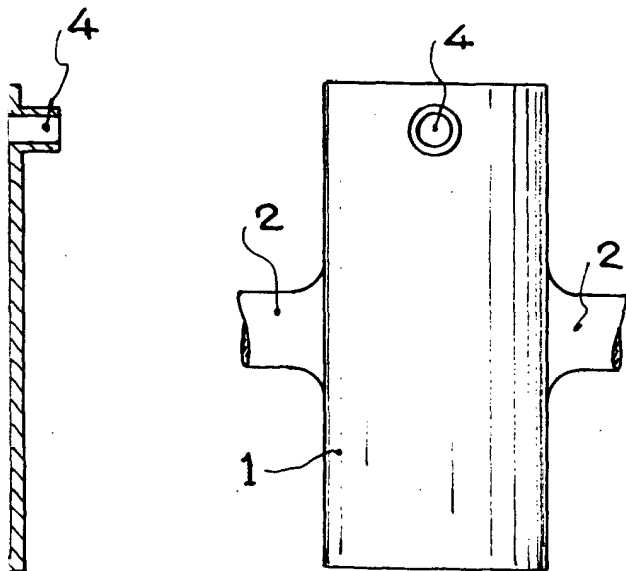


FIG. 4

MADRID, 2 JUN. 1977  
P. A.

PEDRO FELIX MARRA  
P. P. 1