



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 A2
21	45859	
22	FECHA DE PRESENTACION	

CERTIFICADO DE ADICION



60 PRIORIDADES:		
61 NUMERO	62 FECHA	63 PAIS
	7 JUN 1977	
CONCEDIDA		
64 FECHA DE PUBLICACION	65 CLASIFICACION INTERNACIONAL	66 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
	F04C	
67 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 439.446, POR: "GENERADOR DE ENERGIA Y MOTOR DE MANIPULACION - DE FLUIDOS".		
68 SOLICITANTE (ES)		
D. MANUEL BIEDMA VAQUERO		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
San Telmo, nº 3 - ISLA CRISTINA (Huelva)		
69 INVENTOR (ES)		
El solicitante.		
70 TITULAR (ES)		
71 REPRESENTANTE		
D. Francisco GARCIA CABRERIZO		



"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL
Nº 439.446, POR: "GENERADOR DE ENERGIA Y MOTOR DE MANIPULA-
CION DE FLUIDOS".

5. La presente Memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de
explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio
nacional de un Certificado de Adición conforme a la Legisla-
ción vigente en materia de Propiedad Industrial que, según ex-
presa el enunciado trata de unas mejoras introducidas en el Ge-
nerador de energía y motor de manipulación de fluidos de la --
Patente de Invención nº 439.446, relativas a un dispositivo re-
gulador de volúmenes de las cámaras del motor generador y de --
10. manipulación de fluidos.

La aplicación experimental de la Patente de Invención
nº 439.446 en la forma expresada en las reivindicaciones prin-
cipales, ha dado resultado altamente satisfactorios. Sin embar-
go, el importante éxito obtenido no ha sido inconveniente para
15. seguir desarrollando el objeto de la patente primitiva, a fin de
conseguir mejoras, que han sido introducidas y que completan el
proceso funcional del generador, permitiendo en cualquier momen-
to alterar la capacidad de las cámaras del mismo, y en función -
de esta alteración la mayor o menor producción del motor siste-
ma mecánico bien sirviendo para la manipulación de fluidos o --
20. bien generando energía.

En efecto, en la patente primitiva, el eje posicional
queda situado con una inclinación, con respecto al eje mo--
tor que es fija, y por ello la capacidad de las cámaras, que
25. varían de un mínimo a un máximo al girar el rotor, tienen --



una constante en su variación, mientras que con la mejora —
introducida, (este mecanismo se puede construir bien para —
caudal igual y continuo, como para caudal variable), se con-
sigue un caudal variable alterando la inclinación del eje po-
sicional.

5. La variación de capacidad en las cámaras (según la -
patente primitiva) esta conseguida mediante un movimiento de
balance circular y rotatorio de la pieza central, a la cual -
van empernadas las bridas de las cuñas esféricas, de modo tal
10. que las cámaras abren y cierran debido a este movimiento de -
balance, que tiene mayor o menor amplitud según el ángulo que
formen los ejes, posicional y motor, entre sí. Pues bien, si
se aumenta o disminuye este ángulo el movimiento de balance -
rotatorio de la pieza central aumenta, y disminuye al reducir
15. el ángulo que forman entre sí los ejes. Si estos ejes no for-
man ángulo, o sea que están en el mismo diámetro, el movimien-
to de balance de la pieza central no se produce y por ello es-
tas cámaras ni cierran ni abren sino que giran en una posición
constante y en este caso no hay aspiración ni impulsión, la po-
20. sición es neutra. Si partiendo de la posición neutra, por medio
del mando que tiene incorporado, se hace variar la posición del
eje posicional este formará ángulo con el eje motor, y entonces
empieza a producirse el movimiento de balance giratorio de la -
pieza central del rotor lo que determina una aspiración e impul-
25. sión debida a la oscilación de la capacidad de las cámaras. Se-
gún se aumenta (siempre por medio del mando) el referido ángulo
que forman entre sí los ejes también aumenta el movimiento de -
balance de la pieza central y con ello se produce un aumento de
caudal hasta llegar a un máximo que corresponderá exactamente -
30. al mayor ángulo que puedan formar entre ellos, estos ejes -motor
y posicional-.



El sistema de variación referido, tanto puede aplicarse en este sistema si se trata de motor para manipulación de fluidos como si se trata de motor generador de energía.

5. Como es natural, esta posibilidad de regulación del ángulo entre los ejes puede ser muy diversa, ya que las formas de realización mecánica son numerosas.

10. Una de dichas formas de realización más idónea y simple es mediante la aplicación de un tornillo sinfin, de accionamiento exterior, que engrana sobre un segmento de circunferencia dotado de una carrera adecuada en el interior del bloque esférico, a cuyo segmento de circunferencia se vincula el eje posicional, de modo que sea arrastrado por el tornillo sinfin desde la posición de máxima apertura hasta la mínima.

15. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de esta exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo, y por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

20. En dicho plano, la figura 1 representa una disposición general del motor según la invención, seccionado convenientemente: en dicha ilustración se han respetado las referencias de la Patente Primitiva, tomando como nuevas las siguientes:

- 12 Ranura circunferencial.
- 25. 13 Segmento de circunferencia:
- 14 Sector entallado:
- 15 Núcleo de tornillo sinfin.
- 16 Eje de accionamiento.
- 17 Cámara de desplazamiento.

30. Según la invención, en el bloque esférico (1), que adop



- ta una forma exterior variable, se ha practicado una ranura (12) ligeramente superior a una semicircunferencia, dispuesta en la región de la cuffa esférica en posición polar (4), en dicha ranura desliza un segmento de circunferencia (13), de longitud adecuada, ajustando perfectamente, del cual forma --
5. parte la chumacera (9) en que se aloja el eje posicional (7), de modo que este pueda modificar su posición respecto del eje motor (6), para la cual en el bloque esférico (1) se prevé -- una cámara (17) de desplazamiento, perfectamente estanca respecto a las cámaras funcionales establecidas por la cuffa esférica polar (4). De este modo, el eje posicional (7) podrá tomar diferentes posiciones angulares respecto del eje motor (6) comprendidas entre su alineación axial y máxima inclinación --
10. funcional, aproximadamente de unos 30 grados, permitiendo variar la capacidad de las cámaras operativas, al variar el movimiento de balance giratorio de la pieza central del rotor esférico con una mayor o menor amplitud variando de este modo el --
15. caudal por la mayor o menor aspiración y consiguientemente mayor o menor impulsión de caudal.
20. Este movimiento angular del eje posicional (7), puede tener diferentes formas de realización mecánica.
- En la figura representada en el plano adjunto se ilustra una forma idónea de realización preferente.
- En uno de los extremos del segmento de circunferencia --
25. (13) se han entallado unos dientes de engranaje (14) en una longitud adecuada a la amplitud angular del eje posicional (7); sobre cuyos dientes (14) engrana un núcleo sin-fin (15) dotado de un eje de accionamiento (16) que sale al exterior para su manipulación, permitiendo así arrastrar el segmento de circunferencia (13) por el interior de la ranura (12), para posicionar se-
- 30.



gún conveniencia al eje (7) respecto al eje motor (6).

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

15. El Certificado de Adición que se solicita para España de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: -- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 439.446, POR: "GENERADOR DE ENERGIA Y MOTOR DE MANIPULACION DE FLUIDOS", según las características esenciales de las siguientes:

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

20. 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 439.446 por: "Generador de energía y motor de manipulación de fluidos", caracterizadas porque la chumacera del eje posicional se vincula a una pieza arqueada que desliza sobre una ranura semicircunferencial de desarrollo adecuado, --

25. practicada en el bloque esférico, en la región de la cuffa esférica polar, de modo que por desplazamiento de dicha pieza arqueada pueda modificar la posición del eje posicional, su posición angular respecto del eje motor, entre su alineación axial y el ángulo de máxima inclinación.

30. 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente



Principal nº 439.446 por: "Generador de energía y motor de manipulación de fluidos", según la anterior reivindicación, caracterizadas porque en un extremo de la pieza arqueada que arrastra angularmente al eje posicional, se prevé una serie de dientes de engranaje en desarrollo adecuado, en que se acopla el núcleo de un tornillo sinfin, cuyo eje de accionamiento sale al exterior, de modo que facilite el desplazamiento de la pieza arqueada por el interior de la ranura guía, permitiendo variar la amplitud angular del eje posicional respecto de la posición del eje motor, obteniendo así diferentes capacidades en las cámaras operativas del generador.

3ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 439.446 POR "GENERADOR DE ENERGIA Y MOTOR DE MANIPULACION DE FLUIDOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 8 MAR. 1976

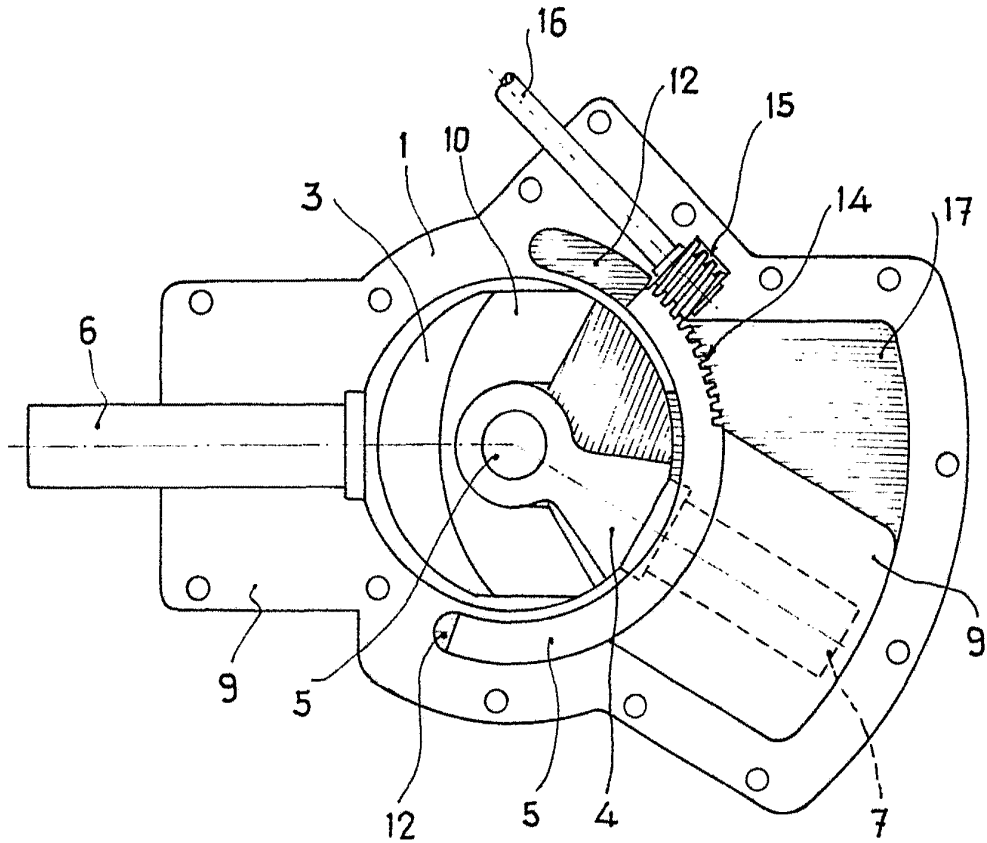
D. MANUEL BIEDMA VAQUERO

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firma de D. Francisco de los Angeles

8 MAR.



Madrid, 8 MAR. 1976
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
I. D.

(Signature)
Manuel Biedma Vaquero

Escala variable