



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 287890	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 18 JUN. 1985	

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL F02N9/04
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION

"GENERADOR DE FUERZA MOTRIZ POR DILATACION DE UN FLUIDO DENSO NO ELASTICO".

(71) SOLICITANTE (S)

D. Luis Müller Carranza

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

08036 BARCELONA - Muntaner, 184, 2º3ª

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Luis Durán Cuevas

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un generador de fuerza motriz, que consigue dicha fuerza mediante la dilatación de un fluido denso no elástico.

5. Para conseguir tal finalidad el generador reivindicado se halla constituido por un bloque herméticamente cerrado y realizado en un material que no tenga prácticamente coeficiente de dilatación, en cuyo interior existen dos cavidades cilíndricas, provista cada una de ellas en su periferia de un anillode fricción partido y cuyos extremos montan uno sobre el otro con una holgura de dilatación y que sirve para controlar cualquier variación de diámetro y que pudiera originarse por dilatación, en cuyo interior se han alojado unos rotores provistos de aspas radiales extensibles.

10. Dichos rotores transmiten el movimiento giratorio mediante unos ejes que sobresalen del bloque hermético y a los cuales se les han adaptado unas ruedas dentadas de relación adecuada.

15. Ambas cavidades cilíndricas se comunican entre sí, mediante unos conductos, a través de los cuales fluye un fluido denso no elástico, como por ejemplo el mercurio u otro fluido adecuado.

20. Dichos conductos forman un circuito cerrado que en la parte exterior del bloque hermético, pasan por un sistema de refrigeración.

25. La forma interior de las cavidades en las que se encuentran los rotores, no es perfectamente circular, sino que en una de sus zonas tiene un ligero declive, que termina

por ajustarse al perímetro del notor, de modo que no permite la comunicación del fluido entre ambos extremos del anillo partido. Dicho declive exige que las aspas extensibles de ambos rotores se retraigan radialmente en las ranuras de los mismos y una vez superado el mencionado declive vuelvan a expandirse radialmente en dirección opuesta al centro de los mismos, mediante unos muelles que las impulsan hasta que topen contra las paredes de la cavidad cilíndrica.

La existencia del declive descrito en la cavidad del cilindro accionador, permite que al final del mismo se encuentre la entrada de fluido denso no elástico en el interior de esta cavidad, produciéndose dicha entrada en un plano paralelo a las aspas del rotor, las cuales al ajustarse contra dicho plano y al desplazarse en su giro, succionan el fluido, proveniente del refrigerador antes descrito, que se aloja en la nueva cavidad formada por el aspa en su movimiento.

El generador de fuerza motriz que se describirá a continuación posee importantes ventajas, de entre las cuales cabe destacar el hecho de que pueda ser construido cualquier tamaño, pudiendo ser voluminoso o de reducidas proporciones, según cual sea la finalidad de su construcción.

Asimismo, es importante señalar el hecho de que su funcionamiento es absolutamente silencioso y carece de vibraciones, por la propia concepción del mismo.

El principio básico de funcionamiento del dispositivo deriva del aumento de volumen que se produce en un fluido denso no elástico, al calentarlo, situación que se

produce en la cavidad accionadora del generador reivindicado, pudiendo realizarse dicho calefaccionado mediante la luz solar, en cuyo caso el coste energético sería sumamente bajo.

5. Por último, es importante señalar que el fluido denso necesario para su funcionamiento circula por un circuito herméticamente cerrado, por lo que no se consume ni se deteriora, no existiendo pérdida alguna de fluido debido a dichas propiedades.

10. El generador de fuerza motriz reivindicado se encuentra especialmente diseñado para ser utilizado siempre que haga falta la utilización de motores sin vibración o muy silenciosos, a la vez que es posible su aplicación en zonas desérticas o en alta mar, ya que simplemente utilizando la energía solar es posible hacerlo funcionar, no necesitando de ningún otro tipo de energía para ello.

15. Es asimismo importante señalar la posibilidad de su utilización en espacios extraterrestres, en los cuales no existen problemas de calentamiento por energía solar ni de refrigeración debido a las bajas temperaturas existentes.

20. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un generador de fuerza motriz por dilatación de un fluido denso no elástico, según los principios de las reivindicaciones.

25.

En los dibujos:

La figura 1 presenta una sección en planta del generador de fuerza motriz reivindicado, siendo de ver en

la figura 2 una sección en perspectiva de la parte interior de la cavidad accionadora del mismo, según -II- = -III- de la figura 1.

5. Por último, en la figura 3 se representa una sección en detalle de la válvula y cámara de alojamiento del exceso de volumen de fluido, que se coloca a la entrada del refrigerador, para asegurar el perfecto funcionamiento del generador reivindicado.

10. Tal y como es posible deducir de la indicada hoja de dibujos el generador de fuerza motriz por dilatación de un fluido denso no elástico reivindicado, se halla constituido por un bloque hermético -1-, realizado en un material de bajo coeficiente de dilatación, en cuyo interior se encuentran dos cavidades cilíndricas -2- y -3-, de las cuales esta última se halla rodeada por un anillo de fricción -4-; cuya dilatación periférica evita el agrandamiento de su diámetro, manteniendo su volumen interno, previéndose rodeando la citada cavidad -3- una pluralidad de conductos periféricos -5-, que calientan debidamente el fluido denso -6- que circula por el interior del generador, pudiendo realizarse dicho calefaccionado mediante cualquiera de los sistemas de generación de energía convencionales o incluso mediante energía solar y, en los casos de lejanía de la atmósfera, como puede ser en viajes extraterrestres, es posible la utilización de elementos radioactivos situados en el interior de los conductos -5-, dispuestos alrededor de la cavidad -3-.

25. El interior de la cavidad -3-, queda fraccionado en múltiples cavidades -7-, formadas por las aspas -8- y las

paredes exteriores -9- del rotor -10-, así como las paredes interiores del anillo de fricción -4-.

5. Al calentarse el bloque hermético -1-, por la existencia de los elementos caloríficos -5-, transmite el calor al fluido -6- y este se dilata, circulando el volumen excedente del citado fluido denso -6-, producido por la dilatación, a través de una ranura periférica -11-, que por un conducto -12- desemboca en el interior de la cavidad -2-, en la que se encuentra el rotor opuesto -13-.

10. La presión ejercida por el excedente de volumen de la dilatación del fluido denso -6-, impulsa una de las aspas -14- del rotor -13-, obligándola a girar juntamente con su eje -15-, cuyo giro es transmitido por la rueda dentada -16- provista de un mecanismo -17- que evita el giro en sentido contrario, de dicha rueda dentada -16-. Un mecanismo -19- de idénticas características al mecanismo 17 presenta el eje -20- del rotor 10.

15. Mediante la adecuada relación de las ruedas dentadas -16- y -18-, el rotor -10- girará el ángulo suficiente, como para poder succionar suficiente fluido denso -6-, una vez refrigerado al pasar por el refrigerador -21-.

20. El excedente de volumen por la dilatación del fluido denso -6-, de una sola de las múltiples cavidades -7-, es equivalente al volumen necesario para obtener el giro suficiente del rotor -13-, para que este a su vez transmita mediante las ruedas dentadas -16- y -18- el giro conveniente al rotor -10-, en el único sentido posible, para que el fluido denso -6- caliente, sea sustituido por otro

25.

refrigerado de forma continuada.

5. Para evitar que el exceso de volumen que se produce a la entrada del refrigerador, -21-, pueda ocasionar problemas, se ha previsto la existencia de una cámara -22- de alojamiento del exceso de volumen por dilatación del fluido denso, que se situará posteriormente a la cavidad -2-, consistente en un émbolo -23-, solicitado por unos muelles de discos cónicos ó similares -24-, situados en el interior de una cavidad, existiendo además a la entrada del refrigerador 10. una válvula de retención -25- que obligará a que la dirección del fluido sea siempre hacia el refrigerador y que en ningún caso se puedan producir retornos del mismo.

15. Las aspas -8- y -14-, que llevan los rotores -10- y -13- respectivamente, se hallan provistas de unos muelles -30- que constantemente tenderán a mantener a las mismas situadas apretando contra las paredes periféricas de sus cavidades respectivas.

20. En el momento en que el excedente de volumen por dilatación del fluido denso -6- haya impulsado las aspas -14- del rotor -13- y su giro alcance la ranura semiperiférica -26-, éste se evacuará por ella, y pasando por el conducto -27-, en el que se encuentra la cámara de alojamiento -22-, pasará a continuación por la válvula de retención -25- y llegará al refrigerador -21-, en el cual el fluido denso -6- se 25. contraerá. Su entrada en el interior de la cavidad -3- se producirá por succión realizada por las aspas -8- en su movimiento, para lo cual el conducto de entrada -28-, tiene previsto un orificio -29-, por el cual el fluido pasa al interior de

la cavidad -3-.

Es importante describir en pocas palabras el sistema de funcionamiento del generador reivindicado que es tal como sigue:

5. El incremento de temperatura que producen los elementos caloríficos -5-, sobre el fluido denso -6- situado en el interior de la cavidad -3-, le obliga a aumentar de volumen y a salir a través del conducto periférico -11-, hacia el exterior del rotor y pasando por el conducto -12- llega a la cavidad opuesta -2-, en la que choca contra un aspa -14- y obliga a moverse al rotor -13-, el cual a su vez acciona el piñón -16-, con posibilidad de giro hacia un solo lado por la existencia del sistema de bloqueo -17-, que hace actuar a la rueda -18- que obliga a moverse a las espas -8- del rotor -10-, provocando dicho movimiento una succión en la entrada -29- del circuito -28-, que obliga al fluido refrigerado al pasar por el conducto -28- a penetrar en el interior de esta cavidad -3-, lográndose de esta manera mantener un movimiento continuo que permite el accionamiento de un elemento exterior.
- 10.
- 15.
20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del generador descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A .

Se reivindica a los efectos del presente Modelo de Utilidad:

- 1.- Generador de fuerza motriz por dilatación de
5. un fluido denso no elástico, caracterizado por hallarse constituído por un bloque exterior realizado en un material de bajo coeficiente de dilatación, provisto en su interior de dos cavidades circulares, provistas ambas de rotores con aspas solicitadas constantemente hacia el exterior mediante muelles
10. de forma que hagan contacto contra las paredes del mismo, es tando una de dichas cavidades calentada exteriormente y tenien do ambas cavidades su pared exterior constituída por un anillo de fricción que al variar la longitud de su perímetro man tendrá constantemente el volumen de la cavidad y estando uni
15. das entre sí dichas cavidades por conductos, de los cuales el de entrada es prolongación de una ranura periférica realiza da en el citado anillo de fricción, por la que circula el ex ceso de fluido denso no elástico producido por la dilatación, mientras que el fluido que posteriormente vuelve a entrar en
20. esta cavidad lo hace pasando previamente por un refrigerador situado en serie en el circuito y colocado en la parte exte rior del bloque, hallándose unidos ambos rotores a sendas ruedas dentadas, con la relación adecuada y provistas ambas de un dispositivo de bloqueo que las obliga a girar siempre
25. en el mismo sentido.

2.- Generador de fuerza motriz por dilatación de un fluido denso no elástico, según la reivindicación 1, caracterizado porque para evitar los problemas que pudiera crear

el exceso de volumen que se produce por la dilatación del fluido denso a la salida de la segunda cavidad y antes de entrar en el circuito de refrigeración, se ha previsto la existencia de una cámara para el alojamiento del citado exceso de volumen, cámara en cuyo interior hay un émbolo solicitado por un muelle cuya misión es la de hacer presión hacia el exterior para procurar que pase al circuito toda la cantidad de fluido necesario, a la vez que antes de llegar al refrigerador se ha previsto la existencia de una válvula de retención que no permite en ningún caso el paso del fluido hacia atrás.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

15. 3.- "GENERADOR DE FUERZA MOTRIZ POR DILATACIÓN DE UN FLUIDO DENSO NO ELASTICO".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 18 JUN. 1985

P.A. de D. Luis Müller Carranza,

LUIS DURAN CUEVAS

p. p.



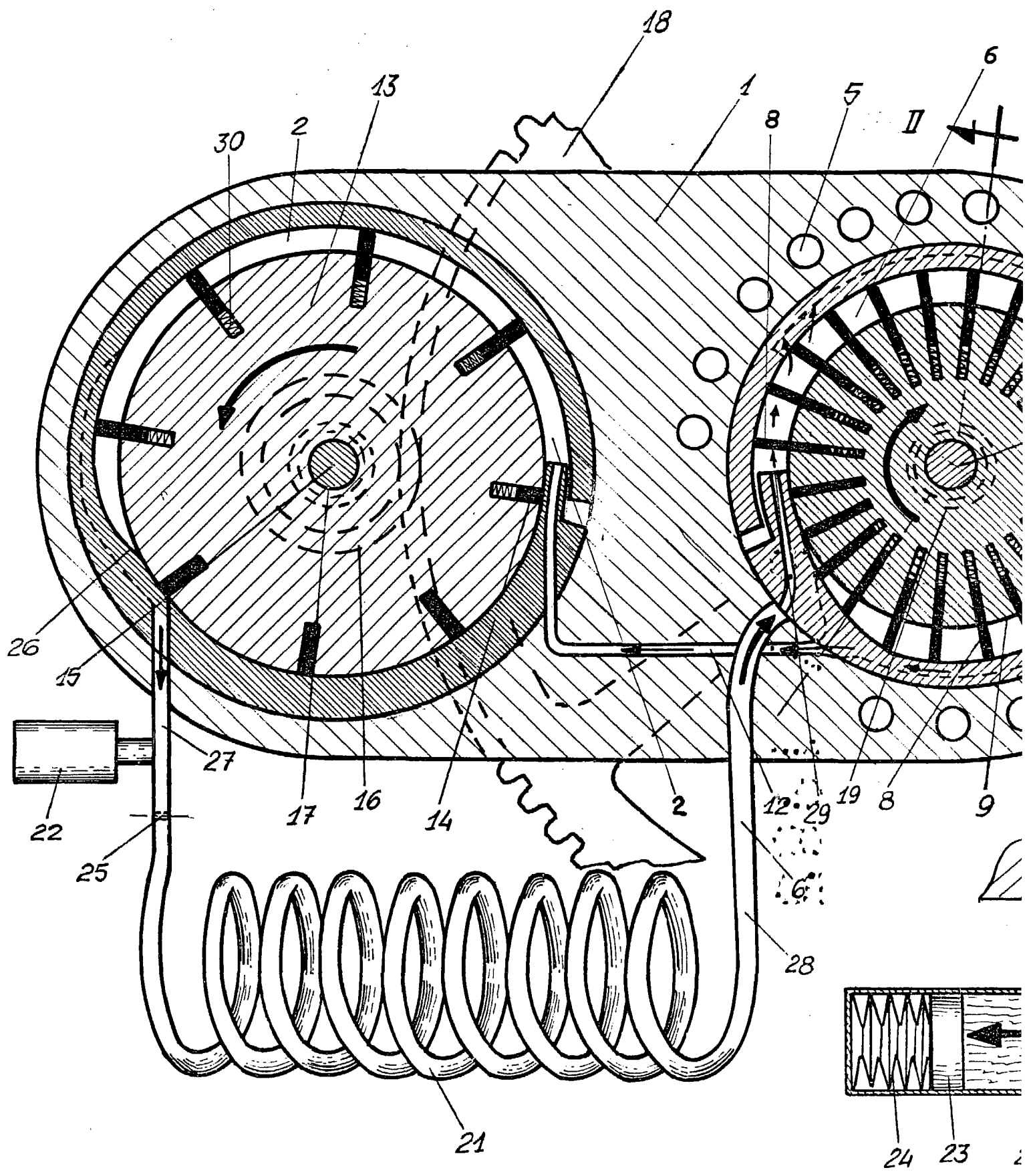


FIG. 1

FIG. 2

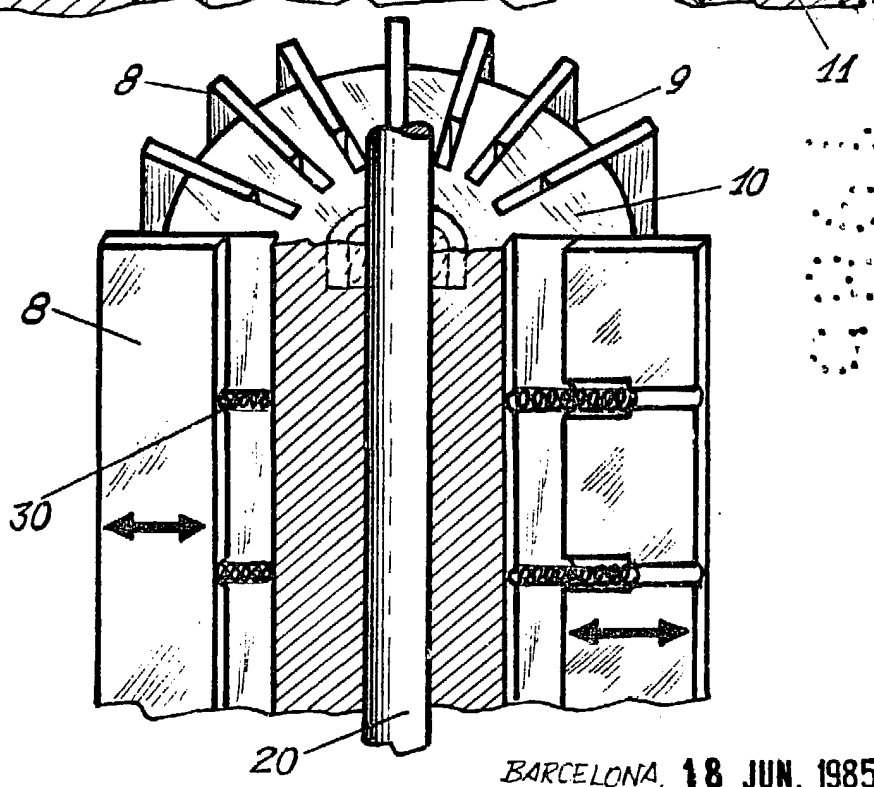
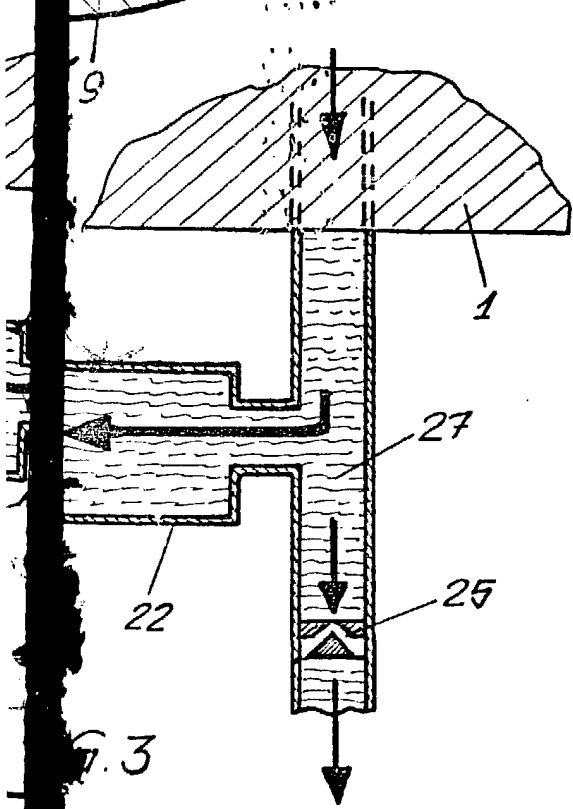
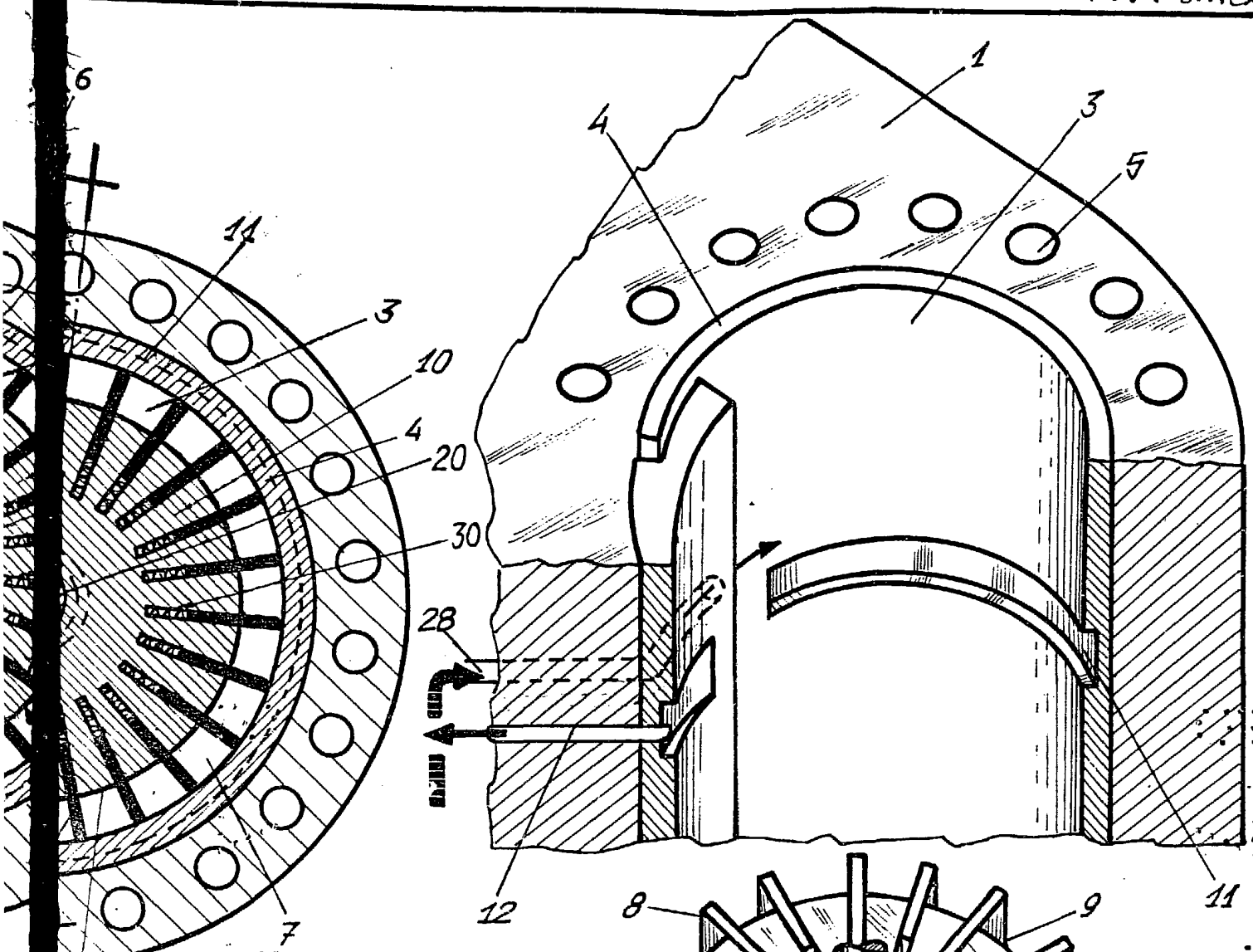


FIG. 2

BARCELONA, 18 JUN. 1985
P.A.
LUIS DURAN CUEVAS
P. P.