

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES

11
21

NUMERO

481.544

10 A1

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

FECHA DE PRESENTACION

13 JUN. 1979

PATENTE DE INVENCION

<p>30 PRIORIDADES:</p> <p>31 NUMERO</p> <p>78.18878</p>	<p>32 FECHA</p> <p>23 Junio 1978</p>	<p>33 PAIS</p> <p>Francia</p>
---	--------------------------------------	-------------------------------

<p>47 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>51 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p> <p>F03B 17/04; F03G 3/00</p>	<p>62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA</p> <p>---</p>
-------------------------------	--	--

64 TITULO DE LA INVENCION

"Procedimiento y aparato de producción de energía"

71 SOLICITANTE (S)

Alfred BLAIN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

22, Av. de l'Opéra, 75001 París, Francia

72 INVENTOR (ES)

el propio solicitante

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

EX-FR-II

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

por VEINTE años

5. solicitada en España a favor de Alfred BLAIN, de nacionalidad francesa, domiciliado en 22, Av. de l'Opera, 75001 París, Francia, por "Procedimiento y aparato de producción de energía", con prioridad de la solicitud francesa 78.18878 de fecha 23 Junio 1978. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La invención se refiere a un procedimiento de producción de energía en un campo de gravedad, caracterizado porque aquélla se obtiene sin consumo de materia. - - - - -

No habiéndose concebido aún ningún procedimiento de este género para la obtención real de tal resultado, la

invención se refiere además a todos los dispositivos de realización de este procedimiento. - - - - -

El objeto de la invención es un procedimiento de producción de energía sin consumo de materia, por medio de

5. un campo de gravedad, caracterizado porque se somete un cuerpo anular deformable y estanco, de sección relativamente constante, a una estructura S_1 por la unión de una porción p_1 de masa m_1 de este cuerpo y a una estructura S_2 por la unión de una porción p_2 de masa m_2 , circulando las estructuras S_1 y S_2 entre dos niveles a lo largo de caminos cerrados y estando a su vez sometidas, por cualquier unión apropiada a un bastidor de referencia, fijo o móvil, a permanecer en un medio que ejerce sobre dicho cuerpo fuerzas sensibles de empujes, eligiéndose dichas uniones para mantener deformaciones diferentes del cuerpo que engendran fuerzas diferentes sobre S_1 y S_2 y porque se establece una unión entre S_1 y S_2 para que a todo desplazamiento ds_1 de S_1 , que lleve una fracción de masa dm de p_1 a la parte inferior de S_1 , corresponda sólo un desplazamiento ds_2 de S_2 que lleve una fracción de masa dm de p_2 a la parte superior de S_2 y porque se elige la diferencia de niveles entre las partes superior e inferior de S_1 y S_2 suficientemente grande para que las diferencias de las fuerzas resultantes sobre S_1 y S_2 aseguren los desplazamientos ds_1 y ds_2 , devolviendo así la transferencia de la fracción de masa dm de p_1 de S_1 a S_2 y la transferencia de la masa dm de p_2 de S_2 a S_1 al conjunto en el curso de este ciclo elemental a condiciones similares a las condi

ciones iniciales. - - - - -

- La energía potencial E_0 disponible debida a las condiciones iniciales puede elegirse muy superior a las energías que podrían ser producidas por cierto número de desplazamientos sucesivos ds_1 y ds_2 de S_1 y S_2 , incluso sin restauración de condiciones similares a las condiciones iniciales durante la transferencia de las fracciones de masas de una estructura a la otra. Por esta razón es siempre posible, desde el momento en que se utiliza una desnivelación suficiente, disponer de una energía E_0 muy superior a la energía gastada para deformar a cada ciclo elemental una fracción dm en su transferencia de S_1 a S_2 , así como una fracción dm de S_2 a S_1 , a fin de restablecer condiciones de desequilibrio invariable, permaneciendo constante el nivel del medio considerado bajo el único efecto del movimiento de las masas que resulta del campo de gravedad y de los empujes. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.

- Otro objetivo de la invención es aumentar el par disponible durante la circulación del cuerpo anular dando a la porción p_1 una masa volúmica superior a la del medio y a la porción p_2 una masa volúmica inferior a la de dicho medio.
- 20.

- Otro objetivo de la invención es reducir las diferencias de velocidad de las estructuras S_1 y S_2 dando a las masas m_1 y m_2 de las porciones p_1 y p_2 unos valores sensiblemente iguales. - - - - -
- 25.

- Otros objetos y características de la invención re

sultarán durante la descripción siguiente realizada con referencia a los planos anexos que representan, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización esquemática de la invención. - - - - -

5. En los planos: - - - - -

la figura 1 es una representación esquemática en alzado del conjunto de las estructuras, - - - - -

la figura 2 es una representación esquemática de la sección II-II con arrancado de una parte del cuerpo anular por debajo de esta sección, - - - - -

10. la figura 3 es la representación esquemática de la sección III-III y - - - - -

15. la figura 4 es la representación esquemática de una porción del cuerpo anular en sus estados contraído y dilatado. - - - - -

20. El cuerpo 1, representado esquemáticamente en las figuras 1 a 4, puede ser cualquier cuerpo deformable y estanco, macizo o hueco, que conserve una sección transversal relativamente constante durante las deformaciones sucesivas a las que es sometido. A título de ejemplo, puede estar constituido por anillos rígidos telescópicos, estando cada uno formado por un cuerpo 2, figura 4, de sección dada, que se aproxima en esta figura a un rectángulo de vértices redondeados.

Presentan en un extremo una membrana 3, acabando el cuerpo 2, por el otro extremo, en una parte 4, de menor sección, conectada hacia su centro con la membrana 5 del anillo 6-8 siguiente. Cuando dos anillos sucesivos 10-12 están acercados, su membrana común 7 penetra en el interior del uno de los anillos 10, girándose. Cada anillo 12 o una parte de entre ellos puede llevar cualquier soporte apropiado 9 de un dispositivo 44 de unión, tanto si se trata de un simple medio de guiado como de enclavado. - - - - -

5.

10.

De manera general, se comprenderá que el ejemplo que sirve para ilustrar la realización del procedimiento hace intervenir medios que pueden ser cualesquiera y se representan pues sólo esquemáticamente. Estos medios sólo se han elegido por simplicidad de exposición con el único fin de ilustrar la generalidad del procedimiento, sean las que fueren las variantes utilizadas. - - - - -

15.

20.

En los planos, el cuerpo 1 se halla unido a una estructura S_1 compuesta por cadenas o por correas 11 para mantener la porción p_1 del cuerpo 1 de masa m_1 en una posición en la que todos sus anillos están acercados, lo que en el ejemplo elegido confiere a esta parte p_1 una masa volúmica de valor superior a la del medio 13 en el que está inmersa. - - -

25.

En esta porción p_1 del cuerpo 1, los dispositivos de unión, montados en las guías 9 de los anillos tales como 12 y que sirven para fijar p_1 a la estructura S_1 , se hallan

- en posiciones similares a las representadas en p_1 , figuras 2 y 3. Cada guía 9 presenta dos piezas deslizantes 40. Estas piezas arrastran, cuando son desplazadas, por una parte, unos brazos 44 de unión destinados a cooperar con las anillas o ganchos 14 de las cadenas 11, figura 3, y, por otra parte, unos brazos 45 de unión, figura 2, que sirven en p_2 para el arrastre de la estructura S_2 , figura 1, formada por la cadena o correa 47 provista de las anillas o ganchos 46. En la
5. posición de las piezas 40 representadas en p_1 , figura 3, los brazos 44 aseguran la unión de las cadenas 11 con los anillos de p_1 , tales como 12 en la figura 4, es decir con los anillos provistos de una guía 9 y que se hallan telescópicamente acercados a un anillo 10 contiguo. - - - - -
- 10.

- Esta disposición puede hallarse también en el conjunto de la porción p_1 del cuerpo 1 que puede ir desde la flecha 35, figura 1, a la flecha 19 y cuya posición corresponde a un reenvío de las cadenas 11 que pasan alrededor de las poleas 16 y 20 arrastrando las ruedas dentadas 21 de ejes 22. Estas se hallan en los planos de las ruedas dentadas 24 que soportan a las cadenas 11 y giran alrededor de los ejes 25 montados en el bastidor 23. En la zona de la flecha 19, un primer juego de levas fijas 48, figuras 1 y 2, desplaza los rodillos 42 de mando, de las piezas 40 de los dispositivos de unión de la porción representada en p_1 , figura 3, a la posición indicada en p_1 , figura 2, cuando estos rodillos pasan frente a las levas 48 en el sentido de la flecha v. - - - - -
- 15.
- 20.
- 25.

- Este desplazamiento, debido a la resultante de la acción del campo de gravedad sobre la masa m_1 de la porción p_1 y de la acción de las fuerzas de empujes una parte de la cual es absorbida por la reacción de la estructura S_1 sobre los elementos de guiado, depende fundamentalmente de la fijación de la porción p_1 sobre S_1 . La parte p_1 crea pues, por su unión con las cadenas 11 soportadas por las ruedas 24, cierto par de eje 25 de igual sentido que la flecha v . Por no ejercer la estructura S_2 en los extremos de S_1 ninguna acción contraria, como se verá posteriormente, se aprovecha este par para hacer pasar la fracción de masa dm de la porción p_1 de masa m_1 , de su masa volúmica superior a la del medio 13 a una masa volúmica inferior a la de este medio por simple separación de los anillos que componen esta fracción y, en el caso considerado, antes de su transferencia a la estructura S_2 . Para ello, el radio de las ruedas dentadas 21 se elige para que las ruedas dentadas 18 a las que arrastran tengan una velocidad periférica superior a la velocidad v de las cadenas 11. Por llevar las ruedas 18, por ejemplo, cuatro ganchos 17 espaciados entre sí en un arco de longitud doble de la longitud de la fracción de p_1 de masa dm delimitada por las flechas 19 y 26, se observa que cuando los ganchos 17 de las ruedas 18 arrastran al primer anillo de p_1 que se halla frente a la flecha 19 hasta la posición de la flecha 27 apoyándose sobre los brazos 44 a una velocidad doble de la de las cadenas 11 que arrastran a las ruedas 21, la fracción del cuerpo 1, primitivamente comprendida entre
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

las flechas 26 y 19, tiene una masa dm que se extiende entonces prácticamente por una longitud doble de la comprendida entre las flechas 26 y 19. - - - - -

- Cuando los ganchos 17 llegan frente a la flecha
5. 27, el anillo enfrentado al cuerpo 11 es entonces solidarizado con la estructura S_2 compuesta por la cadena 47 provista de las anillas o ganchos 46 de unión. Para ello, dos levas fijas 38, figura 1, empujan aún a los rodillos 42 de mando de la transferencia de los brazos 45 sobre la anilla o el
10. gancho 46 de la cadena 47, y además el desplazamiento de los rodillos 42 implica la retirada de los brazos 44 fuera de los ganchos 17 de las ruedas 18, de modo que la unión del cuerpo 1 con la estructura S_2 es la indicada en p_2 , figura 2.

- En el ejemplo elegido, la cadena 47 se desplaza a
15. la misma velocidad v que las cadenas 11 circulando alrededor de la rueda dentada 31 de eje 32 y de la rueda 33 de eje 34. En el ejemplo elegido, las anillas 46 están espaciadas en la misma longitud que la que separa dos anillas 14 en las cadenas 11. Se observará pues que la longitud de la fracción del
20. cuerpo 1, comprendida entre el anillo de la estructura S_2 situado frente a la flecha 49 y el anillo anterior frente a la flecha 27 en curso de transferencia sobre S_2 , es igual a la fracción de masa dm comprendida entre las flechas 19 y 27 y doble que la fracción soportada por S_1 entre las flechas 26
25. y 19. De ello resulta que el paso de la fracción de masa dm de la estructura S_1 a la estructura S_2 va acompañado de la

7

formación de lóbulos tales como 50, figura 2, cuya masa volúmica puede elegirse inferior a la del medio 13. Se puede regularizar la formación de estos lóbulos con la ayuda de la estructura de guiado 28 en forma de carriles en los que circulan los rodillos 29 de los carros 30 llevados por los anillos tales como 6, figura 4. Estando estos anillos a mitad de camino entre dos anillos portadores de las guías 9 de los dispositivos de unión que delimitan cada fracción dp_1 en S_1 o cada fracción dp_2 en S_2 de igual masa dm , se observa que

5. el cuerpo 1, figura 1, se presenta bajo una forma lineal y contraída en la porción p_1 entre las flechas 35 y 19 y bajo una forma lobulada en S_2 , estando mantenidos separados de la cadena 47 los anillos medios portadores de los carros 30 por el alejamiento de la estructura 28 a partir de la flecha 27 y quedando sólo en la cadena 47 los anillos portadores de los medios de unión 9 hasta la posición de la flecha 35. - - - - -

10.

15.

Inversamente, acercándose progresivamente la estructura 28 de guiado en su parte superior a la cadena 47 que engrana con la rueda 33, los anillos portadores de los carros 30 se alinean de nuevo con los otros anillos. A fin de hacer más visible la formación de los lóbulos en la parte inferior de S_2 , se ha arrancado la parte superior del cuerpo 1, figura 2, de la zona delimitada por la flecha 49, figura 1, y por el nivel de la sección II-II. - - - - -

20.

25.

En la parte superior del bastidor 23, un estribo

- 36 lleva una parte acodada 37 destinada a servir de leva para repeler o empujar los rodillos 43 durante el desplazamiento de la cadena 47 que forma la estructura S_2 de forma que se devuelven así los brazos 44 y 45 de unión a la posición representada en p_1 , figura 3. Este desplazamiento resulta, como el desplazamiento de S_1 , de la unión de p_2 del cuerpo 1 a S_2 , pero en este caso los lóbulos creados implican una resultante de las fuerzas de empuje suficiente para contraequilibrar la acción de la gravedad sobre m_2 . Se observará también que habiendo devuelto el acercamiento de los carriles 28 de la cadena 47 en 35 la fracción dp_2 a la longitud primitiva l que separa dos anillos equipados de guías 9 en p_1 , el sistema vuelve a tomar después de este ciclo elemental una configuración similar a la que se le había dado inicialmente. - -
- 5.
- 10.
15. Por construcción, implicando incluso las diferencias de posicionado de las fracciones del cuerpo 1 unidas a S_1 y S_2 diferencias entre las resultantes de las fuerzas de empuje y de los pesos, de forma que S_1 y S_2 tengan tendencia a desplazarse bajo los efectos de los dos pares de igual sentido así creados, es evidente que se puede aumentar siempre, a falta de aumento de las diferencias de las fuerzas resultantes entre los niveles N y $N+dN$, la desnivelación entre los extremos de las porciones p_1 y p_2 para que el número n de intervalos dN que constituyen esta desnivelación sea tan grande como se desee para realizar los desplazamientos ds_1 de S_1 y ds_2 de S_2 , así como las transferencias de las fracciones extremas de masa dm . En particular, en el caso de la
- 20.
- 25.

figura 1 en que los lóbulos 50 tienen además una masa volúmi-
ca inferior a la del medio 13, la estructura S_2 puede ser so-
licitada sólo para desplazar su centro de gravedad hacia
arriba inversamente a la estructura S_1 . En estas condiciones,
5. si se designan por e todas las energías perdidas por el sis-
tema para la transferencia de las fracciones extremas de ma-
sa dm y por las fricciones de las piezas en movimiento, es
evidente que es suficiente aumentar el intervalo que separa
los ejes 22 y 34 para obtener una energía total disponible E
10. muy superior a e , conservando el mismo valor las fracciones
transferidas dm . - - - - -

Se observa igualmente que el procedimiento no se
modifica si las energías disponibles en S_1 y S_2 no son igua-
les, si los caminos de S_1 y S_2 son diferentes de los repre-
sentados, si la longitud del anillo es suficiente para obte-
15. ner un desplazamiento ds_1 de S_1 durante el paro de la estruc-
tura S_2 de forma que se realicen desplazamientos sucesivos
de S_1 y de S_2 en vez de desplazamientos simultáneos, que los
desplazamientos ds_1 y ds_2 pueden ser desiguales desde el mo-
20. mento que en el curso de un ciclo elemental definido por los
dos desplazamientos ds_1 y ds_2 se transfiere la misma frac-
ción de masa dm de S_1 a S_2 y de S_2 a S_1 a los extremos de
las estructuras, que el orden de sucesión de las operaciones
para un ciclo elemental puede ser cualquiera, y que la totali-
25. dad o parte de estas operaciones de transferencia que impli-
can cualquier transformación deseada de configuración con o
sin variación de la masa volúmica de las fracciones dm puede

lograrse por la acción de la una o de las dos estructuras, sincronizadas o no, con o sin utilización de un volante de energía proporcionado por el sistema, o por la una o la otra de las estructuras, o incluso por el exterior. - - - - -

5. En cuanto a las estructuras definidas por el procedimiento, es evidente que pueden ser de cualquier tipo siempre que concurren a la realización del procedimiento o de sus variantes, pudiéndose modificar el ciclo elemental definido mientras se conserve el espíritu general de la invención. - - - - -
- 10.

De ello resulta que no se saldría del alcance de la invención si se previeran cuerpos anulares formados por un fuelle provisto de armaduras para evitar cualquier deformación demasiado pronunciada de la sección, pudiendo estas armaduras ser interiores o exteriores para que presenten cualesquiera medios de guiado, de mantenimiento de los pliegues en una posición dada y de unión a las estructuras S_1 y S_2 . Estas estructuras pueden tomar cualquier forma deseada y pertenecer eventualmente a una misma estructura. A título de

15. ejemplo, las cadenas 11 y 47, cuando circulan a igual velocidad, pueden substituirse por un único soporte cuya parte descendente portadora de p_1 constituye S_1 y la parte ascendente portadora de p_2 la estructura S_2 . Igualmente, los medios de extensión en el caso de cambio de masa volúmica pueden ser lineales y efectuarse en una parte horizontal o vertical, pudiéndose obtener los medios de arrastre del extremo de p_1 a

20.

25.

mayor velocidad que S_1 por medio de un movimiento alternativo en vez del arrastre circular del ejemplo representado.

Asimismo, los medios de unión del cuerpo pueden obtenerse por medios pertenecientes exclusivamente o no a S_1 y a S_2 .

- 5. En cuanto a las uniones de sincronizaciones entre S_1 y S_2 , pueden satisfacer cualquier ley deseada. Puede utilizarse cualquier medio de sincronización; por ejemplo, en la realización de la figura 3 pueden proveerse ruedas dentadas en los extremos de los árboles 25 y 34 de las estructuras S_1 y S_2 , respectivamente. En el ejemplo elegido, las velocidades periféricas de las ruedas 33 y 24 son idénticas. La energía cinética desarrollada puede igualmente tomarse en cualesquiera puntos deseados, con o sin utilización de volante, pudiéndose efectuar también la recuperación de energía en forma térmica. - - - - -
- 10.
- 15.

Así, la invención se refiere a cualquier dispositivo cuyo desequilibrio inicial de dos estructuras S_1 y S_2 debido a las uniones de las porciones p_1 y p_2 de un cuerpo anular se restablece para cada desplazamiento ds_1 y ds_2 de S_1 y S_2 por transferencia de las fracciones correspondientes de masa dm de S_1 a S_2 a la parte inferior del dispositivo y transferencia de S_2 a S_1 a la parte superior. - - - - -

20.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -

25.

REIVINDICACIONES

- 1.- Procedimiento de producción de energía, sin consumo de materia, por medio de un campo de gravedad, caracterizado porque se somete un cuerpo anular deformable y estanco, de sección relativamente constante, a una estructura S_1 por la unión de una porción p_1 de masa m_1 de este cuerpo y a una estructura S_2 por la unión de una porción p_2 de masa m_2 , circulando las estructuras S_1 y S_2 entre dos niveles a lo largo de caminos cerrados y estando a su vez sometidas,
5. por cualquier unión apropiada a un bastidor de referencia, fijo o móvil, a permanecer en un medio que ejerce sobre dicho cuerpo fuerzas sensibles de empujes, eligiéndose dichas uniones para mantener deformaciones diferentes del cuerpo que engendran fuerzas diferentes sobre S_1 y S_2 y porque se
10. establece una unión entre S_1 y S_2 para que a todo desplazamiento ds_1 de S_1 , que lleve una fracción de masa dm de p_1 a la parte inferior de S_1 , corresponda sólo un desplazamiento ds_2 de S_2 que lleve una fracción de masa dm de p_2 a la parte superior de S_2 y porque se elige la diferencia de niveles en
15. tre las partes superior e inferior de S_1 y S_2 suficientemente grande para que las diferencias de las fuerzas resultantes sobre S_1 y S_2 aseguren los desplazamientos ds_1 y ds_2 , de volviendo así la transferencia de la fracción de masa dm de p_1 de S_1 a S_2 y la transferencia de la masa dm de p_2 de S_2 a
20. S_1 al conjunto en el curso de este ciclo elemental a condiciones similares a las condiciones iniciales. - - - - -
- 25.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la porción p_1 del cuerpo unida a la estructura S_1 tiene una masa volúmica superior a la del medio que ejerce las fuerzas de empujes, teniendo la parte p_2 unida a S_2 una masa volúmica inferior a la de dicho medio. - - - - -

5.

3.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el ciclo elemental comprende una operación de alargamiento y una operación de contracción del cuerpo deformable. - - - - -

4.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el ciclo elemental comprende una operación de plegado y de desplegado del cuerpo deformable. - - - - -

10.

5.- Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado porque la operación de plegado está precedida por una operación de alargamiento. - - - - -

15.

6.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los valores de las masas de las porciones p_1 y p_2 unidas a S_1 y a S_2 son sensiblemente iguales. - - - - -

20.

7.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las uniones de p_1 a S_1 crean una fuerza resultante que tiende por sí sola a desplazar S_1 de ds_1 , creando la unión de p_2 a S_2 por sí sola una

fuerza resultante que tiende a desplazar S_2 de ds_2 . - - - -

5. 8.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque las estructuras S_1 y S_2 constituyen una sola estructura, estando unida p_1 a la parte descendente y p_2 a la parte ascendente. - - - - -

9.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque los desplazamientos ds_1 y ds_2 tienen lugar sucesivamente. - - - - -

10. 10.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque se hace variar la velocidad de una fracción del cuerpo anular con respecto a una fracción contigua. - - - - -

15. 11.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque se efectúa el paso de la unión realizada en la porción p_2 del cuerpo anular a la unión realizada en la porción p_1 con variación de la velocidad de la fracción considerada. - - - - -

20. 12.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque se deforma la parte del anillo que pasa de una unión de un tipo al otro con la ayuda de un medio auxiliar de guiado. - - - - -

13.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque las operaciones de

alargamiento y de contracción se realizan en zonas predeter-
minadas. - - - - -

5.

14.- Procedimiento según cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 13, caracterizado porque las operaciones de
alargamiento y de contracción se realizan en caminos linea-
les o curvilíneos. - - - - -

10.

15.- Procedimiento según cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 14, caracterizado porque las velocidades de
las porciones p_1 y p_2 del cuerpo anular se hacen sensiblement
te iguales. - - - - -

15.

16.- Procedimiento según cualquiera de las reivindi-
caciones 1 a 15, caracterizado porque se utiliza una primera
parte de una estructura cerrada para la fijación de la por-
ción p_1 del anillo y porque se utiliza otra parte de la mis-
ma estructura para la fijación de la porción p_2 . - - - - -

17.- Procedimiento según cualquiera de las reivin-
dicaciones 1 a 16, caracterizado porque se guía el anillo
por medio de las partes fijas o de las partes móviles. - - -

20.

18.- Aparato para la realización del procedimiento
según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, caracteriza-
do porque contiene por lo menos un cuerpo anular deformable
y estanco, de sección relativamente constante. - - - - -

19.- "PROCEDIMIENTO Y APARATO DE PRODUCCION DE
ENERGIA". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de dieciocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 13 JUN. 1979

P. A. M. CURELL SUÑER



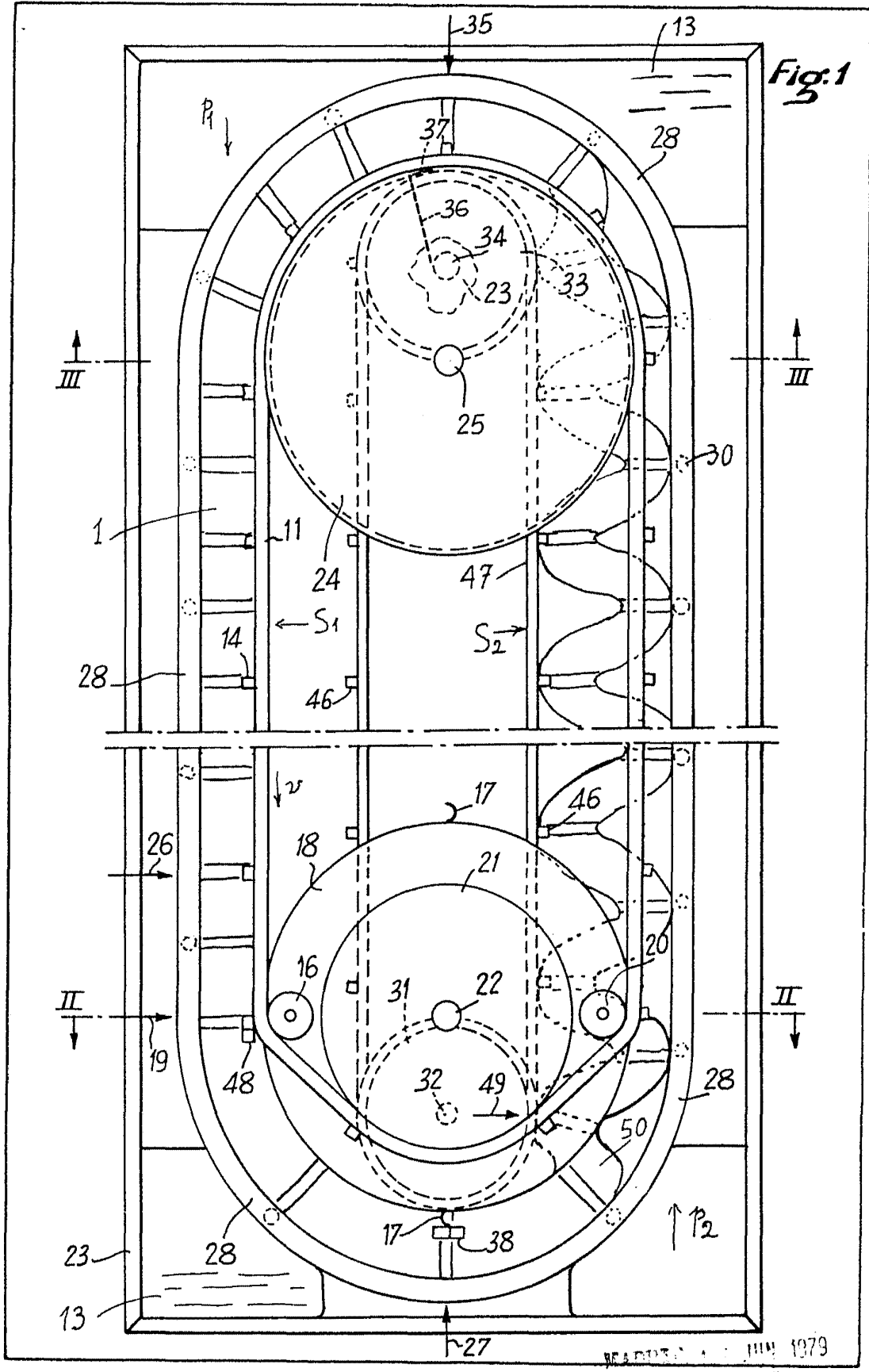


Fig. 2

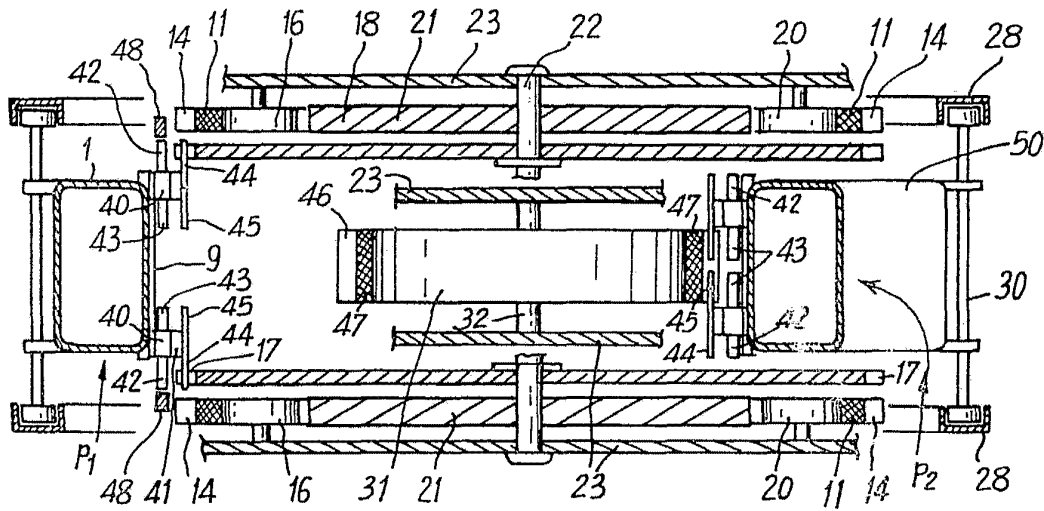


Fig. 3

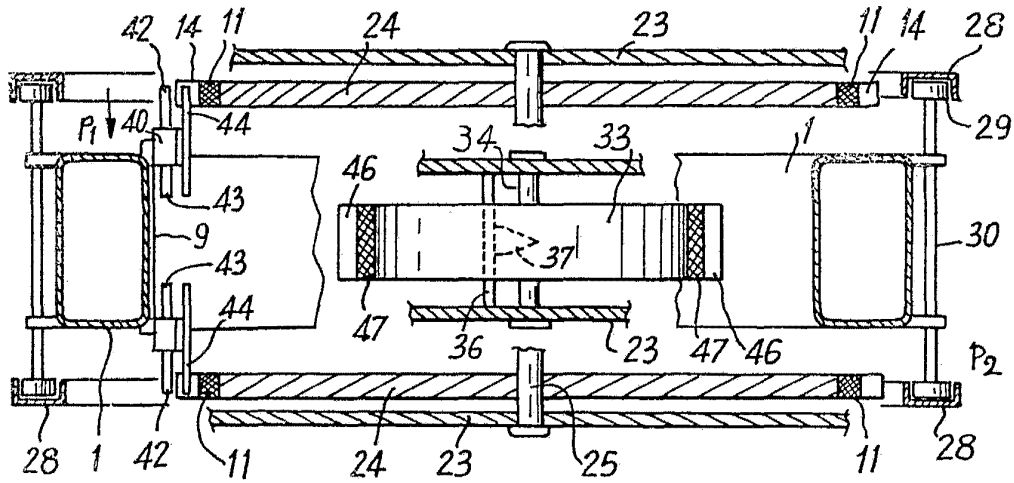
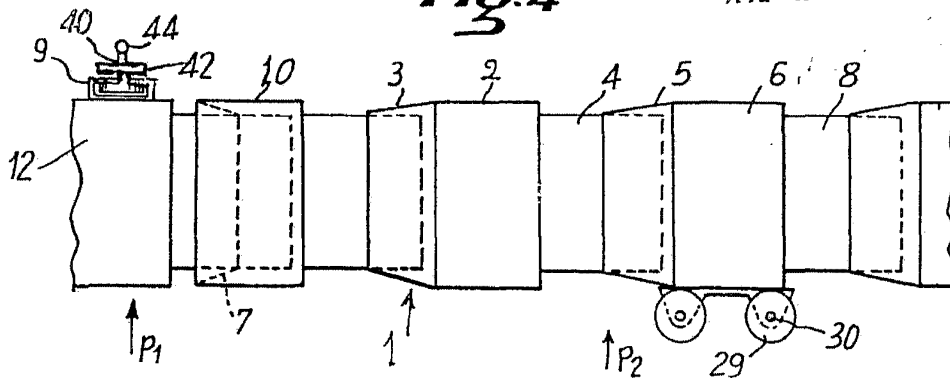


Fig. 4



MADRID, 10 JUN 1970

F. A. M. CURELL SUÑOI