

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo destinado a transformar la energía eléctrica disponible en una batería de acumuladores, en energía

5. mecánica, disponible en el árbol axial de salida de un grupo mecano-hidráulico, teniéndose de esta manera la posibilidad de accionar aparatos diversos en los lugares donde interese.

10. El dispositivo que se describirá comprende una pluralidad de subconjuntos funcionales, cuya coordinación permite llegar a la deseada transformación de la energía con un rendimiento elevado y unas prestaciones interesantes, con la posibilidad de construir el dispositivo en forma transportable, lo que hará factible utilizar la energía mecánica resultante en los lugares donde sea preciso.

15. Se trata, en pocas palabras, de utilizar la energía eléctrica proporcionada por una batería de acumuladores, que puede ser del tipo utilizado en la alimentación de los circuitos eléctricos de un automóvil, para el accionamiento de un motor auxiliar de mando para un generador de corriente alterna, que alimenta un circuito multiplicador de tensión asociado a un rectificador, con un sistema para el control de la velocidad de un motor de corriente continua que actuará como motor de servicio, aprovechando las buenas propiedades de regulación de esta clase de motores.
20. El motor de servicio acciona a su vez el árbol de entrada de un multiplicador hidráulico, cuya salida proporciona una toma de
- 25.

fuerza, inmediatamente utilizable.

El conjunto de aparatos y circuitos que queda enunciado se completa con los correspondientes órganos de regulación y mando y, por supuesto, en todas y cada una de

5. las partes del dispositivo se observará el principio físico de la conservación de la energía.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de
10. realización de un dispositivo convertidor de energía, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es un diagrama de bloques de las diferentes partes eléctricas y mecánicas que constituyen el dispositivo objeto de este Modelo.
15.

La figura 2 representa, en sección por un plano vertical, el convertidor hidráulico-mecánico que proporcionará la energía útil en un árbol de salida.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.
20.

El nuevo convertidor es alimentado eléctricamente mediante la batería de acumuladores -1-, que puede ser de la clase utilizada en la alimentación de los circuitos eléctricos de un automóvil, hallándose conectada a sus bornes, mediante
25. la correspondiente línea, la entrada de un motor eléctrico -2-, que al ser de corriente continua permite aprovechar las excelentes propiedades de arranque y de regulación propias de dicho tipo de motor. El árbol del mismo se halla acoplado,

mediante un mecanismo -3-, al árbol de un generador -4- que proporcionará una corriente alterna de tensión, frecuencia y forma de onda conveniente.

La línea -5- alimenta un dispositivo -6- multiplicador de tensión, combinado con un rectificador que proporciona a la salida -7- una corriente continua de tensión elevada, regulable mediante un sistema apropiado. Una derivación -8- de la salida del circuito -6- alimenta un grupo -9- destinado a la recarga de la batería de acumuladores -1-, mientras que otra derivación -10- alimenta el motor de corriente continua -11-, que constituye el órgano propulsor, por medio del mecanismo -12-, del grupo mecánico-hidráulico -13-, cuyo árbol de salida -14- constituirá la toma de fuerza en la que se tendrá la energía disponible en forma de movimiento de rotación.

En la figura 2 se detalla una forma posible de construcción del aparato mecánico-hidráulico -13-, el cual consiste en un bloque -15- provisto de la culata -16- y el carter -17-, junto con otros órganos de tipo convencional y que comprende los siguientes elementos: Una cámara -18- de diámetro grande y una cámara -19- de pequeño diámetro, que alojan sendos pistones -21- y -22-, asociados a levas -23- y -24-. La leva del pistón -21- se halla acoplada a un cigüeñal -25- cuyos extremos quedan sustentados, respectivamente, en una de las paredes del bloque -15- y en una pared intermedia -26-, definiendo el muñón -27- de entrada en el aparato. La leva -24- del cilindro -22- se halla acoplada al cigüeñal -28-, apoyado por sus extremos en

otra pared del bloque -15- y en la pared intermedia -26-, mientras que su extremo exterior constituye el muñón -29- de la toma de fuerza.

- Las cámaras -18- y -19- comunican mediante el
5. conducto -20-, de suerte que, utilizando el aparato de la figura 2 un fluido hidráulico, se producirá, por el principio de la transmisión de energía mediante un líquido incomprensible, una transmisión de esfuerzos entre los dos pistones y, por consiguiente, entre los muñones pertenecientes a los cigüeñales respectivamente asociados.
- 10.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N C T A.

Se reivindica como objeto de este registro por
Modelo de Utilidad:

1.- Dispositivo convertidor de energía, caracte-
5. rizado esencialmente por comprender un generador secundario
de corriente continua, alimentador de un motor auxiliar de
accionamiento para un generador de corriente alterna, aso-
ciado a la entrada de un multiplicador de tensión y un rec-
tificador cuya salida, regulable, queda aplicada a la ali-
10. mentación de un motor de servicio de corriente continua,
destinado al accionamiento de un multiplicador mecánico-
hidráulico cuyo árbol axial de salida constituye la toma de
fuerza útil en forma de movimiento de rotación y par motor.

2.- Dispositivo convertidor de energía, según la
15. reivindicación anterior, caracterizado porque el multiplicador
hidráulico comprende un bloque con su correspondiente culata
y cárter, así como un tabique intermedio para la sustentación
de dos cigüeñales asociados respectivamente a bielas de articu-
lación con los émbolos deslizantes en dos cilindros de ejes
20. paralelos y secciones diferentes, comunicados por sus cámaras
superiores, en orden a la transformación de esfuerzos en pro-
porción a las secciones útiles de los mencionados émbolos.

3.- Dispositivo convertidor de energía, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la línea
25. alimentadora del motor de servicio a partir de la salida del
multiplicador de tensión presenta un ramal destinado a un
grupo de recarga del generador secundario de corriente conti-
nua, en orden a la recuperación de energía de dicho generador

y la disponibilidad permanente de éste para el accionamiento del motor auxiliar asociado al generador de corriente alterna.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las

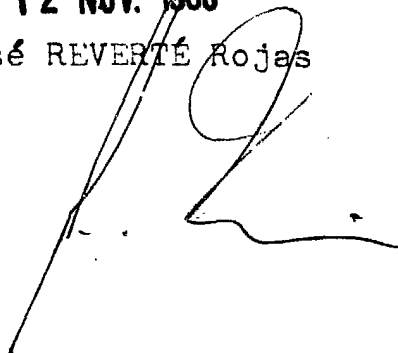
5. anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "DISPOSITIVO CONVERTIDOR DE ENERGÍA".

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

Barcelona, **12 NOV. 1980**

P.A. de José REVERTÉ Rojas



FE/ms.

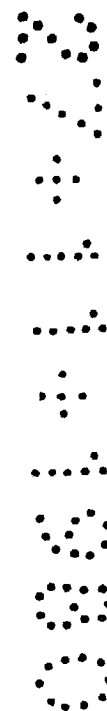
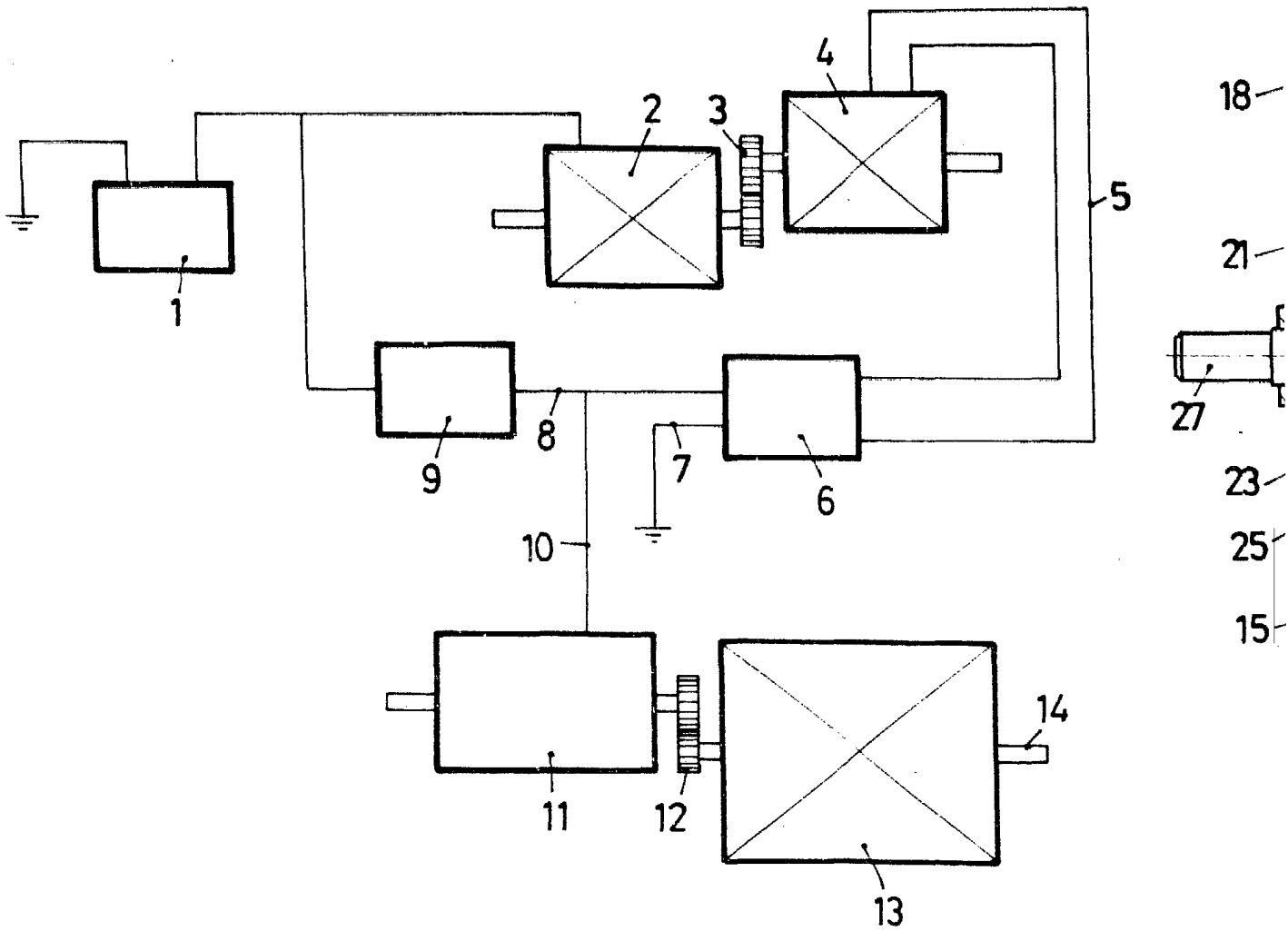
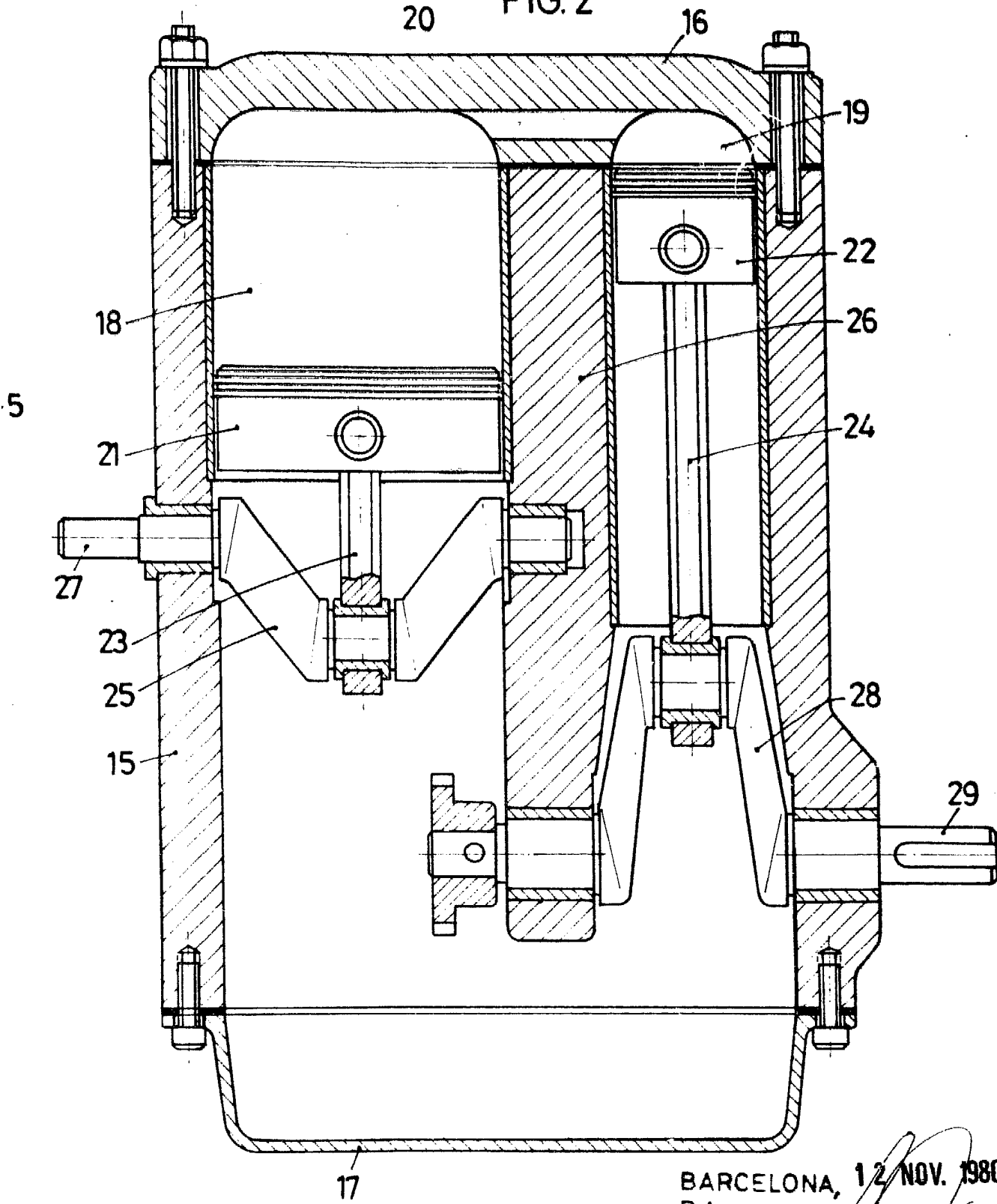


FIG. 1



ESCALA VARIABLE

FIG. 2



BARCELONA, 12 NOV. 1980
P.A.