

122883

MEMORIA DESCRIPTIVA Y DIBUJOS
que se acompañan á la PATENTE DE INVENCION que se solicita á
favor de Dn. Pedro OLIVERAS ALVIOL, residente en Masnou (Bar-
celona) España.-----



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

por " UN MOTOR DE MOVIMIENTO CONTINUO " á favor de Dn. Pedro OLIVERAS ALVIOL, residente en Masnou (Barcelona) España, calle Fontanalls nº 32.-----

Esta patente se refiere á un motor de movimiento continuo. Se funda este motor en el principio conocido de que el movimiento de un solido es un medio fluido se verifica en igualdad de circunstancias, sea cual fuere la presión a que dicho medio

5. fluido se halle.

En su forma más simple este motor está constituido por una cámara llena de un fluido, por ejemplo aceite, sometido a una fuerte presión. Atraviesan esta cámara dos barras o bandas colocadas oblicuamente entre si. Una de las mencionadas barras

10. lleva montado un cilindro que sobresale de la propia cámara por el que corre un émbolo que por una cara, que es la queda por el interior de la cámara, se prolonga en un vástago terminado con un dispositivo de retención o enganche y por la cara opuesta con un vástago corriente. En la otra barra va dispuesto correspondiendo con el cilindro de la primera, un elemento

15. adecuado el cual en una de las posiciones extremas que pueden ocupar tales barras fija o enganche el elemento de retención del émbol antes mencionado. Verificado este enganche, si las barras se desplazan en el sentido de la divergencia que

20. forman, las mismas el émbolo queda obligado a desplazarse hacia



el interior de la cámara lo que representa un aumento de presión en el fluido alojado en la misma, y al llegar al extremo de su recorrido en dicho sentido, se desprende tal retención. Al quedar suelto el émbolo es empujado hacia el exterior de la

25. cámara por la propia presión del fluido que en la misma va comprimido y el vástago del émbolo al desplazarse en la forma dicha obra sobre un sistema mequinal articulado que transforma el movimiento rectilíneo de aquel en movimiento de giro de un eje que es el del motor. Además, al avanzar el vástago mencionado

30. obra sobre una pieza que comprime un resorte que, al reaccionar, produce el retroceso de la mencionada pieza la cual, en su movimiento en el indicado sentido, pone en accionamiento unos mecanismos por los que se consigue que las barras oblicuas entre sí antes mencionadas pasen o ocupen nuevamente su posición

35. inicial o de punto de partida quedando nuevamente enganchado el émbolo y la propia pieza es la que acciona un tercer mecanismo por el que se verifica el desplazamiento de tales barras de la manera que antes se ha dicho, repitiéndose las fases de funcionamiento descritas de una manera continua y automática y consiguiéndose el giro del eje del motor en la forma como se ha especificado. A fin de conseguir un movimiento regular y continuo del mencionado eje y con ello el funcionamiento en condiciones de aprovechamiento industrial del motor, se dispondrán distintos grupos como el sumariamente descrito que actúen en un

45. orden previamente establecido sobre el eje del motor, de manera que aquel recibirá un impulso a cada 120 grados de giro, si los grupos dispuestos son tres, cada 90, si son cuatro, cada 60, si son 6 y también podrían disponerse grupos de dos, tres o más elementos que impulsen en un momento determinado el propio eje.

50. En los dibujos de la hoja adjunta se representa a título de ejemplo y esquemáticamente, un caso de ejecución del motor de que se trata en su forma más simple y sencilla de construcción.



- Las figs. 1 y 2 son dos secciones del mismo en dos fases características de funcionamiento y la fig. 3, es un detalle de una variante. En el caso concreto que se describe, el motor que se habla comprende una cámara 1, de forma trapezoidal que va llena de un fluido cualquiera- aire, agua, aceite- sometido a una fuerte presión. Esta cámara en sus paredes oblicuas presenta unas ventanas 2-2', que quedan cerradas mediante unas placas corredoras 3-3', a las que van solidarias otras placas análogas 4-4' debidamente distanciadas de las primeras por unas columnas 5-5' y estas segundas placas 4-4' obturan una ventana 6-6' de un cuerpo 7-7' en comunicación con la cámara 1 por los conductos 8-8', cada uno de los cuales va intercalada una llave de paso 9-9'. En esta forma en las mencionadas placas 3-3' y 4-4' quedan las presiones equilibradas por ambas caras su desplazamiento requiere un esfuerzo insignificante, puesto que pueden ser consideradas como sólidas moviéndose en un medio fluido por lo que es indiferente la presión del mismo.
- Una de las placas, la 3, lleva solidario un cilindro 10, abierto por sus dos extremos por el que puede correr un émbolo 11, el cual por la cara que comunica con el interior de la cámara 1, se prolonga en una barra que termina con un elemento de retención o enganche adecuado 12. La otra placa 3' lleva en el punto correspondiente una pieza adecuada 13, para verificar la retención o enganche del elemento 12. Las cosas están dispuestas de manera que cuando las barras 3 y 3', quedan desplazadas en forma que el cilindro 10 y la pieza 13, se hallen en la parte estrecha de la cámara 1, como se dibuja en la fig. 1, queda verificado el acoplamiento de las piezas 12 y 13 y con ello retenido el émbolo 11, a la placa 3'. Si establecido el motor que se describe en esta forma, por los medios que luego se dirá se provoca el desplazamiento de las barras 3 y 3', en forma que el cilindro 10, corra hacia la parte ancha de la cámara 1, el émbolo 11 por la



85. retención de que es objeto se desplace a lo largo del cilindro 10, hacia el interior de la cámara 1, hasta ocupar la posición representada en la fig. 2, lo que dará lugar a un aumento considerable de la presión del fluido alojado en la misma.
- La cámara 1, cuenta con medios, por ejemplo el tope 14, por los
90. que al llegar el cilindro 10, al extremo de su recorrido obra contra el sistema de retención del émbolo 11, suelta el enganche 12, de aquel y dicho émbolo una vez libre y por la acción de la fuerte presión del fluido comprimido en la cámara 1, se desplaza rápidamente hacia el exterior de la cámara hasta cho-
95. car con los toques de retención 11.
- Pero al llegar el cilindro 10, a la posición extrema mencionada (fig. 2) el vástago 15, queda frente a frente de una pieza 16. Al desplazarse el émbolo por la acción de la presión de la cámara obra sobre la mencionada pieza 16, que a su vez empuja
100. el vástago 17, que lleva articulada una biela 18, y ésta lo está a su vez ya sea a una manivela ya al codo de un eje cigüeñal 19, que es el eje del motor, el cual por el impulso recibido dará una vuelta o fracción de vuelta.
- La pieza 16, lleva solidaria una porción de cremallera 20, que
105. al avanzar aquella de la manera dicha engrana una tras otra con tres ruedas dispuestas consecuentivamente pero que por su montadas con la intermediación de un mecanismo de escape libre no transmiten su movimiento a los ejes respectivos. Pero la propia pieza 16, al desplazarse en la forma como se ha dicho comprime
110. un resorte 21 y este resorte es el que al reaccionar provoca el movimiento de retroceso de la propia pieza 16, que igualmente mueve una otra las tres ruedas mencionadas. La primera 22, transmite su movimiento a otra 23, que obra sobre una cremallera 24, solidaria a la placa 3, la cual se desplaza hacia la parte estre-
115. cha de la cámara 1; la segunda 25, mueve una rueda 26, que acciona la cremallera 27, solidaria a la placa 3, lo cual se desplaza en



este mismo sentido y al llegar al final de su recorrido queda verificado el enganche de las piezas 12 y 13; y la última 28, mueve a la 29, que obra sobre la cremallera 24, de la placa 120. 3, pero en sentido contrario que la 23, de manera que es la que provoca el desplazamiento de la placa 3, hacia la parte ancha de la cámara 1, y dicha placa 3, por el brazo 30, de que va provista empuja a la 3, repitiéndose así de una manera regular continua y automática las distintas fases que comprende el funcionamiento de este motor.

Además, para los efectos de las presiones entre las cámaras 1, y las laterales de compresión 6, van establecidas las llaves 9-9' que permanecen abiertas en tanto aumenta la presión en la cámara 1, pero que automáticamente se cierran al disminuir la propia presión como ocurre al moverse el émbolo 11, hacia el exterior de la cámara 1.

En la variante de la fig. 3, se han suprimido las cámaras de compensación de presiones 7, y el rozamiento entre las placas correderas 3-3' y las paredes correspondientes de la cámara 1, se verifica con la intermediación de sistemas de rodillos 31, que podrán ser substituidos por bolas u otra disposición alguna conveniente.

El motor descrito podrá construirse como ya se ha dicho formado por uno dos o más elementos como el descrito, siendo variable en todos los casos en su forma de construcción practica, dimensiones de sus partes componentes, materiales y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

N O T A.

145. Se reivindica como objeto de ésta patente:

1.- Motor de movimiento continuo esencialmente constituido por una cámara cerrada en la que va dispuesto un fluido a fuerte presión, y atraviesan dicha cámara dos barras o placas dispues-



- tes oblicuamente entre sí, una de las cuales lleva un cilindro que sobresale de la propia cámara por el que puede correr un émbolo, el cual, por la cara que queda hacia el interior de la cámara, forma un vástago que termina con un elemento de retención por el que se engancha a la otra barra o placa al llegar el mencionado cilindro en el extremo de su recorrido que queda más
150. cerca de la otra barra, y dispuestas las cosas en esta forma, al desplazar simultáneamente dichas dos barras en el sentido de su divergencia el émbolo retenido de la manera dicha queda obligado a desplazarse hacia el interior de la cámara con lo que aumenta la presión en la misma, y, al llegar el repetido cilindro
160. al final de su recorrido, en el sentido indicado se produce automáticamente el desenganche del émbolo, el cual, por efecto de la presión del fluido de la cámara, es desplazado hacia el exterior de la misma en el recorrido que le permite el propio cilindro y en su desplazamiento, dicho émbolo acciona elementos maquinales
165. adecuados por los que, el movimiento rectilíneo de que está animado, se transforma en movimiento de rotación de un eje y al propio tiempo actúa sobre los órganos que producen el desplazamiento en uno y otro sentido de las repetidas barras o placas, a través de la cámara de presión.
170. 2.- El propio motor en el que el émbolo mencionado en la reivindicación anterior, al que se suelta y desplazarse por la acción de la presión del fluido alojado en la cámara obra sobre una pieza que al correr por el impulso recibido de aquel, acciona a un vástago que lleva articulada una biela que a su vez lo
175. está ya sea a una manivela, ya a un codo de un eje cigüeñal que en el eje del motor.
- 3.- El propio motor en el que la pieza que es accionada por el émbolo y que se menciona en la reivindicación anterior, lleva



- solidaria una porción de cremallera que, al avanzar de la mane-
ra dicha, engrana una tras otra con tres ruedas dispuestas con-
secutivamente, las cuales van provistas de un dispositivo de es-
cape libre por lo que, al moverse por la acción de dicha crema-
llera al avanzar aquella, no transmiten su movimiento á los ejes
respectivos, pero al retroceder dicha pieza por la acción de un
resorte que comprime al avanzar, mueve nuevamente las menciona-
das ruedas de las que, la primera sirve para desplazar la barra
ó placa que lleva el cilindro ~~cilindro~~ hacia la parte que forma
la convergencia con la otra barra ó placa; la segunda para des-
plazar en igual forma la segunda barra ó placa y la última para
el avance simultáneo de las dos barras hacia la parte divergen-
te y para los efectos detallados en la reivindicación 1, todo
ello con la intermediación de elementos maquinales adecuados.

4.- UN MOTOR DE MOVIMIENTO CONTINUO.

Barcelona 4 Mayo de 1931.

Pedro Cliveras



FIG. 1

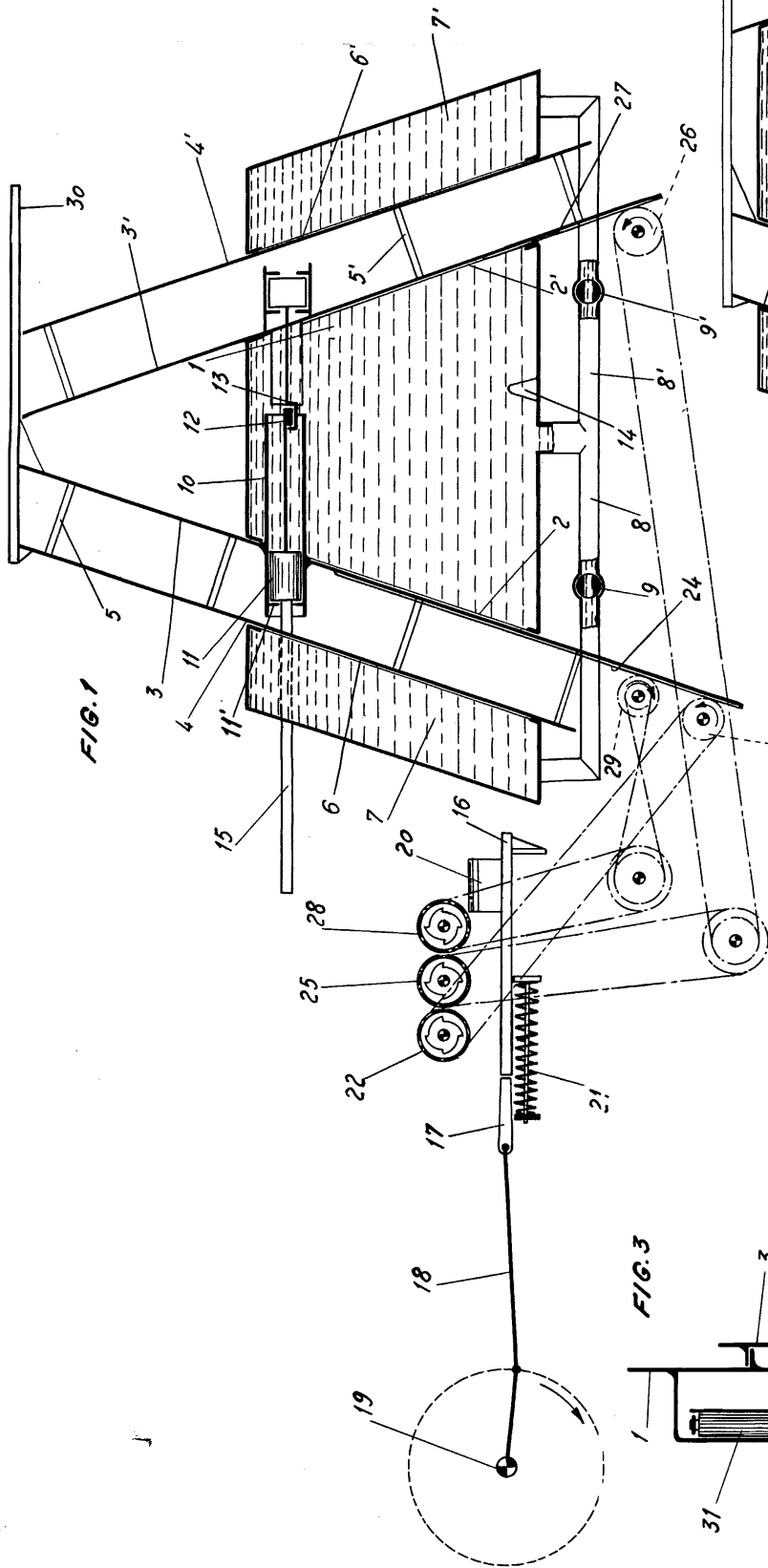


FIG. 2

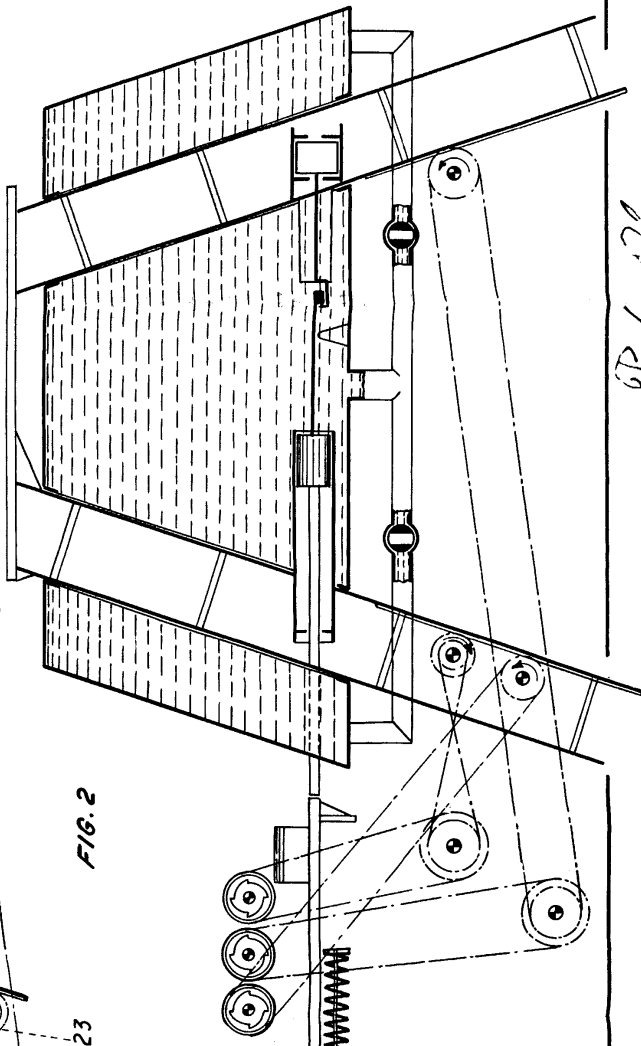
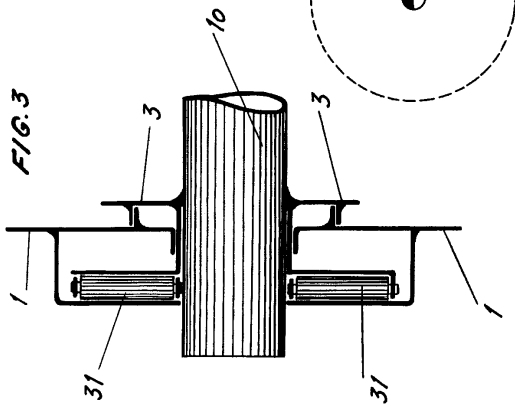


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

Pedro Oliveras