



11 FEB

201870

201870

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención por 20 años,
a nombre de:

ACRATORK ENGINEERING COMPANY LIMITED, do-
miciliada en Cardiff, Wales, Corys' Buil-
dings (Inglaterra), por: "MEJORAS EN LOS
GENERADORES HIDRAULICOS DE TORSION Y RO-
TACION".

=====

El invento se refiere a mejoras en los generadores hidráulicos de torsión o rotación y tiene por principal objeto proporcionar un generador de torsión de construcción sencilla y capaz de producir una reacción de torsión limitada únicamente por el
5 tamaño de los aparatos adecuados particularmente para emplearse en los talleres mecánicos y en los trabajos experimentales de los laboratorios.

Según el invento un generador hidráulico de torsión comprende un elemento cilíndrico y otro elemento de pistón, un ór-
10 gano rotatorio asociado activamente con dicho pistón, un medio generador hidráulico acoplado con el cilindro y medios para indicar la carga de torsión inducida en el eje del órgano rotatorio. Pueden preverse medios para determinar la torsión debida a la presión del fluido, o alternativamente pueden preverse medios



15 para indicar la torsión en los puntos de reacción relativamente alejados del eje del árbol de la indicada rueda de cadena.

Con referencia a los adjuntos dibujos:

La figura 1 es un esquema de la disposición general de un aparato hidráulico que constituye una forma de ejecución de gene-
20 rador de torsión hecho en conformidad con el presente invento.

La figura 2 es una alzada en sección longitudinal del generador de torsión ilustrado en la figura 1.

La figura 3 es una sección transversal por la línea III-III de la figura 2.

25 En la forma de ejecución ilustrada en los dibujos el aparato hidráulico comprende un cilindro 1 sustentado sobre varillas 3 por los puntos 5 de reacción de torsión, acoplándose la parte superior 6 de alimentación del cilindro por el conducto de alta presión 7 al extremo de salida de una bomba de mano 10 montada
30 sobre un depósito de fluido 11 y adaptada para maniobrarse por la palanca de mano 12, previéndose un manómetro 13 maniobrado por la presión del fluido generada por la bomba 10 y calibrado para indicar el momento de torsión ejercido por el generador de la misma, el cual vamos ahora a describir con mayor detalle refirién-
35 donos a las figuras 2 y 3.

En estas figuras el generador de torsión está constituido por un cilindro tubular 1, cerrado por un extremo por un casquete 19 y por el otro extremo con una tapa de alimentación 6, pero roscada para recibir el cabo de acoplamiento de un conducto de
40 alta presión 7 desde la bomba hidráulica de mano 10. El cilindro 1 está provisto de un pistón que comprende un pistón impulsor 20 y otro pistón flotante 21 móvil dentro del cilindro 1 bajo la presión hidráulica aplicada. El pistón impulsor 20 está estampado entre sus extremos con una canaladura longitudinal 22 y el
45 extremo alejado de la cabeza está ranurado en 24 y taladrado

20187011FE



transversalmente para recibir un pasador 21 de detención de una
cadena. El pistón flotante 21 se mantiene contra el pistón impul-
sor 20 mediante un muelle 26 y proporciona un cierre hidráulico
dentro del cilindro. Un órgano 30 de rueda de cadena montado so-
50 bre un árbol 31 se aloja dentro de una expansión cilíndrica trans-
versal 33 del cilindro 1, saliendo el diente 34 de la rueda de
cadena 30 dentro de la canaladura 22 del pistón impulsor 20, sien-
do el eje de la circunferencia primitiva del pistón 21 tangencial
a la circunferencia primitiva de el diente 34 y encontrándose el
55 árbol 31 en ángulo recto y por debajo del eje del cilindro 1.
El pistón impulsor 20 se acopla con la rueda de cadena 30 por me-
dio de una cadena 40, uno de cuyos extremos se asegura en el pis-
tón por el pasador 25 y el otro extremo se asegura a la rueda de
cadena por el pasador 41, enganchándose en la cadena en el diente
60 34 de la rueda 30.

El árbol 31 de la rueda de cadena se monta en cojinetes de
bolas 42 dentro del alojamiento 33, poseyendo dicho árbol 31 ex-
tremos cuadrados 43 para acoplarse con los aparatos que se ensa-
yan, contra la presión desarrollada en el generador de presión
65 por la bomba de mano 10.

En lugar de acoplar el aparato que se ha de verificar, di-
rectamente al árbol del convertidor de torsión, puede proveerse
un bastidor rectangular u otro para envolver el árbol y equipar-
se de indicadores móviles que pueden colocarse donde se quiera en
70 el bastidor para efectuar la comparación.

El invento puede aplicarse de modo marticular para el cali-
brado o regulación de llaves de torsión que constituyen el obje-
to de la patente inglesa Nº 625.477, aplicándose la llave al ex-
tremo cuadrado 43 del árbol 31 con el mango apoyado contra la
75 punta de reacción 5. La presión entonces aplicada por la bomba
10 puede mantenerse hasta que la llave de torsión produzca la re-

= 5 #



201870

tación.

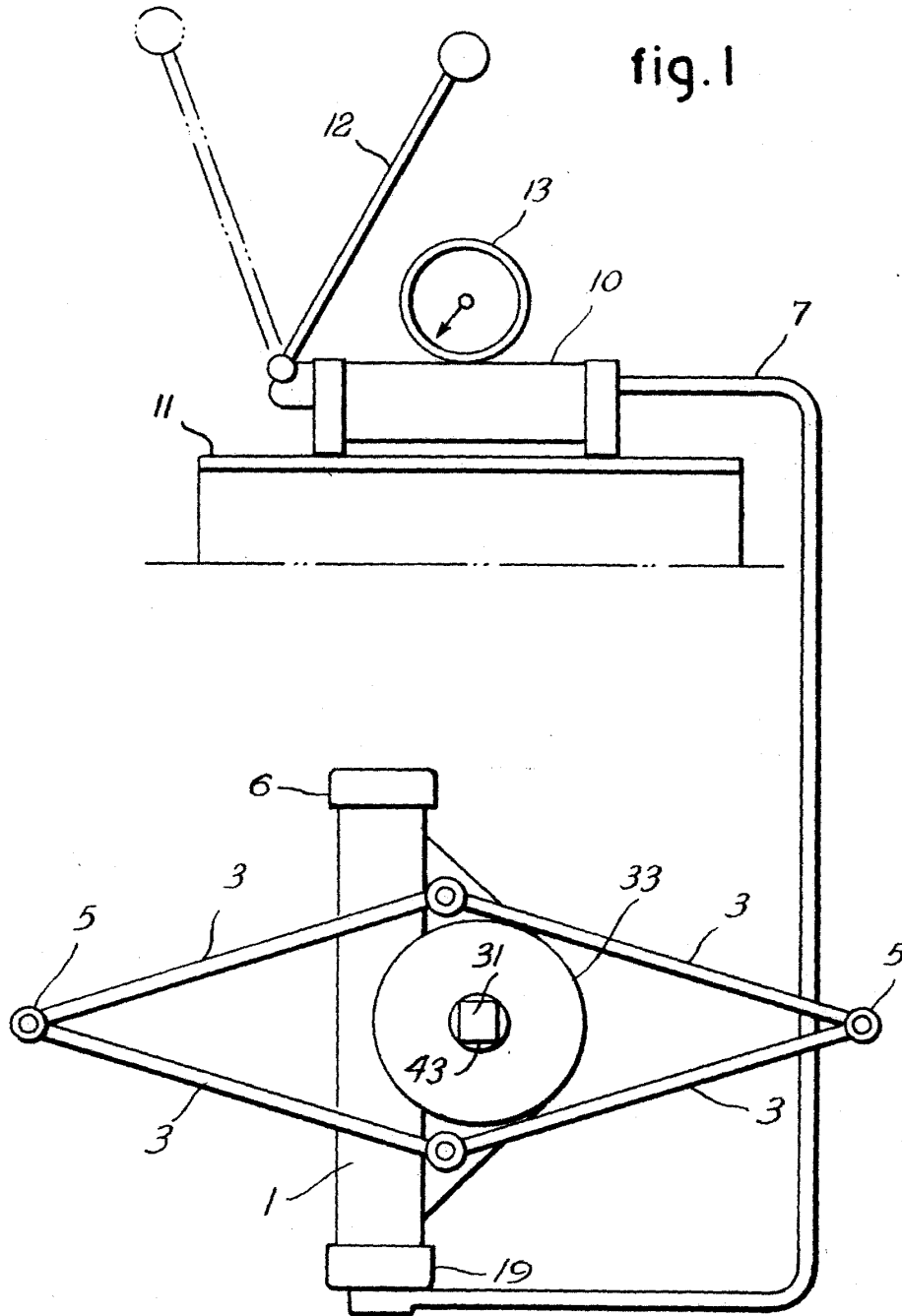
Tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, 11 de Febrero de 1.952.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL
A.A.

Antonio Fernandez Pascual

203870



por: Agratorck Engineering Company Limited

ANTONIO FERNANDEZ PASQUA

Antonio Fernandez Pasqua



2018701FE

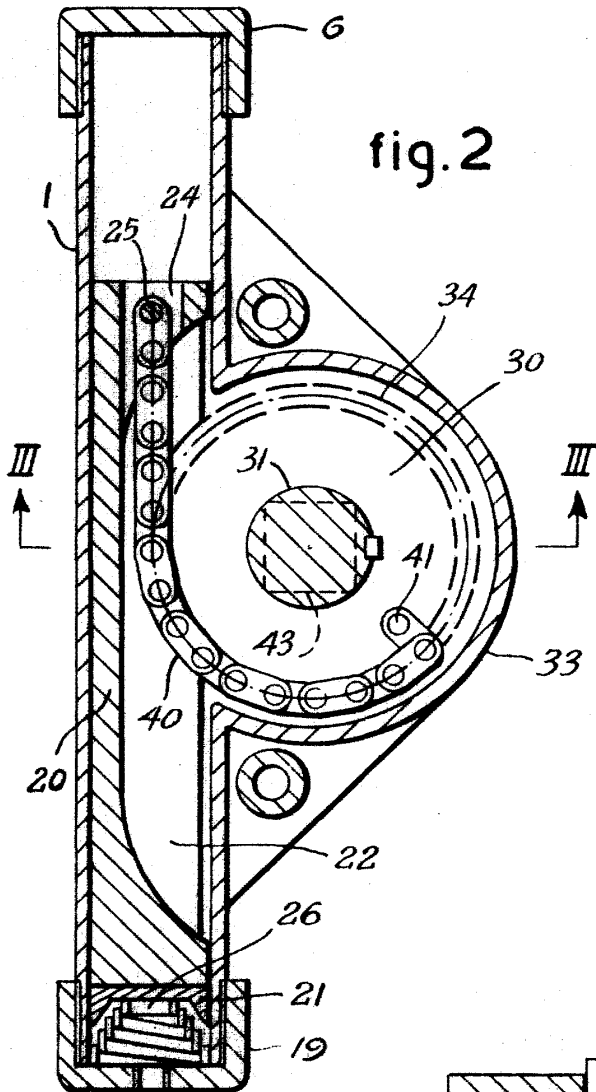


fig.2

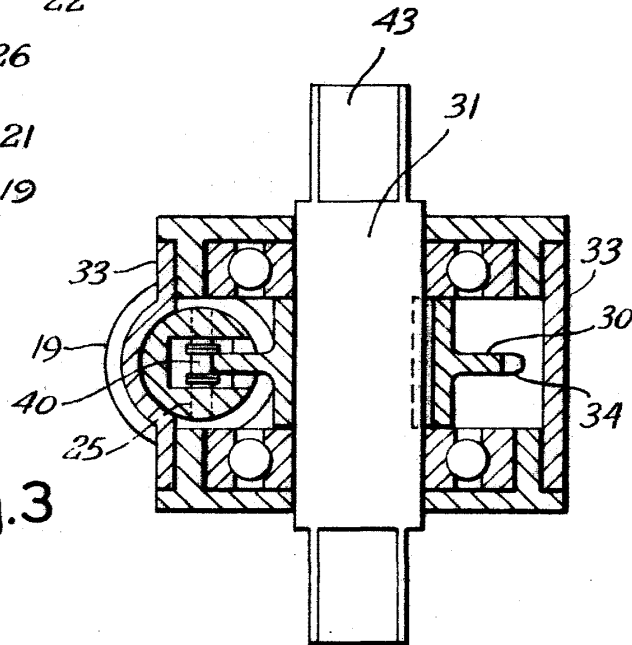


fig.3

por: Aeratorok Engineering Company Limited.

Handwritten signature and stamp.