

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19 ES	11	NUMERO	10 A 1
	21	456876	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

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

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
F01B, F02B, F16H		
54 TITULO DE LA INVENCION		
" MECANISMO PARA TRANSFORMAR EN ENERGIA MECANICA Y ELECTRICA LA ENERGIA LIBERADA POR LA DETONACION DE UN EXPLOSIVO QUIMICO "		
71 SOLICITANTE (S)		
CARLOS; DIAZ ALCAZAR MARCELINO GUERRERO VAZQUEZ		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
GENERAL MODA 14-2º y CASAS SINDICALES 17-3º en LUGO.- (España)		
72 INVENTOR (ES)		
CARLOS DIAZ ALCAZAR MARCELINO GUERRERO VAZQUEZ		
73 TITULAR (ES)		
LOS MISMOS		
74 REPRESENTANTE		

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la Solicitud de

PATENTE DE INVENCION

Solicitantes: CARLOS DIAZ ALCAZAR
MARCELINO GUERRERO VAZQUEZ

Domicilio: General Mola 14-2º
Casas Sindicales 17-3º en LUGO.- (España)

Nacionalidad: Española

Enunciado: "MECANISMO PARA TRANSFORMAR EN ENERGIA
MECANICA Y ELECTRICA LA ENERGIA LIBERADA
POR LA DETONACION DE UN EXPLOSIVO QUIMICO"

Prioridad: Patente de Invención de NUEVA creación
que se solicita en la ciudad de
LUGO a 10 de Febrero de 1.977.-

CDA.-

1

Consiste el presente Invénto, en un artificio mecánico que tiene por objeto: Transformar en Energía mecánica y eléctrica, la Energía Liberada por la detonación de un Explosivo Químico.-

5

Se propone utilizar la Energía generada por la detonación de un explosivo químico en estado sólido y transformarla en Energía Electrica.-

10

Dicho mecanismo, consiste en uno o varios tubos o cilindros cuyos émbolos o pistones, al desplazarse interiormente, empujados por los gases generados por la explosión, transmiten su movimiento a un Resorte o sistema de Resortes, al cual desequilibra, absorbiendo este Resorte la Energía de la Detonación hasta dominarla y desár el movimiento.-

15

El cesár el empuje del émbolo sobre el Resorte, éste tiende a volver a su posición de equilibrio efectuando un TRABAJO MECANICO que es aprovechado por un Generador Electrico para producir la pretendida ENERGIA ELECTRICA.-

20

El fundamento pués de este artificio consiste, en aprovechar el TRABAJO producido en el RETORNO a su momento de equilibrio del RESORTE que absorbió la Energía de la detonación del explosivo.-

25

Han existido numerosos artificios que han pretendido obtener Trabajo Mecanico, partiendo de la combustión de un explosivo en cámara cerrada, que tambien movia un pistón (los famosos motores de pólvora) pero que por diversas circunstancias no progresaron, debido sobretodo a la dificultad que representaba el conseguir explosiones homogeneas en cuanto a energia y cantidad de movimiento y a la violencia y velocidad extremadas que poseian y que determinaban la imposibilidad de un movimiento uniforme, por estas dificultades y otras relativas sobretodo al sistema de alimentación se fueron abandonando dichos intentos y yá hace muchos años, cayó todo en el olvido.-

30

35

El mecanismo objeto del presente invento, no pretende utilizar directamente la fuerza de la explosión para producir Trabajo, sinó mas bien, que las dificultades referidas anteriormente, salvarlas, aplicando el impacto de la explosión sobre un material elástico, que cediendo al impulso de dicha explosión, absorva la energia de ésta, deformandose y adquiriendo mediante el trabajo absorbido energia potencial

1 que luego, al cesár el trabajo ejercido sobre él, sea capaz por su CARACTERISTICA ELASTICA de devolver este trabajo, de una forma menos violenta y mas facil de poder ser utilizado para fines practicos.-

Descripción del aparato de pruebas o prototipo:

5 Sobre un chasis idóneo(6-16) montado sobre base-soporte(7) está amarrado un cilindro(9) que contiene en su interior el émbolo deslizante(5) que recorre el hueco del cilindro(D) dicho émbolo es Solidario de una barra de empuje(8) que es solidaria a su vez de una pletina soporte-guia(1) de los RESORTES(3) que son los que tienen que realizar el trabajo mecanico que se pretende utilizar.-

10 Dichos Resortes(3) ván a su vez anclados en un punto idóneo del chasis, que permite su distensión y contracción posterior al cesár la energía que los impulsaba.-

15 Cuando la barra-corredera(8) avanza impulsada por el pistón y por los gases de la explosión, corre libre y guiada por su soporte(2) y sólo es frenada por la distensión de los Resortes(3) hasta el punto en que el pistón o émbolo descubre las lumbreras de escape(4) momento en que cesa la presión de gases ejercida sobre el pistón(5).-

20 Al alcanzar la suficiente distensión los Resortes(3) y cesár el movimiento hacia adelante, la barra de empuje(8) presionada por los Resortes(3) se pone en movimiento de retroceso y comienza a accionar una RUEDA LIBRE(14) conectada a dicha barra(8) por un sistema de cremallera de la misma barra o de cadenas solidaria de la misma barra.-

25 Dicha Rueda Libre(14) que en este SENTIDO DE GIRO se vuelve SOLIDARIA de una corona(20) pone en marcha un sistema de engranajes o conjuntos Corona-Piñón(20-22-24) que multiplicando la velocidad de giro, arrastran otra Rueda o Piñón Libre(25) que en este sentido de giro es solidario y que pone a su vez en movimiento un Volante de Inercia(17) que hace las veces de Acumulador de Energia Cinética, y que a su vez y mediante un sistema de transmisión clásico(13-15-18) pone en movimiento una maquina magneto-motriz(19) que produce la pretendida ENERGIA ELECTRICA.-

35 En el mecanismo de pruebas, se ha utilizado la pólvora comun de caza y el método de percusión fué por medio de aguja sobre detonador de fulminato de mercurio, para ello se ha-

- 1 bilitó una recámara idónea con dispositivo de cierre a rosca y golpe de martillo sobre aguja percutora.-
- Se adjuntan a la presente memoria y descripción, unos planos del aparato utilizado para las pruebas, en los que se puede observar para cada uno de ellos por separado, la parte puramente energética y la de simple transmisión de movimientos
- 5 Estos Dos planos numerados, corresponden a dos vistas de la máquina, con los elementos o accesorios numerados a fin de facilitar su comprensión.-
- La numeración de las piezas para su identificación se relaciona a continuación:
- 10
- 1/ Placa soporte-guia Resortes
- 2/ Soporte-guia de barra corredera
- 3/ Resorte o muelle Real
- 4/ Lumbreras de escape de gases
- 15 5/ Embolo o pistón deslizante
- 6/ Chasis del mecanismo
- 7/ Patas soporte del chasis
- 8/ Barra de empuje corredera
- 9/ Tubo o cilindro
- 20 10/ Cilindro de expansión
- 11/ Recámara de explosión
- 12/ Tapón recamara y aguja percutora
- 13/ Polea dinamo
- 14/ Rueda libre o piñón libre
- 25 15/ Correa transmisión
- 16/ Chasis de la máquina
- 17/ Volante de Inercia
- 18/ Polea toma de fuerza
- 19/ Dínamo o maquina electrica
- 30 20/ Corona dentada
- 21/ Barra cremallera deslizante
- 22/ Piñón dentado
- 23/ Cadena de transmisión
- 24/ Carrete múltiplo
- 35 25/ Rueda o piñón libre Volante
- En resumen, la presente Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las siguientes
- REIVINDICACIONES:
- Las reivindicaciones se expresan numeradas en el folio nº 5

1 -

REIVINDICACIONES:

- 1^a. Se reivindica en primer lugar, "MECANISMO PARA TRANSFORMAR EN ENERGIA MECANICA Y ELECTRICA, LA ENERGIA LIBERADA POR LA DETONACION DE UN EXPLOSIVO QUIMICO", caracterizado, porque la explosión se produce en la recámara de un cilindro o cañón, por cuyo interior o ánima se desplaza un pistón o bala, impulsado por los gases de la explosión y a cuyo pistón va unida una barra corredera que es solidaria de un Resorte o sistema de Resortes de material elástico deformable que al aplicarle la fuerza de la explosión, cede y se deforma, absorbiendo la energía mecánica, para luego recuperar su primitivo estado de equilibrio, al devolver el trabajo ejercido sobre dicho resorte. El trabajo se recupera del resorte a través de una transmisión basada en la RUEDA LIBRE, que al sentido de giro correspondiente al impacto de la explosión, gira LOCA, sin sin ofrecer resistencia y, que al extraer el trabajo de recuperación del Resorte, se vuelve solidaria por inversión en su sentido de giro, arrastrando consigo una transmisión clásica de la que se obtiene el trabajo que ha de producir la energía Eléctrica o Mecánica.
- 2^a.- Dispositivo con relación a la reivindicación 1^a, caracterizado, porque la detonación del explosivo se logra por un sistema clásico de percusión por martillo y aguja sobre fulminante.
- 3^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado, porque la detonación del explosivo se logra por un sistema eléctrico de encendido, ya sea por chispa procedente de arco voltaico o por incandescencia térmica de electrodo.
- 4^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado, porque utiliza como explosivo químico la pólvora, en cualquiera de sus composiciones.
- 5^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado, porque utiliza como explosivo químico la dinamita, el trinitrotolueno y demás derivados explosivos del nitrógeno y la glicerina, incluidos los llamados explosivos plásticos.

35

- 1 6^o. Dispositivo con relación a la reivindicación 1^a, caracte-
rizado, porque el expresado RESORTE, es un gas en recipiente
rígido, a presión o no.
- 5 7^o.- Dispositivo con relación a la reivindicación 1^a, caracte-
rizado, porque el referido RESORTE, es un gas en reci-
piente elástico, a presión o no.
- 10 8^o.- Dispositivo con relación a la reivindicación 1^a, caracte-
rizado, porque el expresado Resorte es un fleje, ballets,
barra o muelle de acero de cualquier forma de construcción
o modo de utilización.
- 9^o.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado
porque el expresado resorte está constituido por un material
de Caucho, Látex, Goma o producto sintético de parecidas ca-
racterísticas físicas, solos o formando sistemas.
- 15 10^o.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado,
porque utiliza para la conexión mecánica y posterior trans-
misión del movimiento las características de una RUEDA LIBRE
o piñón libre que no ofrece resistencia y gira LOCA al im-
pacto de la explosión y se vuelve solidaria por inversión
20 en su sentido de giro, aprovechando el trabajo mecánico de
la recuperación del Resorte.
- 11^o.- Dispositivo con relación a la reivindicación 1^a, caracte-
rizado porque dicho mecanismo tiene uno o varios cilindros
y lo mismo con relación al número de resortes y ruedas li-
25 bres que se pudieran utilizar para este fin.
- 12^o.- Dispositivo con relación a la reivindicación 1^a, caracte-
rizado, porque el resorte a que se alude, es un sistema
cualquiera que mediante trabajo mecánico se deforma y por
su característica elástica es susceptible de regresar a su
30 primitivo estado de equilibrio, al cesar el trabajo ejercido
sobre él.
- 13^o.- Dispositivo con relación a todas las reivindicaciones
anteriores, caracterizado, porque la energía mecánica y eléc-
trica aprovechable, procede de la fuerza liberada por al-
35 Sigue en hoja 7

1 guno de los mencionados explosivos ejercida sobre el alu-
 dido RESORTE ELÁSTICO, el cual la transforma en energía
 mecánica al retornar a su normal estado de reposo.

5 14ª.- Se reivindica por último con relación a todo lo anterior:

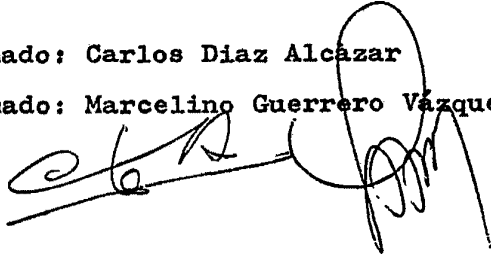
 "MECANISMO PARA TRANSFORMAR EN ENERGIA MECANICA Y ELECTRICA
 LA ENERGIA LIBERADA POR LA DETONACION DE UN EXPLOSIVO QUIMICO"

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
 sente Memoria Descriptiva que consta de SIETE hojas folia-
 das y escritas a máquina por una sola de sus caras y DOS
 dibujos adjuntos.

 Hecho en Lugo, a quince de Marzo de 1.978.

 Firmado: Carlos Diaz Alcázar

 Firmado: Marcelino Guerrero Vázquez.



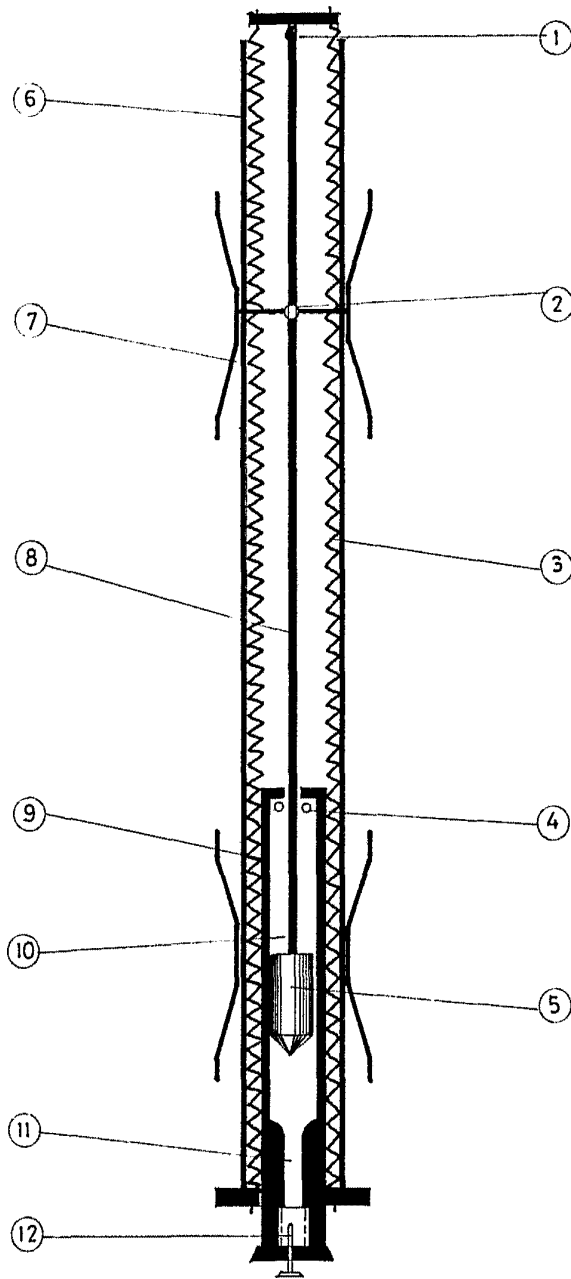


Fig 1

ESCALA VARIABLE

LUGO a diez de Febrero de 1.977

Firmado:

[Handwritten signature]

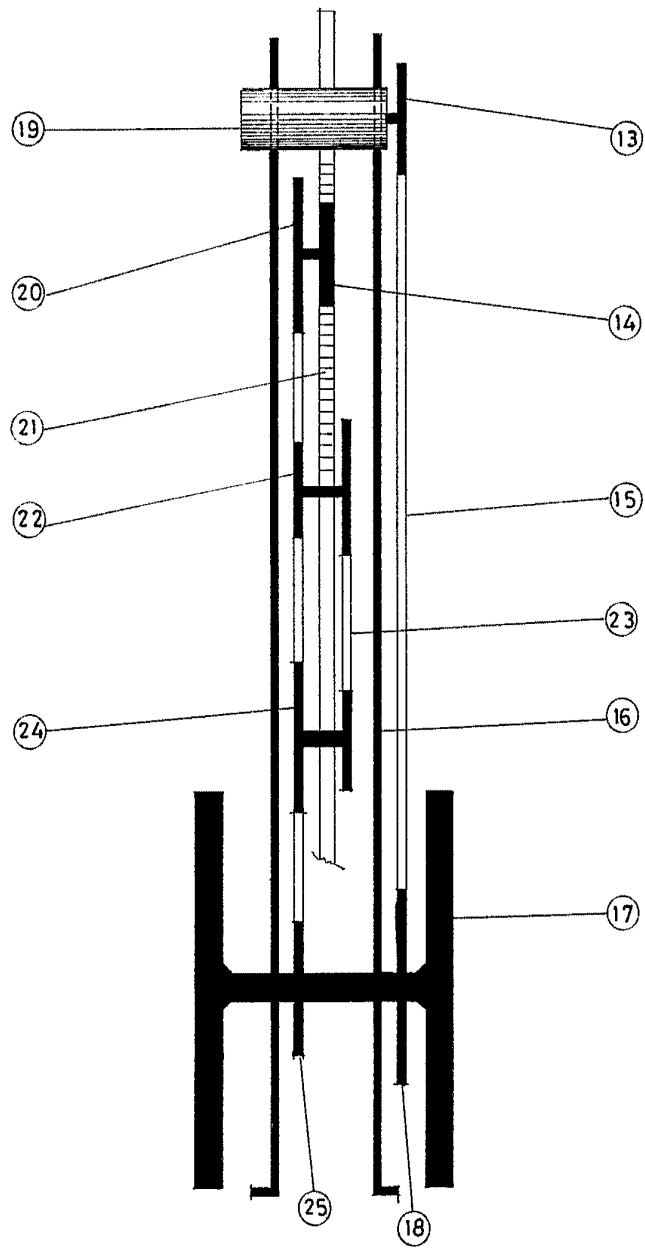


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

LUGO a diez de Febrero de 1.977

Firmado: