

204027



204027

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA, A  
FAVOR DE DON DALIAN CASANOVA SIERRA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA  
RESIDENTE EN BARCELONA, Travesera de Gracia, 3

s o b r e:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MARTILLOS DE FORJA"

~~~~~

204027



La idea a que se refiere la presente solicitud es totalmente nueva en España, no habiendo sido conocida ni explotada con anterioridad a esta fecha.

5 Todos los martillos mecánicos de forja están provistos de un sistema elástico que une la masa que golpea al mecanismo productor del movimiento periódico. Este sistema elástico tiene dos funciones esenciales:

10 1ª.-Opera en todos los casos como acumulador de energía durante una parte del recorrido de la masa, y la restituye en el momento preciso del choque.

2ª.-Representa el papel de amortiguador suprimiendo las sacudidas que serían transmitidas al mecanismo motor.

15 De los diferentes medios elásticos utilizados hasta el presente, algunos, como el vapor o el aire, necesitan una instalación complicada y costosa y tienen un mal rendimiento; otros, como la madera o el conjunto madera-caucho, son pesados, embarazadores y son defectuosos acumuladores de energía; se han empleado igualmente resortes de acero que trabajan por flexión, pero estos resortes sin rigidez propia exigen un juego entre la  
20 masa y ellos, y obligan en consecuencia a guiar a aquella; por otro lado presentan una masa relativa bastante considerable teniendo presente la potencia puesta en juego, y finalmente tienen el defecto de que aparecen fenómenos de resonancia a cierta velocidad de utilización.

25 La invención tiene por objeto obviar estos inconvenientes; la misma proporciona un sistema elástico que no lleva consigo los defectos que presentan los dispositivos precitados, sino que presenta, por el contrario, ventajas importantes.

30 La misma consiste en formar dicho sistema elástico mediante una o varias barras de torsión; según una forma de realización

204027



preferida, una barra de torsión, que lleva en su centro el mango de golpear, está ajustada por sus extremidades a las extremidades de una biela en forma de capa, cuya parte central es movida por un excéntrico.

5 Durante el movimiento de elevación del martillo, la barra sufre una torsión bajo el efecto del peso de aquél y almacena una cierta cantidad de energía que será restituida en el momento del choque.

Este dispositivo presenta las siguientes ventajas:

10 Permite una velocidad de golpear acrecentada y permite igualmente evitar el peligro de resonancia, proporcionando convenientemente las dimensiones de la barra de torsión según la escala de velocidades buscada.

Evita todo rebote del martillo sobre la pieza de trabajo.

15 Permite reducir la importancia del elemento encargado de sostener la masa.

Facilita la reparación gracias al recambio rápido de las barras de torsión en caso de accidentes mecánicos.

20 Todas las reacciones dinámicas son absorbidas por el interior del dispositivo, y en consecuencia, no son transmitidas a los apoyos; éstos no están, pues, ya obligatoriamente ajustados, lo que permite obtener aparatos móviles o semimóviles, ventaja extremadamente importante en relación con todos los dispositivos conocidos hasta la fecha, que precisan apoyos ajustados.

25 La invención será ahora descrita haciendo referencia, a título de ejemplo, al dibujo adjunto, en el cual:

La Fig. 1ª, es una vista en alzada del martillo de forja conforme a la invención.

30 La Fig. 2ª, es una vista en planta que corresponde a la Fig. 1ª.

204027



La fig. 3ª, es una vista en perspectiva del conjunto mango de golpeamiento, barra de torsión, biela de mando.

El martillo mecánico representado sobre el dibujo está constituido por un mango de golpeamiento (1), ajustado en dos semi-barras de torsión (2); el conjunto es soportado por un elemento (6), por medio de los soportes (7), en los cuales las barras (2) giran libremente. Las extremidades exteriores de las barras están, a su vez, ajustadas en el brazo (8) de una biela (3) en forma de capa; la parte central (9) de ésta está unida por una espiga regulable (10) a un anillo (11) montado alrededor de un excéntrico (12). Este es movido por un motor conveniente no representado.

La regulación del recorrido del martillo se efectúa bien actuando sobre la longitud del brazo del excéntrico, por variación de la longitud de la espiga, o bien regulando la amplitud del movimiento, estando el excéntrico constituido, de forma conocida, por dos anillos excéntricos montados el uno sobre el otro.

La idea a que se refiere la presente solicitud puede ser desarrollada en muy diversas formas de realización, sin que por ello cambie la esencia de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen; la presente patente de introducción recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.-Perfeccionamientos en los martillos de forja, caracterizados porque el sistema elástico dispuesto entre el martillo de golpeamiento y el mecanismo productor del movimiento periódico está constituido por una o varias barras de torsión.

2ª.-Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el mango de golpeamiento está montado por

204027



ajustamiento en el centro de una barra de torsión, o en las ex-  
tremidades de dos semi-barras una en prolongación de la otra,  
estando las mismas extremidades de la barra o barras ajustadas  
en el brazo de una biela en forma de capa, cuya parte central  
5 está unida al mecanismo motor por medio de una espiga de longi-  
tud regulable y de un excéntrico de excentricidad variable.

3ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MARTILLOS DE FORJA"

Según se describe en la presente memoria, que consta de  
cinco hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 16 de junio de 1.952

-FRANCISCO JAVIER BLAZA-



204027

Fig-1

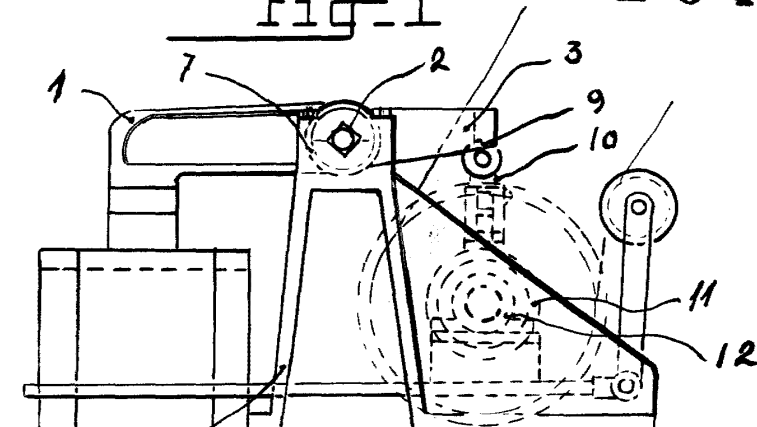


Fig-2

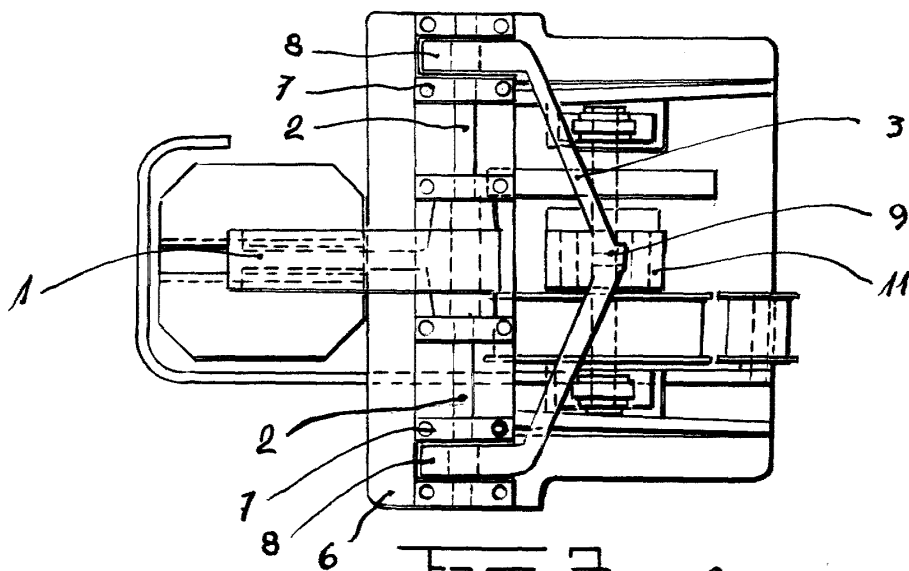
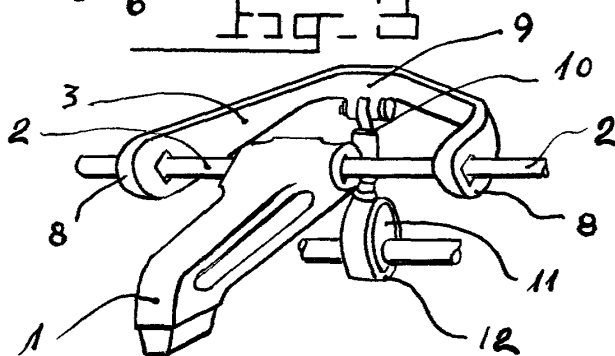


Fig-3



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 30 JUN 1952 de 19