

255509



23 F. 6

255509

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

Por V E I N T E años

en España, a favor de la razón social YDE, S.A.,
entidad española, establecida en Madrid, calle
Montera, nºs. 25 y 27, cuya patente tiene por
objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FA-
BRICACION DE MECANISMOS TRANSFORMADORES DE MOVI-
MIENTOS CIRCULARES EN RECTILINEOS".

.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se relaciona, conrorme su
enunciado indica, con unos perfeccionamientos intro-
ducidos en la fabricación de mecanismos transforma-
dores de movimientos circulares en rectilíneos, que
determinan una perfecta efectividad en el fin para

255509



el que fueron creados, presentando además la particularidad de que, el invento, es susceptible de aplicación, sea cual fuere el movimiento rotor del que nos pretendamos beneficiar.

5.-

Los perfeccionamientos aquí preconizados, presentan particulares características que los distinguen, ventajosamente, de los hasta el presente utilizados para la misma finalidad, dando origen a un invento totalmente nuevo, en sus características

10.-

de diseño y montaje.

El mecanismo transformador, objeto de esta patente, se encuentra constituido por una pluralidad de piezas convenientemente relacionadas, de forma que no presenta dificultad alguna su desarme y revisión, permitiendo llevar a cabo su limpieza más rigurosa, principio éste siempre deseado en el funcionamiento de cualquier sistema.

15.-

Un detalle de este invento lo supone la inclusión en la base inferior del pistón, de un cilindro hueco dotado, en sus laterales de una amplia escotadura, así como el de incluir, dentro de dicho cilindro hueco, otro cilindro biela, el cual presenta un orificio para la inclusión en él del bulón excéntrico, productor del movimiento rotatorio del que nos pretendemos beneficiar.

20.-

25.-

Ante la imposibilidad de poder definir concretamente, cada una de las múltiples realizaciones prácticas, que son posibles, a partir de la concepción originaria de este invento, nos limitare-



mos a dar un relato extenso y claro, de una forma de realización del invento muy particular.

5.- El mecanismo, aquí preconizado, estaría constituido por un pistón, dotado, en su base inferior y solidariamente unido a él, de una pieza cilíndrica hueca, dirigida en forma tal que su eje fuese perpendicular al del pistón antes referido; este cilindro presentaría, en sus caras laterales y en el sentido de sus generatrices, una amplia escotadura curvilíneamente.

10.- En el cilindro hueco, arriba mencionado, se alojaría el cilindro biela, el cual presentaría un orificio, en su parte central, respecto a sus bases, para el alojamiento de un bulón excéntrico relacionado con el eje rotor. Dicho bulón, en su giro circular, provocaría un movimiento transversal del cilindro biela, cuyo movimiento no afectaría en nada al cilindro hueco, sobre el que dicha biela discurre. Eliminada, mediante este proceder la componente transversal del esfuerzo circular ejercido por el bulón, la componente longitudinal de este movimiento, sería transmitida a los bordes de la escotadura creada en el cilindro hueco fijo a la base del pistón, lo cual motivaría el movimiento oscilatorio y rectilíneo del conjunto últimamente referido.

25.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del invento, otros detalles y ca-

-4- 255509



5.- racterísticas del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que, se exponen los detalles más particulares del invento que aquí se preconiza, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse.

10.- Estos detalles, se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica; pero el invento no queda limitado, exáctamente a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por lo tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo, sin limitaciones de ninguna clase.

15.- Una idea más amplia de las mejoras que se preconizan, la proporciona la descripción siguiente, e la que se hace referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos de la idea del invento. En estos dibujos, se emplean marcas de referencias semejantes, para indicar piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas representadas, cuyas piezas, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y, después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

25.- En dichos planos:



La figura única, representa una vista del despiece esquemático de los distintos elementos componentes del sistema aquí preconizado.

5.- En dicha figura, se indica con el número -1- el pistón, siendo -2- el cilindro hueco, el cual presenta, lateralmente, la escotadura longitudinal -7-. El número -3- corresponde al cilindro biela, en el cual se encuentra el orificio -6-, que aloja el bulón excéntrico -4-, relacionado con el eje motor -5-.

10.- En posición de funcionamiento queda el cilindro biela -3- en el interior del cilindro hueco -2-, que está rígidamente unido al pistón -1-, y el bulón -4-, queda alojado en el orificio -6- de la biela. Lateralmente el pistón -1-, estará montado en el interior de su cilindro, donde producirá la compresión.

15.- Al girar el motor, el bulón -4-, describirá un círculo de diámetro "MN". Cada uno de los puntos del cilindro biela -3-, describirá, asimismo, un círculo del mismo diámetro y lo mismo le ocurrirá al pistón -1-, si estuviera rígidamente unido al cilindro biela -3-.

20.- El pistón -1-, estará alojado en un cilindro, que únicamente le permitirá un movimiento de traslación, según el eje "E-F"; de este modo el funcionamiento sería imposible, sino es porque el cilindro biela -3-, tiene libertad de mo-

25.-



-o-

255509

vimiento en el interior del cilindro hueco -2-, según el eje "H-G".

5.- En definitiva, el pistón -1- quedará dotado de un movimiento de traslación alternativo, según el eje "E-F" de amplitud, igual al diámetro del círculo descrito por el bulón excéntrico -4-.

10.- El cilindro biela -3-, se aloja en el cilindro hueco -2-, con perfecto ajuste, libre de moverse, según el eje "G-H", girando y oscilando alrededor de dicho eje "G-H".

15.- Se comprenderá fácilmente después de observados los dibujos y la descripción que acabamos de efectuar de ellos, que el actual invento, proporciona una comprensión sencilla y efectiva, que puede ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

20.- Este detalle de economía, adquiere gran importancia, si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente, que el mercado, pueda absorber cantidades muy considerables de estos dispositivos y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, adquiere elevadas proporciones.

25.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual invento, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las



circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

5.-

NOTA

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES:

10.-

1ª).- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de mecanismos transformadores de movimientos circulares en rectilíneos, de acuerdo con los cuales, se crea en la base inferior del pistón, y transversalmente dispuesta con respecto a éste, una guía hueca, dotada en su cara lateral, de una amplia escotadura longitudinal rematada curvilíneamente en sus extremos.

15.-

2ª).- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de mecanismos transformadores de movimientos circulares en rectilíneos, que se caracterizan por disponer en el interior de la guía fijada al pistón, según reivindicación primera, un cilindro biela, en el cual se produce una perforación en su cara lateral, para recibir y alojar en ella al bulón excéntrico dispuesto en el eje rotatorio.

20.-

25.-

255509



5.- 3a).- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de mecanismos transformadores de movimientos circulares en rectilíneos, caracterizados porque el cilindro biela, alojado en el interior de la guía hueca rígidamente unida al pistón, anula por su deslizamiento en dicha guía, los esfuerzos transversales del bulón excéntrico, así como por hacer participe al pistón del esfuerzo realizado por dicho bulón en el sentido de su eje longitudinal.

10.-

4a).- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE MECANISMOS TRANSFORMADORES DE MOVIMIENTOS CIRCULARES EN RECTILINEOS".

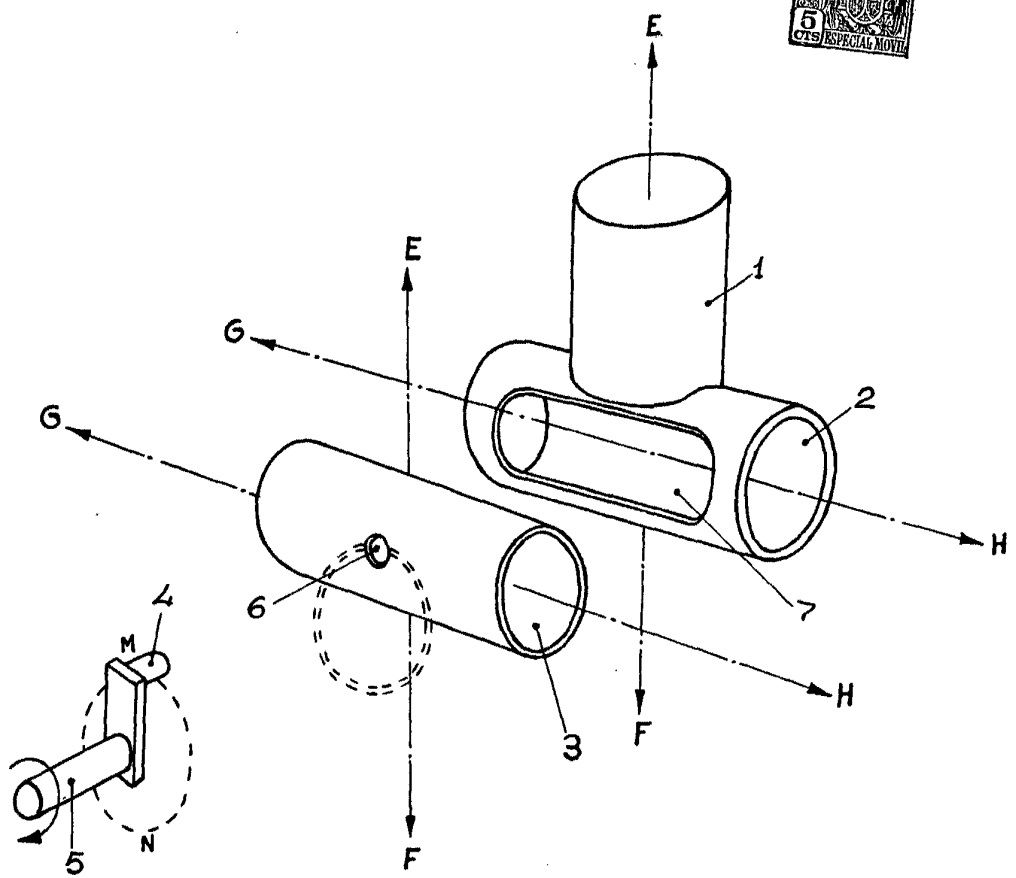
15.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de OCHO hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 3 de Febrero de 1.960

255599

255599



MADRID 3 FEBRERO 1960.-

P.A.E. GONZALEZ-VACAS.-

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.-