

PATENTE DE INVENCION POR EL MECANISMO DE EXCENTRICA COLOCADA EN EL BOTON DE LAS MANIVELAS DE LOS CIGUEÑALES O ARBOLES ACODADOS CON OBJETO DE HACER AUTOMATICAMENTE VARIABLE EL RECORRIDO DEL VALVULO.

MEMORIA DES

110924



En la figura a) del plano adjunto se representa una biela en la cual y en la parte correspondiente a la llamada cabeza de la biela, se coloca en su interior una excéntrica como la representada en la figura b) y en cuyo agujero va colocado el botón del cigüeñal.

El montaje de esta se puede efectuar haciendo el cigüeñal por piezas separadas, o simplemente, haciendo la excéntrica cortada en dos partes, según la línea x,x, y sujetandola con tornillos, haciendo en el anillo o cabeza de biela unos orificios para el atornillador, o de otro modo, haciendo la cabeza de la biela como el modelo corriente, o sea el representado en la figura segunda, y que puede montarse y desmontarse facilmente.

Sabido es, que los motores de explosión necesitan un espacio llamada cámara de explosión del cual no es posible, corrientemente, expulsar las gases que quedan.

Observando la figura b), convendremos en llamar, como en efecto lo es, línea de simetría o línea de centros a la línea Y,Y.

En la figura primera se supone a la excéntrica girando arrastrada por el cigüeñal alrededor del centro del giro O), montada en el botón del cigüeñal y sin biela, la excéntrica, en virtud de la fuerza centrífuga C), tenderá a alejar su centro de gravedad E), del centro del giro O).

Si en el botón A), del cigüeñal se coloca con su excéntrica en su interior como ya se ha indicado, veamos qué sucede al girar el motor.

Para ayudar a comprender el cometido de dicha excéntrica se ha representado en el plano adjunto un motor de explosión de 4 tiempos, y las dos fuerzas que principalmente actúan sobre la excéntrica. La fuerza F), que actúa según la dirección de la biela y que proviene de la fuerza viva del pistón y biela ó de la reacción de la compresión de los gases y centrífuga C), que actúa en dirección radial a la circunferencia descrita.

En la figura tercera está abierta la válvula de admisión N), de gases que entran en el cilindro por la presión atmosférica y por consiguiente



Es de notar que la distribución del motor es, salvo correcciones de técnica constructiva, la misma que si el motor no tuviera excéntrica.

El barrido de gases es más completo cuanto menos espacio ocupan las válvulas de corredera, rotativas, etc, el aparato tiene su máxima eficacia.

N O T A.

Descripción del mecanismo de excéntrica colocada en el botón de las manivelas de los cigüeñales o arboles acodados con objeto de hacer automáticamente variable, el recorrido del embolo.

En la figura a) del plano adjunto, se representa una biela en la cual y en la parte correspondiente a la llamada cabeza de la biela se coloca en su interior una excéntrica como la representada en la figura b) y en cuyo agujero se coloca el botón del cigüeñal.

El montaje de este se puede efectuar haciendo el cigüeñal por piezas separadas, o simplemente, haciendo la excéntrica cortada en dos partes según la línea x,x, y sujetándola con tornillos y haciendo en su espolo o cabeza de biela unos orificios para el atornillador, o de otro modo, haciendo la cabeza de la biela como el modelo corriente o sea el representado en la figura segunda y que puede montarse y desmontarse fácilmente.

NOTA REVINDICATORIA.

La presente patente habrá de recaer sobre el "MECANISMO DE EXCÉNTRICA COLGADA EN EL BOTÓN DE LAS MANIVELAS DE LOS CIGÜEÑALES O ARBOLES ACODADOS CON OBJETO DE HACER AUTOMÁTICAMENTE VARIABLE EL RECORRIDO DEL EMBOLO.

Bilbao a 2 de enero de 1.922.

*Sebastián Quesada*