



71004

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad por veinte años,

a favor de

Gesellschaft für Linde's Eismaschinen
Aktiengesellschaft Zweigniederlassung
Görlner-Motoren-Werke Aschaffenburg

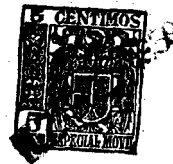
-sociedad alemana-

residente en

Aschaffenburg -Alemania-

por:

- Cabeza dividida para el cojinete de espiga
de cigüeñal en bielas para máquinas de pistón especialmen-
te máquinas motrices de combustión.-



71004

Es usual hacer resbalar a lo largo (rodar) cojinetes divididos de espiga de cigüeñal en bielas para máquinas de pistón, especialmente máquinas motrices de combustión, lateralmente en todo el contorno del cojinete en los brazos del árbol cigüeñal para que la biela se guíe perfectamente en la dirección del eje de la espiga del árbol cigüeñal. El extremo de la biela, constituido como semi-casquillo de cojinete, efectúa entonces el rodaje lateralmente junto con su tapa de cojinete, o el casquillo de cojinete montado dentro adopta el rodaje en todo su contorno, respectivamente en el rodete. También es conocido no extender las contra-superficies de rodaje en los brazos del árbol cigüeñal más allá de todo el contorno, pero sí por más de la mitad del contorno. Sin embargo, siempre están previstas las superficies frontales del cojinete de la espiga de cigüeñal para el rodaje lateral en todo el contorno y correspondientemente tienen que trabajarse también en todo el contorno.

Ahora bien, prácticamente ha dado buen resultado y ha demostrado ser suficiente hacer el rodaje solamente de las superficies frontales de una mitad del cojinete en los brazos del árbol cigüeñal, en el caso de cojinetes divididos de espiga de cigüeñal en bielas para máquinas de pistón, especialmente máquinas motrices de combustión, que están constituidas sin casquillos de cojinete o con casquillos de cojinete sin rodete o están provistas de ferro de metal para cojinete. Tales



71004

5 cojinetes de espiga de cigüeñal, en los que se efectúa el rodaje lateral de las superficies frontales solamente de una mitad del cojinete, son más sencillos y rápidos de fabricar que los cojinetes que sufren el rodaje en todo el contorno de las superficies frontales. Solamente las superficies laterales de una mitad del cojinete tienen que trabajarse todavía finamente, mientras que las superficies laterales de la otra mitad del cojinete pueden estar recogidas hacia atrás por más de un milímetro en estado sin trabajar. Estas superficies recogidas hacia

10 atrás solamente necesitan ser trabajadas si esto fuera necesario por razones distintas al rodaje. En las pruebas prácticas ha resultado ser incluso suficiente el hacer rodar en los brazos del árbol cigüeñal solamente partes de las superficies frontales de una mitad de cojinete en el caso de cojinetes de espiga de cigüeñal sin rodete.

15

La figura -1- muestra una vista lateral de una biela con cojinete dividido de espiga de cigüeñal, en el que el metal del cojinete está fundido dentro como forro. La figura -2- muestra la misma biela en vista desde encima, observada desde la dirección de la flecha A. -1- es el cojinete de ojal sin dividir para el bulón del pistón, -2- es el vástago de la biela, -3- es el extremo de la biela constituido como semi-cojinete y -4- es la tapa de cojinete. -5- son las tuercas de biela y -6- las superficies de rodaje sobresalientes, trabajadas

20

25 para el rodaje en los brazos del árbol cigüeñal, mientras que



71004

las superficies frontales, recogidas hacia atrás, de la tapa de cojinete, están designadas con 11. El metal de cojinete -7- está fundido dentro de ambas mitades de cojinete.

5 La figura 3ª representa a una biela de diferente ejecución con cojinete sin rodete para la espiga del cigüeñal. La figura 4ª muestra esta biela en sección según la línea B - C. Las partes 1 a 5 son las mismas que en la biela anteriormente descrita. Los dos casquillos de cojinete sin rodete colocados dentro, son 8a y 8b. Las superficies 9 trabajadas, que sirven para el rodaje lateral, se encuentran en la tapa 4, 10 mientras que las superficies frontales 10 de la mitad 3 de cojinete están recogidas hacia atrás con respecto a las superficies 9.

15 Es obvio que las ventajas de la forma de ejecución descrita pueden aprovecharse útilmente no sólo en máquinas motrices de combustión, sino en cualquier clase de máquinas de pistón con mecanismos de cigüeñal de empuje.



71004

N o t a

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones;

5 1ª.- Cabeza dividida para el cojinete de espiga de cigüeñal en bielas para máquinas de pistón, especialmente máquinas motrices de combustión, que está provista sin casquillos de cojinetes o de casquillos de cojinete sin rodete o de forro de metal de cojinete, caracterizada porque las superficies frontales de una de las mitades del cojinete, por ejemplo las superficies de la tapa están recogidas hacia dentro
10 con respecto a las superficies frontales de la otra mitad de cojinete, de modo que se someten a rodaje en los brazos del árbol cigüeñal solamente las superficies frontales de una mitad de cojinete.

15 2ª.- Cojinete de espiga de cigüeñal dividido, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque se someten a rodaje en los brazos del árbol cigüeñal solamente partes de las superficies frontales de la mitad de cojinete más ancha.

20 3ª.- Cabeza dividida para el cojinete de espiga de cigüeñal en bielas para máquinas de pistón especialmente máquinas motrices de combustión.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

25 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

71004

Fig. 1

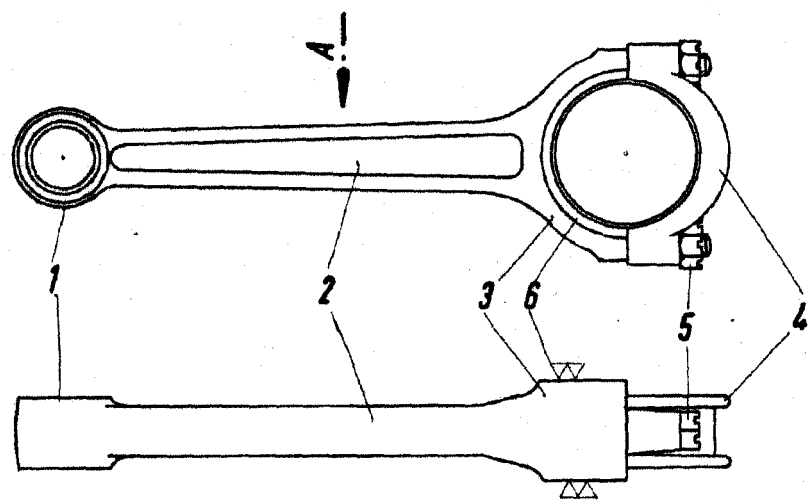


Fig. 2

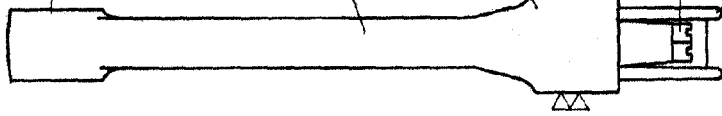


Fig. 3

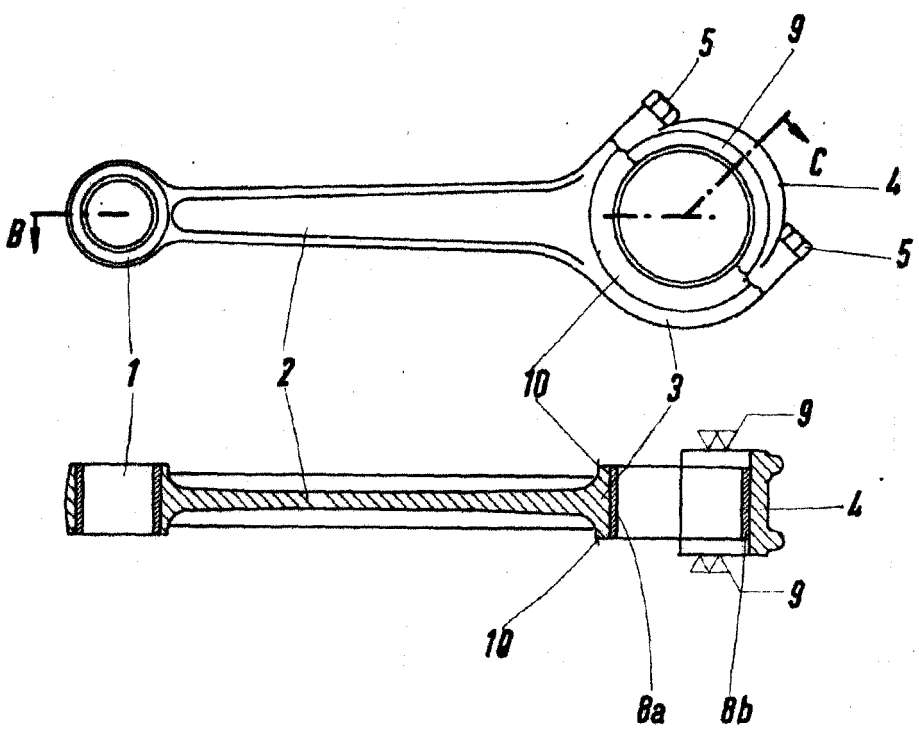
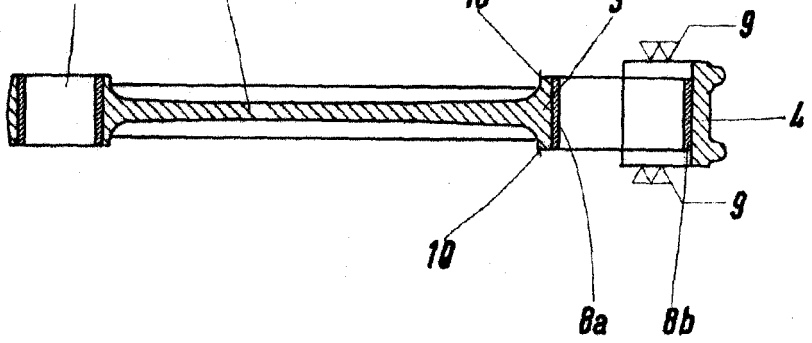


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

W. K. K.