

22
128311



PATENTE DE INVENCION

que solicita

la razón social Fried. Krupp Germaniawerft Aktiengesellschaft
residente en Kiel-Gaarden (Alemania)

por

"Bastidor de máquinas hecho por soldadura para máquinas
verticales de émbolo"

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a un bastidor de máquinas hecho por soldadura para máquinas verticales de émbolo, en especial para máquinas Diesel, el cual posee un agujero lateral extendido por toda la longitud de la máquina para
5 montar y desmontar el cigüeñal. El invento se propone lograr una unión sencilla, fácil de establecer y suprimir, de las partes inferiores y superiores del bastidor interrumpidas por el agujero del mismo. Además, gracias al invento, el espacio de los cojinetes del cigüeñal ha de



quedar encerrado por un marco firme cerrado en sí mismo.

El invento consiste en que la unión deficiente en la parte abierta del bastidor se reemplaza por anclas cortas y robustas que se unen, en forma que puedan soltarse, con las partes superior e inferior del bastidor y mediante tornillos de presión dispuestos sobre los cojinetes del cigüeñal se ponen bajo tensión de tiro de forma que las partes del bastidor situadas por ambos lados de los cojinetes del cigüeñal reciban uniformemente los esfuerzos del cilindro y los transmitan a los cojinetes del cigüeñal.

En el adjunto dibujo se ilustra el invento en una forma de ejecución a título de ejemplo, presentando la figura una sección transversal por el bastidor de una máquina Diesel.

El bastidor se compone esencialmente de chapas longitudinales y transversales. El orificio lateral pasante a conduce al espacio b de los cojinetes del cigüeñal. Las partes superiores e inferiores c y d del bastidor, interrumpidas por el orificio a se unen entre sí mediante anclas e en los puntos de los cojinetes del cigüeñal. La sujeción de las anclas e en las partes c y d del bastidor se efectúan mediante pernos f, que agarran con los contraapoyos g y h.

El agujero exterior del contraapoyo inferior h está reforzado para que pueda recibir mejor los esfuerzos laterales. Los platillos superiores i de los cojinetes del cigüeñal se comprimen mediante tornillos de presión k contra los platillos inferiores de los mismos cojinetes. Los indicados tornillos de presión k se apoyan mediante las tuercas l contra la parte superior del bastidor. Para este objeto, esta parte superior está provista de un contraapoyo m, o, n construido con es-



pecial robustez.

La cámara o espacio b de los cojinetes del cigüeñal vá encerrado por una banda de tracción p hecha de fuerte chapa y que sin interrupción se lleva desde el
5 contraapoyo superior g al inferior h y se suelda con los dos contraapoyos g, h. Dicha banda de tracción p, los contraapoyos g, h y los anclajes e forman así un conjunto cerrado en sí mismo. Con las restantes partes del bastidor la banda de tracción p se une mediante
10 chapas soldadas.

Los tornillos de presión k son de tales dimensiones que al apretarlos ponen bajo tensión los anclajes e. Así se hace posible que se transmitan uniformemente los esfuerzos de los cilindros a los cojinetes del cigüeñal
15 por las partes del bastidor situadas a ambos lados del espacio de dichos cojinetes del cigüeñal.

Soltando los tornillos de presión k y quitando los pernos f se pueden sacar las varillas de tracción e, los platillos i de los cojinetes del cigüeñal y el mismo
20 eje cigüeñal sin dificultades especiales.

Las juntas q de los cojinetes del cigüeñal se colocan tan profundas que el aceite lubricante salido de los cojinetes no puede escapar lateralmente sino que se
 lleva al carter.

Gracias a la ejecución según el invento se consigue también que todas las superficies de trabajo de la cámara
25 b de los cojinetes del cigüeñal por un lado, y por otro las de los contraapoyos g, h de los anclajes puedan hacerse con un solo husillo de barrenar sin utilizar otras
30 máquinas-herramientas. Así se reducen considerablemente los gastos de fabricación del bastidor.



NOTA REIVINDICATORIA

Es, por tanto, objeto de la patente de invención que se solicita:

- 1º. Un bastidor de máquinas hecho por soldadura para máquinas verticales de émbolo, especialmente para máquinas Diesel, el cual posee un agujero lateral extendido por toda la longitud de la máquina para montar y desmontar el cigüeñal, caracterizado porque la unión deficiente en la parte abierta del bastidor se reemplaza por anclajes cortos y robustos (e) que se unen, en forma que puedan soltarse, con las partes superior e inferior (c, d) del bastidor y se mantienen bajo tensión de tiro gracias a tornillos de presión (k) dispuestos sobre los cojinetes del cigüeñal, con el fin de que los esfuerzos de los cilindros se transmitan uniformemente a los cojinetes por las partes del bastidor situadas a ambos lados de los cojinetes del cigüeñal.
- 2º. Un bastidor para máquinas hecho por soldadura, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque el espacio o cámara (b) de los cojinetes del cigüeñal está encerrado por una banda de tracción (p) hecha de chapa robusta y que sin interrupción se conduce desde el contraapoyo superior (g) de la varilla de tracción (e) al contraapoyo inferior (h) y se suelda con estos contraapoyos (g, h).
- 3º. Un bastidor de máquinas hecho por soldadura, según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado porque las juntas (q) de los cojinetes del cigüe-



ñal quedan situadas por debajo del orificio lateral pasante (a) del bastidor.

4º. "Bastidor de máquinas hecho por soldadura para máquinas verticales de émbolo", tal y como se reivindica en los anteriores puntos y se describe minuciosamente en esta memoria y dibujo que la acompaña.

La presente memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 24 de Octubre de 1932.

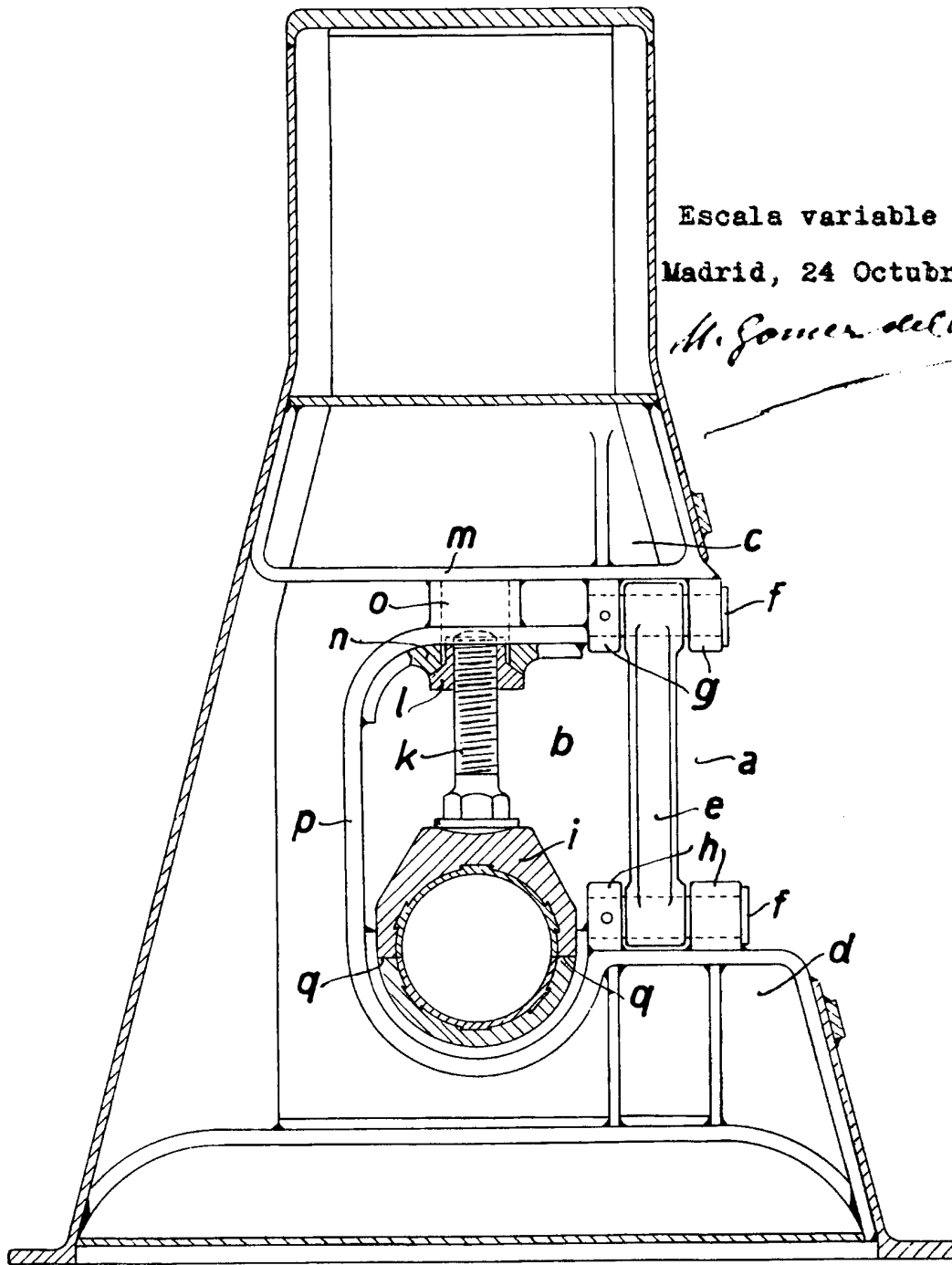
M. Gomez de Chaves



Escala variable

Madrid, 24 Octubre 1932

M. Gomez del Campo



m
c
o
n
l
k
b
a
p
i
e
h
f
q
q
d