

Patente Española

13

MEMORIA

descriptiva sobre: "*Perfeccionamientos en los dispositivos para el enfriamiento de los pistones de movimiento alternativo.*"

POR

Sulzer Frères
Société Anonyme

DE

Winterthur,

Suiza



El presente invento se relaciona con los dispositivos de enfriamiento para pistones animados de movimiento alternativo, de la clase de aquellos en que se inyecta un chorro de agua u otro medio refrigerante en el pistón, siendo la finalidad del invento reducir las pérdidas de agua que hoy en día se experimentan en el punto por donde el agua entra en el pistón o en el tubo de admisión montado en este último.

Con arreglo al presente invento, el chorro refrigerante se inyecta en el pistón por un cono o tobera cuya parte ahusada vá suavemente en disminución desde el lado de la admisión, siendo la sección transversal de la tobera por su parte más estrecha, aproximadamente igual a la del chorro. La tobera o boquilla de admisión cónica, vá montada en el pistón, o cerca de la extremidad libre del tubo de admisión que participa del movimiento alternativo del pistón y con arreglo a la disposición preferente del invento, dicho tubo es del tipo Venturi, con el fin de evitar pérdidas de fluido, bien sea por efecto de una circulación en retroceso o por chocar el chorro en las paredes del tubo de admisión.

En el dibujo que se acompaña vá representada, por vía de ejemplo, una forma de realización del invento.

En dicho dibujo:

La Fig. 1 es un corte vertical,

La Fig. 2 es una vista análoga y en escala ampliada mostrando la tobera de admisión representada en la Fig. 1, y

La Fig. 3 es un corte, también en escala ampliada por la línea III-III de la Fig. 1.

En la forma de construcción representada se vé el pistón a de un motor de combustión interna tipo vertical provisto de una cámara de enfriamiento b en la cual se inyecta en forma de chorro libre e el agua de refrigeración que viene por un tubo de alimentación fijo c provisto de una boquilla o pitorro d. Al pistón vá sujeto en la forma de costumbre y de manera que rodée el chorro, un tubo de admisión f y



un segundo tubo h por el cual el agua refrigerante admitida en el tubo f es descargada de la cámara de enfriamiento. En la extremidad inferior del tubo f hay dispuesta una tobera i que toma la forma de un cono adelgazado que vá suavemente en disminución y cuya sección más estrecha corresponde aproximadamente con la sección transversal del chorro. Esta tobera afecta, de preferencia, la forma de un tubo Venturi, como lo indica el dibujo, a fin de habilitar un conducto relativamente ancho por la extremidad inferior contra la cual choca el chorro, así como por su extremidad superior más próxima a la cabeza del pistón.

En estas condiciones se evita, en primer término que pueda producirse una circulación o derrame en retroceso del agua refrigerante por el tubo de admisión f, y en segundo término, debido a la suave conicidad de la tobera i, las pérdidas de agua producidas al chocar el chorro en la pared cónica inferior quedan reducidas a un mínimum. Estas pérdidas resultan todavía menores haciendo que la boquilla d del tubo de admisión afecte también la forma de una tobera de conicidad suave, y formando en dicha boquilla una guía en forma de cruz o tabique de choque g, (Fig. 3) que estabiliza la circulación del agua antes de llegar a la extremidad abierta y estrechada de la boquilla.

N O T A.

=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en los dispositivos para el enfriamiento de los pistones de movimiento alternativo";



caracterizándose por lo siguiente:

1ª.=Por el hecho de que el chorro de agua u otro medio refrigerante, es inyectado en el pistón a través de una tobera cónica, cuya parte adelgazada, vá estrechándose suavemente desde el lado de la admisión, siendo la sección transversal más estrecha de la tobera aproximadamente la misma que la del chorro.

2ª.= Un dispositivo de enfriamiento para pistones de movimiento alternativo, con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que la tobera de admisión que lleva el pistón o el tubo de admisión de este último, afecta la forma de un tubo Venturi, con el fin especificado.

3ª.= La combinación y disposición de órganos y piezas que constituyen el dispositivo de enfriamiento completo para pistones de movimiento alternativo; tal y como queda descrito e ilustrado en los adjuntos dibujos.

"Perfeccionamientos en los dispositivos para el enfriamiento de los pistones de movimiento alternativo"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de tres hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Abril de 1928.

SULZER FRERES,
Société Anonyme.

P.P.

707 70807
SULZER FRERES

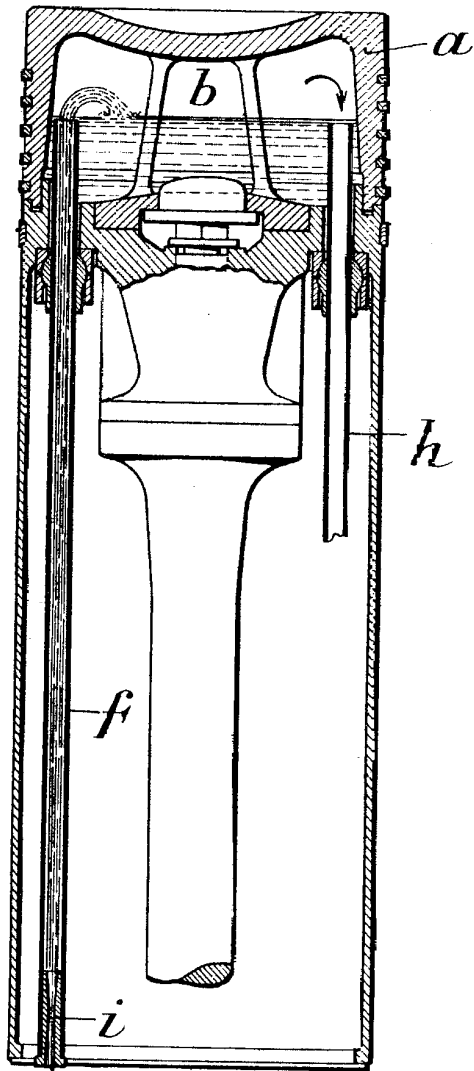


Fig. 1.

Fig. 2.

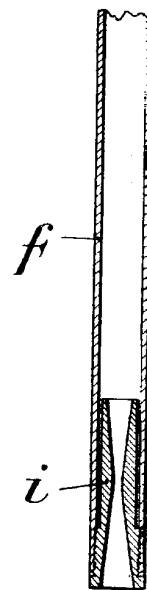
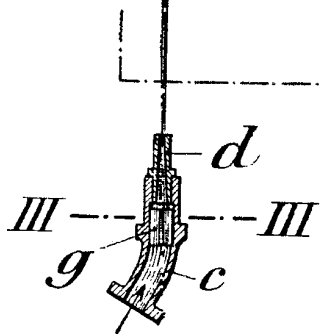
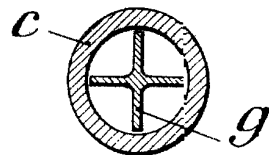


Fig. 3.



Madrid, 20 de Julio de 1888.

M. M.