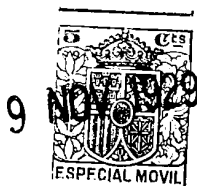


JE/



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

a favor de

G e o r g L O B - domiciliado en KISPEST (Hungria)

por

"Disposición del radiador de circulación para motores horizontales de aceites pesados empleados en el accionamiento de vehiculos".

-----:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a.

Desde hace años es ya conocida la manera de disponer de tal manera los radiadores de circulación por ejemplo los radiadores de aletas para los motores horizontales de aceites pesados empleados para el accionamiento de vehiculos como tractores u otros de tal manera que el radiador permita el libre acceso y facil desmontado de la culata del cilindro. En las disposiciones de esta clase ya conocidas el radiador está fijo al bastidor del vehiculo al igual que en los vehiculos con motor vertical. Esta invención tiene por objeto perfeccionar en forma tal esta disposición ya conocida, de modo que su fabricación



1929

- 2 -

resulte mas sencilla y mas economica y por otra parte se obtenga una intensa acción refrigerante en una forma extremadamente economica es decir con muy poco consumo de agua.

Conforme con esta invención los elementos del radiador se montan directamente en la camisa exterior del cilindro de modo que el radiador es sostenido por el mismo motor. Además y de preferencia para obtener una refrigeración eficaz de la parte mas caliente del motor o sea la culata del cilindro, la camisa externa del cilindro está fundida formando una sola pieza con un deposito refrigerante comun para todos los elementos del radiador, dispuesto de tal manera que este depósito comunica con la camisa del cilindro unicamente por la camisa de la culata del cilindro de modo que el agua mas fria de refrigeración pasa del deposito refrigerante directamente a la camisa de la culata del cilindro sin pasar por la camisa del cilindro.

En el plano adjunto se representa un ejemplo de ejecución del objeto de esta patente.

La figura 1 representa esquematicamente y en sección vertical esta nueva disposición.

La figura 2 representa una vista por delante de la figura 1.

Los elementos -a- del radiador desembocan o se reúnen por la parte superior en la cabeza de radiador -b- comun a todos ellos y por la parte inferior en un deposito refrigerante comun -d-. Éste último está fundido formando una sola pieza con la camisa exterior -f- de la cámara de agua -g- del cilindro -h-. El espacio interno del depósito refrigerante -d- no comunica directamente con el interior de la camisa -g- del cilindro -h- sino que comunica con él, unicamente por intermedio de la camisa -k- de la culata del cilindro. El agua mas fria procedente de los elementos -a- del radiador pasa primeramente desde



1929

± 3 -

el deposito -d- a la camisa -k- de la culata del cilindro y de esta a la camisa -g- del cilindro y de esta vuelve por el tubo ascendente -m- a la cabeza del radiador.

En la disposición representada se obtiene ya en realidad por la acción de termo-sifon debida a las diferencias de temperatura del agua caliente y del agua fria, una circulación del agua, sin embargo es conveniente disponer una bomba -r-, preferentemente una bomba centrifuga en la tuberia -p- que une el deposito refrigerante -d- con la camisa -k- de la culata -i- del cilindro, gracias a cuya bomba se acelera la circulación del agua y se obtiene una refrigeración mas energica.

Como puede verse en el plano la culata -i- del cilindro es perfectamente accesible y puede ser desmontada sin desmontar el radiador gracias a la disposición del radiador en la pared de la camisa -f- del cilindro.

Esta nueva disposición refrigerante puede ser objeto de gran número de variaciones sin apartarse de los límites de esta invención cuya forma de ejecución se ha representado en el plano solo de una manera esquematica.

20

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Disposición del radiador de circulación para motores horizontales de aceites pesados empleados para el accionamiento de vehiculos caracterizada porque los elementos del radiador dispuesto de preferencia en forma de radiador de aletas están montados directamente en la camisa del cilindro.

2) Disposición de radiador según la reivindicación 1, caracterizada por un deposito refrigerante comun para todos los elementos del radiador, fundido formando una sola pieza con la camisa del cilindro pero sin comunicación directa con esta, desde cuyo deposito el agua mas fria procedente de los

30



- 4 -

elementos del radiador es conducida a la camisa de la culata del cilindro sin pasar por la camisa del cilindro.

3) Disposición de radiador según la reivindicación 2 caracterizada porque la circulación del agua refrigerante es acelerada por medio de una bomba, preferentemente centrífuga, intercalada en la tubería que comunica el depósito refrigerante con la camisa de la culata del cilindro.

4) Disposición del radiador de circulación para motores horizontales de aceites pesados empleados en el accionamiento de vehículos.

Barcelona 9 de Noviembre de 1929.

P. A.

Antonio López Lid.

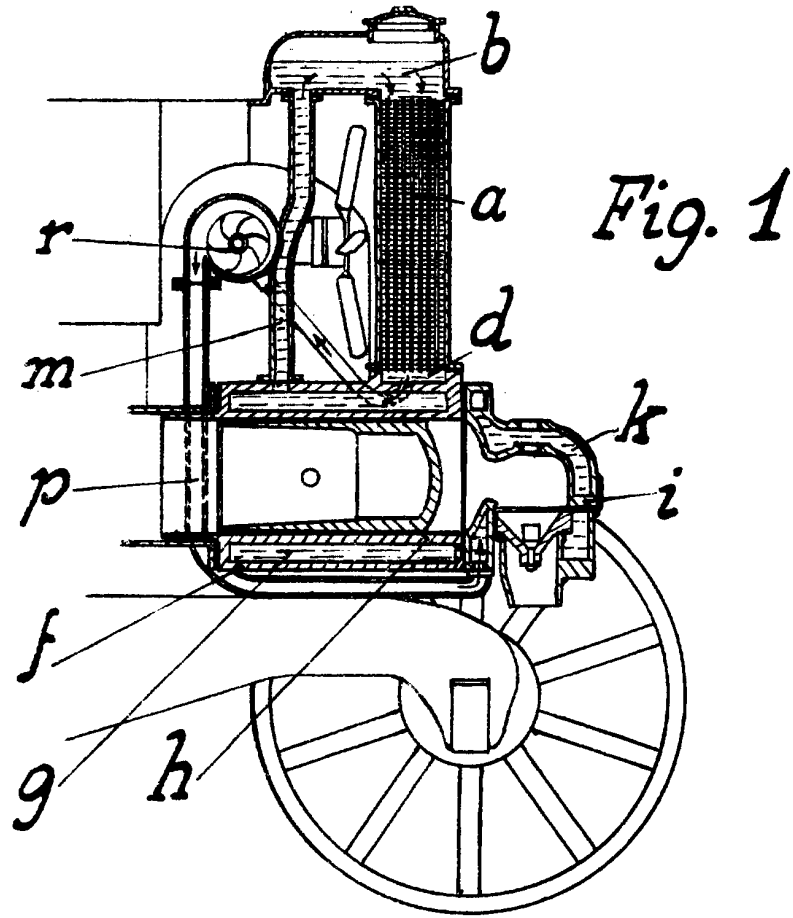


Fig. 1

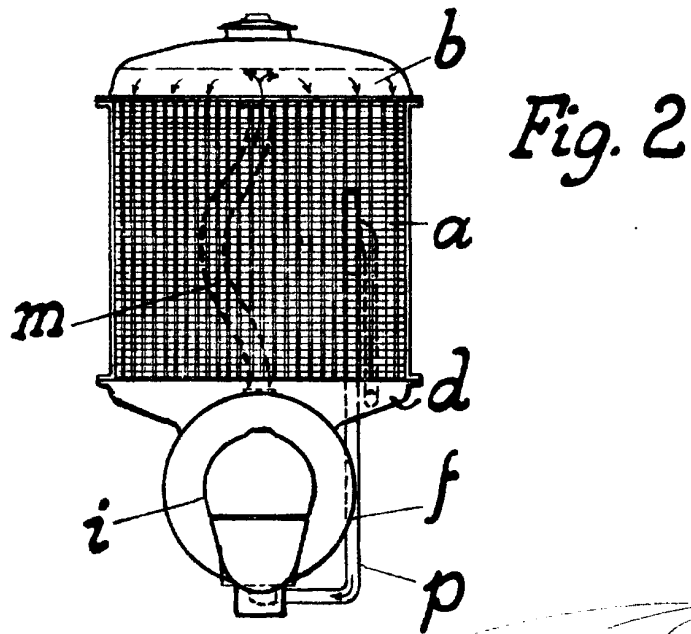


Fig. 2

Georg Lob
Constructeur de Machines