

MC/

158607



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

a favor de

Don Wifredo RICART - domiciliado en Barcelona

por:

"Sistema y disposición para la regulación del aire refrigerante en los motores de combustión interna, especialmente para la propulsión de vehículos aéreos"

---:oOo:---

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

Es ya sabida la importancia que tiene la regulación del aire refrigerante en los motores de combustión interna enfriados por aire, y especialmente en los motores de aviación, como medio para reducir la pérdida de potencia producida por una refrigeración excesiva del motor en determinadas condiciones de funcionamiento.

En las disposiciones ya conocidas, se procede a la regulación del aire de refrigeración de los motores antes ci-

- 2158007 - 2 SEP



5 tados, mediante el cierre y apertura de toberas órganos de ob-  
turbación dispuestos detras de la envolvente del motor. Esta re-  
gulación mediante las disposiciones ya conocidas, tanto si es  
por accionamiento mecánico rígido, por accionamiento neumático  
o por un sistema mixto de accionamiento mecánico y neumático a  
la vez, se efectúa directamente por el piloto, lo que presenta  
notables inconvenientes, a causa especialmente, de la neces-  
ria vigilancia continua de los aparatos de medición de la tem-  
peratura y, en cierta manera, acarrea complicaciones en las  
10 disposiciones de regulación a cargo del piloto, motorista, etc.

Por el sistema y disposición objeto de esta invención,  
no solo se evitan los inconvenientes citados, sino que la re-  
frigeración resulta más apropiada a las condiciones de trabajo  
a que, de vez en cuando, se encuentran sometido el motor.

15 En el plano adjunto se representa, como ejemplo, una  
forma preferida de ejecución del objeto de esta invención.

La figura 1, representa en vista lateral el conjunto  
del sistema aplicado a un motor de aviación con refrigeración  
por aire.

20 La figura 2, representa en sección longitudinal, la  
aplicación del mecanismo de regulación.

La figura 3 representa el sistema de palancas de go-  
bierno de las toberas en vista lateral.

25 Por 1 se indica la culata del cilindro de un motor en-  
friado por aire, en la cual se encuentra un termostato 2 cuyo  
elemento dilatante lleva un vástago 3. Dicho vástago y por me-  
dio de la palanca 4, acciona el pistón 5 del distribuidor de  
un servomotor 6, el cual por medio de un sistema de palancas  
7, 8, 9 gobierna las placas u órganos de obturación 10. La pa-  
lanca 8 está provista de una disposición cualquiera de regula-  
30 ción 11, que permite variaciones en su longitud y por consi-



guiente en el cierre o apertura de los órganos de obturación.

Se comprenderá que la aplicación del servomotor 6 no es absolutamente necesaria para el funcionamiento de la disposición según el sistema de esta invención.

5 Se comprenderá por otra parte, que esta invención puede realizarse también en forma diferente de la representada y descrita, que la forma y disposición de los diferentes órganos puede variar, que dichos órganos pueden simplificarse y que pueden añadirse otros órganos o suprimirse algunos de ellos sin  
10 apartarse del objeto de esta patente.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

15 1) Sistema para la regulación del aire refrigerante en los motores de combustión interna con refrigeración por aire, especialmente para la propulsión de vehículos aéreos, que consiste en que la refrigeración del motor se hace más eficaz y perfectamente correspondiente a las condiciones de trabajo a que se encuentran sometidas las paredes que forman la cámara  
20 de combustión del cilindro del motor.

2) Disposición para la regulación de la temperatura de refrigeración en los motores de combustión interna con refrigeración por aire y especialmente destinados a la propulsión de vehículos aéreos, según la reivindicación 1, caracterizada por  
25 comprender elementos ya conocidos mediante los cuales se obtiene la refrigeración especificada en la reivindicación anterior.

3) Disposición según la reivindicación 2, constituida por un termostato montado en la culata del cilindro del motor indicado en la reivindicación 1, el cual mediante un vástago  
30 que se proyecta del elemento dilatante y por medio de una palanca, gobierna el pistón del distribuidor de un servomotor, el



5 cual a su vez, por medio de un sistema de palancas convenientemente dimensionadas, efectúa la apertura e cierre de los órganos de obturación mientras que una de dichas palancas que forman parte del citado sistema está provista de una disposición cualquiera ya conocida de regulación, que permite variar su longitud y por consiguiente el cierre e apertura de dichos órganos de obturación.

10 4) Disposición según las reivindicaciones 2 y 3 en la cual el vástago aplisado al elemento dilatable del termestato actúa directamente sobre el sistema de palancas que gobierna la apertura e cierre de los órganos de obturación.

15 5) Sistema y disposición para la regulación del aire refrigerante en los motores de combustión interna, especialmente para la propulsión de vehículos aéreos.

Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 2 Septiembre 1942

P. A.

158007

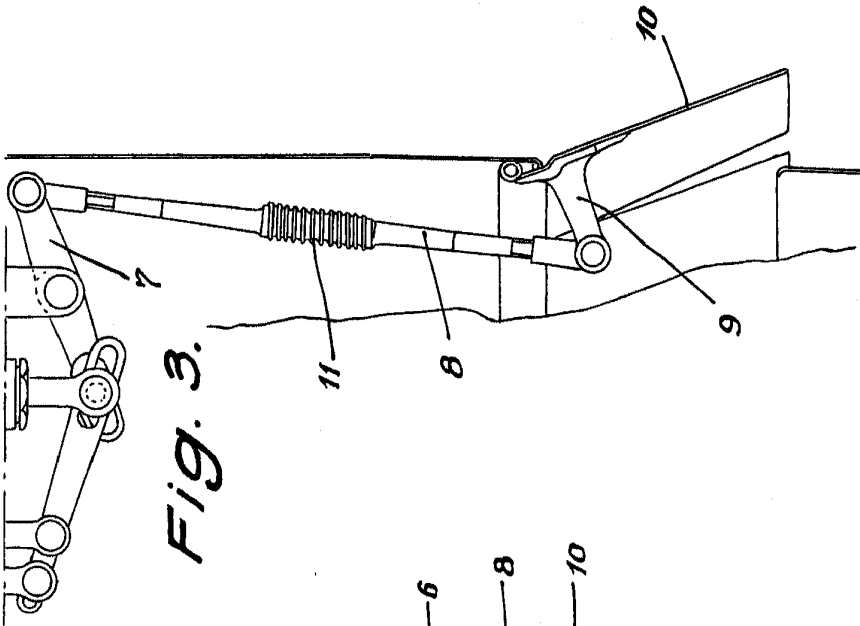


Fig. 3.

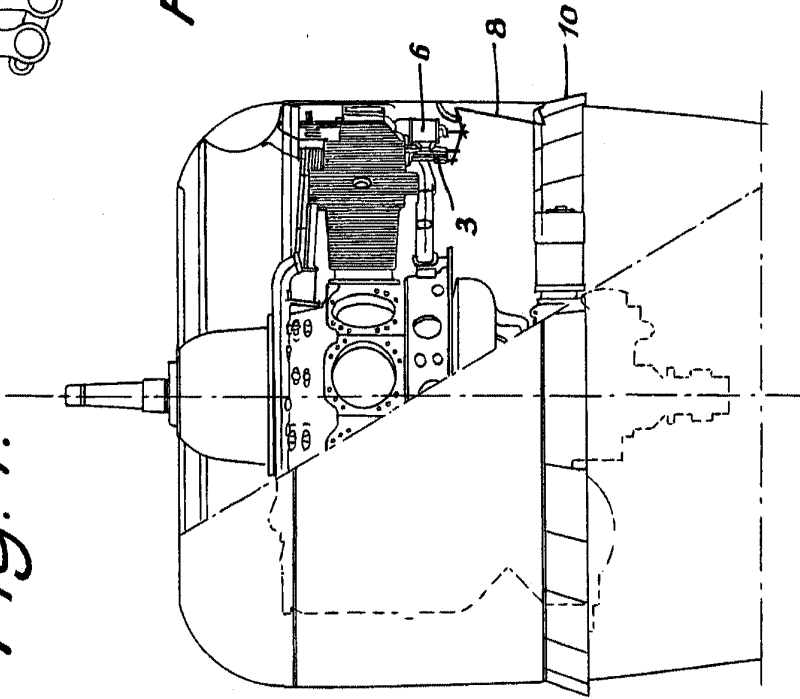


Fig. 1.

P.A.  
*J. M. Ricart*

15 80 07

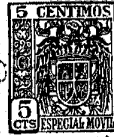
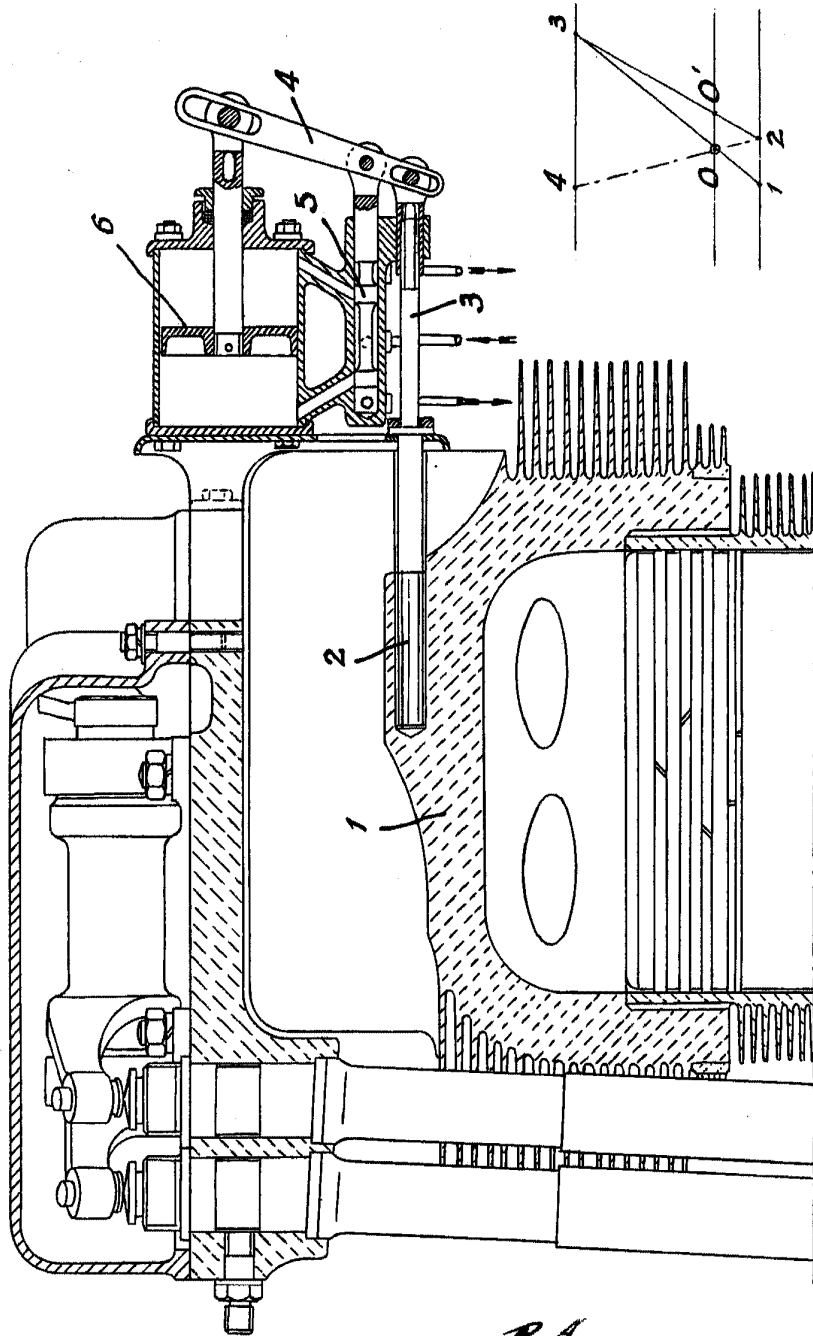


Fig. 2.



R.A  
*[Signature]*