



314305

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de Don Andrés SOLA RABASA y Don José SOLA RABASA  
de nacionalidad española

residentes en MOLLET DEL VALLES (Barcelona), c. España, nº 13  
por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTORES DE DOS TIEMPOS  
CON SISTEMA DE BARRIDO SCHNÜRLE"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los motores de dos tiempos con sistema de barrido Schnürle, mediante cuyos perfeccionamientos se consiguen varias e importantes ventajas que redundan en una mejor actuación del motor.

5.

Esencialmente los referidos perfeccionamientos comportan el adoptar una lumbrera auxiliar que, combinada con el propio pistón, permite el paso de los gases desde la cámara precompresora a la cámara de explosión.

10.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título



314305

de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de los perfeccionamientos de la demanda.

En dicho dibujo, las Figs. 1 y 2 son vistas en alzado seccionadas del motor en dos posiciones de trabajo; la Fig. 3 es una sección transversal por la línea III-III de la Fig. 1; las Figs. 4 y 5 muestran dos variantes de lumbrera auxiliar; y la Fig. 6 es un esquema del propio motor, con indicación de la situación de la lumbrera auxiliar respecto a otros elementos fundamentales.

Los mencionados perfeccionamientos consisten esencialmente en practicar en la pared interna del cilindro (1) una lumbrera auxiliar (2) dispuesta de tal modo respecto a la desembocadura interior (3) del conducto de admisión (4) que la comunicación entre aquella lumbrera (2) y la cámara de precompresión (5) se establezca a través del propio pistón (6) y siempre en una zona situada más cerca de la cámara de explosión (7) que el punto ocupado por la antedicha desembocadura (3).

Los planos teóricos (A), (B) y (C), perpendiculares al eje del cilindro (1) que pasan, respectivamente, por la lumbrera auxiliar (2), la desembocadura (3) de la admisión (4) y el eje cigüeñal (8) se sitúan de manera que el correspondiente a dicha admisión (4) quede siempre entre los otros dos, tal como se aprecia en la Fig. 6.

La lumbrera auxiliar (2) adoptada está constituida, como mínimo, por una abertura conectada a un paso debidamente dimensionado y orientado, cuya lumbrera (2), además de estar diametralmente opuesta a la boca (9) destinada a la salida, desde el cilindro (1), de los gases de escape por el tubo (10), se encuentra distanciada de las usuales lumbreras laterales de barrido (11) y (12) (Fig. 3) y coopera directamente con una ventanilla



- (13) prevista cerca del techo del pistón (6) y próxima a los aros extremos del mismo, de forma todo ello que cuando al citado techo de aquel pistón (6), en su avance hacia el punto muerto inferior en la fase de la precompresión, ha rebasado el borde correspondiente de la repetida lumbrera auxiliar (2), los gases provenientes de la cámara precompresora (5) circulan por el interior del referido pistón (6), por su ventanilla (13) y por el mencionado paso (2) y entran en el recinto (7) del cilindro, mejorándose así el efecto de barrido y el llenado del propio cilindro.
- 5.
- 10.

La lumbrera (2) puede ser de tipo simple (Fig. 4) o bien ofrecer una doble ventana (Fig. 5), en ambos con el paso interior adecuado para circulación de los gases.

- En la posición normal del motor, en la cual el eje cigüeñal (8) queda en la parte baja y el cilindro (1) en la alta, la lumbrera auxiliar (2) se dispone por encima de la desembocadura (3), en dicho cilindro (1), del conducto de admisión (4).
- 15.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados para llevar a la práctica los perfeccionamientos explicados, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 20.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

- 1ª.-Perfeccionamientos en los motores de dos tiempos con sistema de barrido Schnürle, que consisten esencialmente en practicar en la pared interna del cilindro una lumbrera auxiliar dispuesta de tal modo respecto a la desembocadura interior del conducto de admisión que la comunicación entre aquella lum-
- 30.



brera y la cámara de precompresión se establezca a través del propio pistón y siempre en una zona situada más cerca de la cámara de explosión que el punto ocupado por la antedicha desembocadura.

5.                   2ª.-Perfeccionamientos en los motores de dos tiempos con sistema de barrido Schnürle, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que los planos teóricos perpendiculares al eje del cilindro que pasan, por la lumbrera auxiliar, la desembocadura de la admisión y el eje cigüeñal se sitúan de manera que el correspondiente a dicha admisión quede siempre entre los otros dos.

10.                   3ª.-Perfeccionamientos en los motores de dos tiempos con sistema de barrido Schnürle, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de que la lumbrera auxiliar adoptada está constituida, como mínimo, por una abertura conectada a un paso debidamente dimensionado y orientado, cuya lumbrera además de estar diametralmente opuesta a la boca de salida, desde el cilindro, de los gases de escape, se encuentra distanciada de las usuales lumbreras laterales de barrido y
15.                   coopera directamente con una ventanilla prevista cerca del techo del pistón y próxima a los arós extremos del mismo, de forma todo ello que cuando el citado techo de aquel pistón, en su avance hacia el punto muerto inferior en la fase de la precompresión, ha rebasado el borde correspondiente de la repetida
20.                   lumbrera auxiliar, los gases provenientes de la cámara precompresora circulan por el interior del referido pistón, por su ventanilla y por el mencionado paso y entran en el recinto del cilindro, mejorándose así el efecto de barrido y el llenado del cilindro.

25.                   4ª.-Perfeccionamientos en los motores de dos tiempos
- 30.



314305

con sistema de barrido Schnürle, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de que en la posición normal del motor, en la cual el eje cigüeñal queda en la parte baja y el cilindro en la alta, la lumbrera auxiliar se dispone por encima de la desembocadura, en dicho cilindro, del conducto de admisión.

5a- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTORES DE DOS TIEMPOS  
CON SISTEMA DE BARRIDO SCHNÜRLE.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

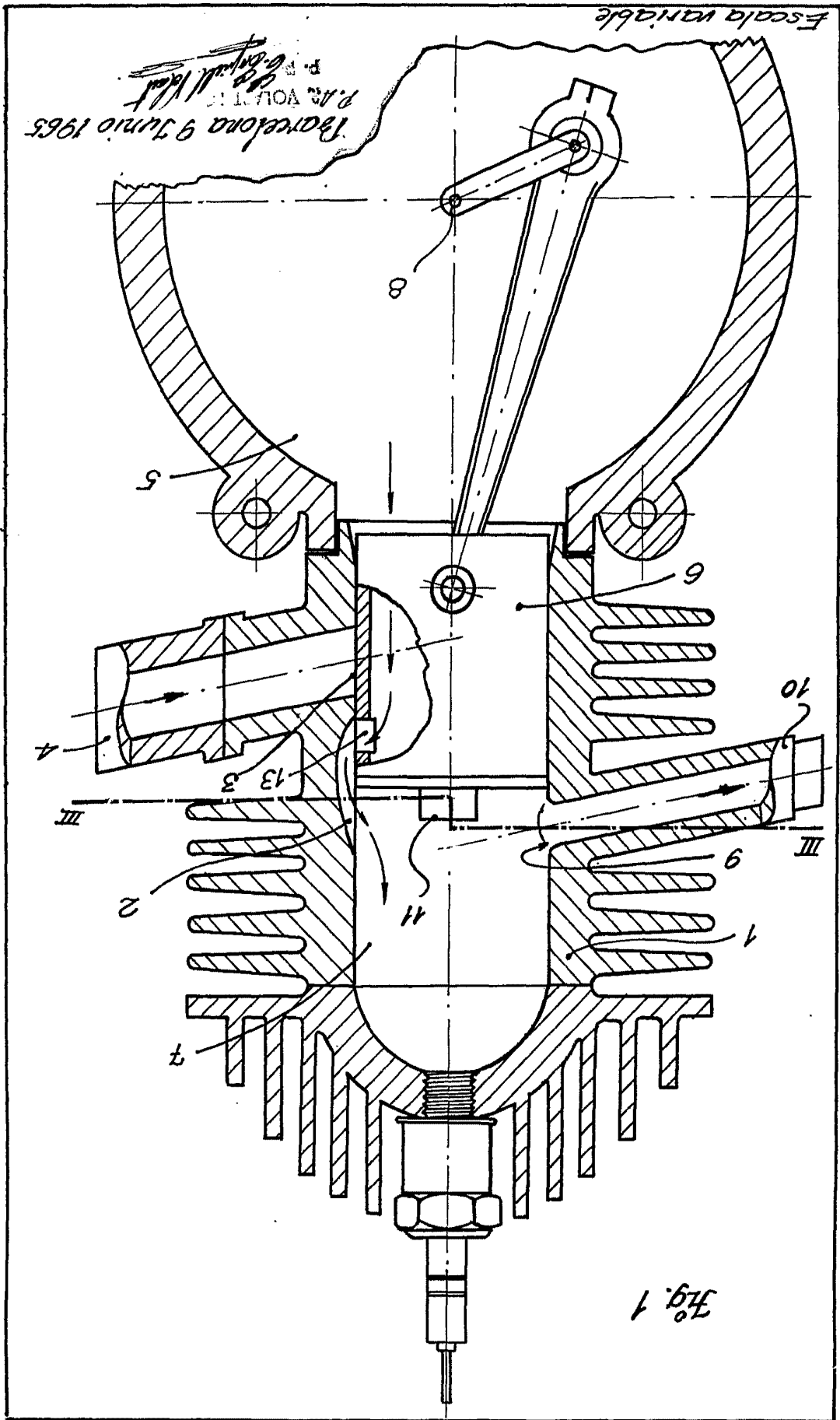
Consta la presente Memoria descriptiva de cinco páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de cuatro hojas de dibujos aclarativos.

Barcelona, 9 Junio de 1965

P. A.

A. VOLARI PC.

P. P.

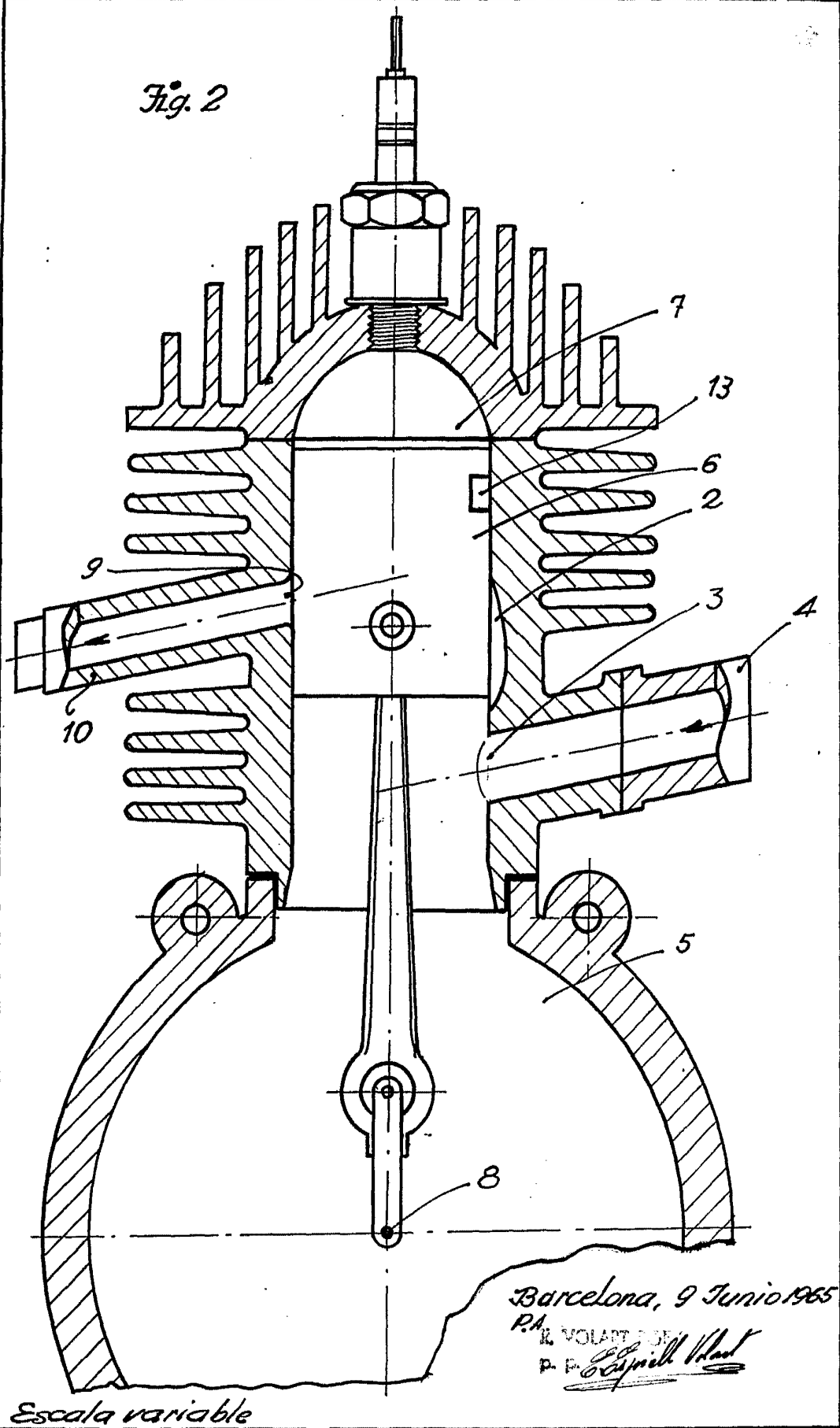


D. ANDRÉS SOLA 'RABASA  
 314305 4 Hojas  
 D. JOSÉ SOLA 'RABASA  
 Hoja nº 1





Fig. 2



Escala variable

Barcelona, 9 Junio 1965  
P. F. *Esquivel Vela*



Fig. 3

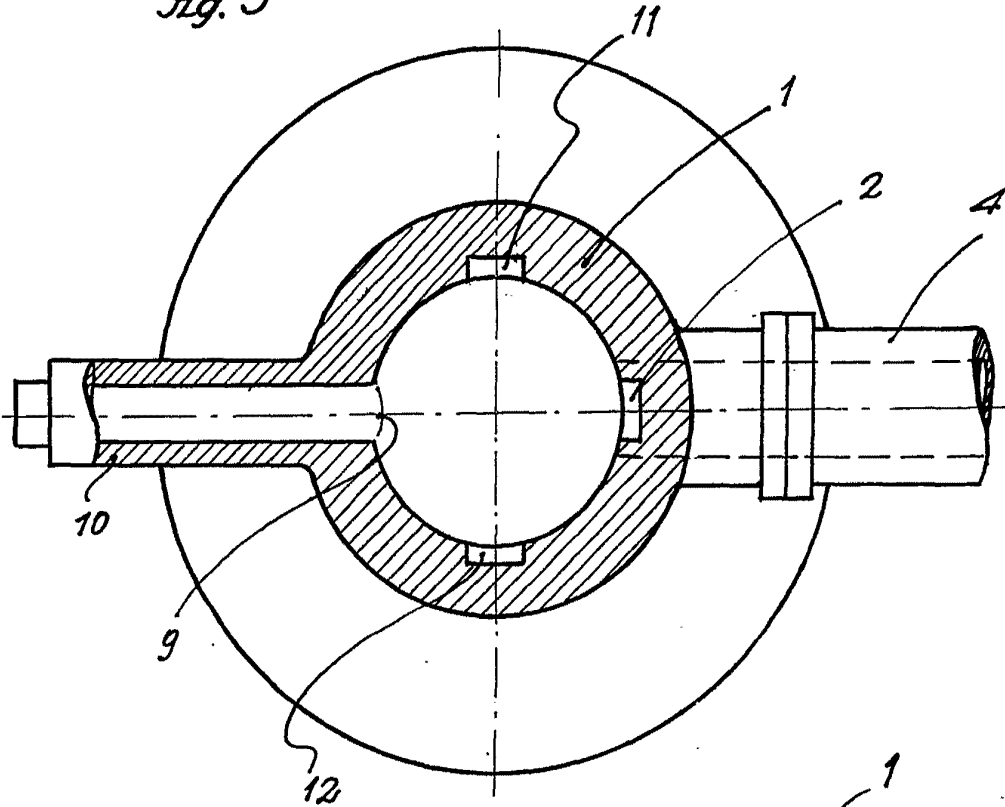


Fig. 4

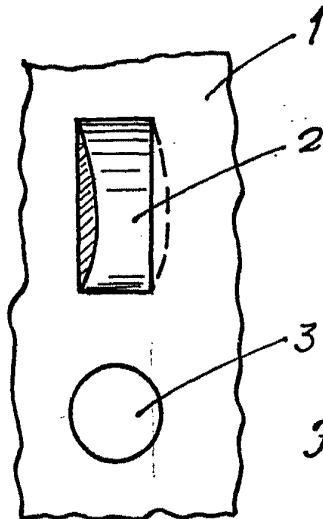
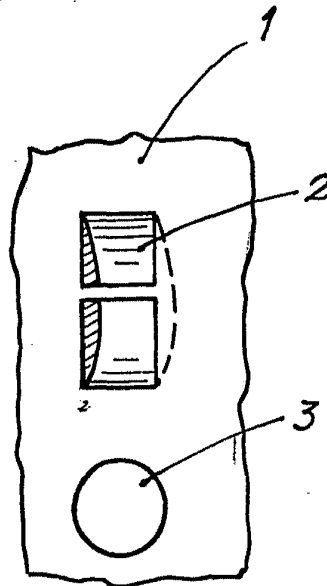


Fig. 5



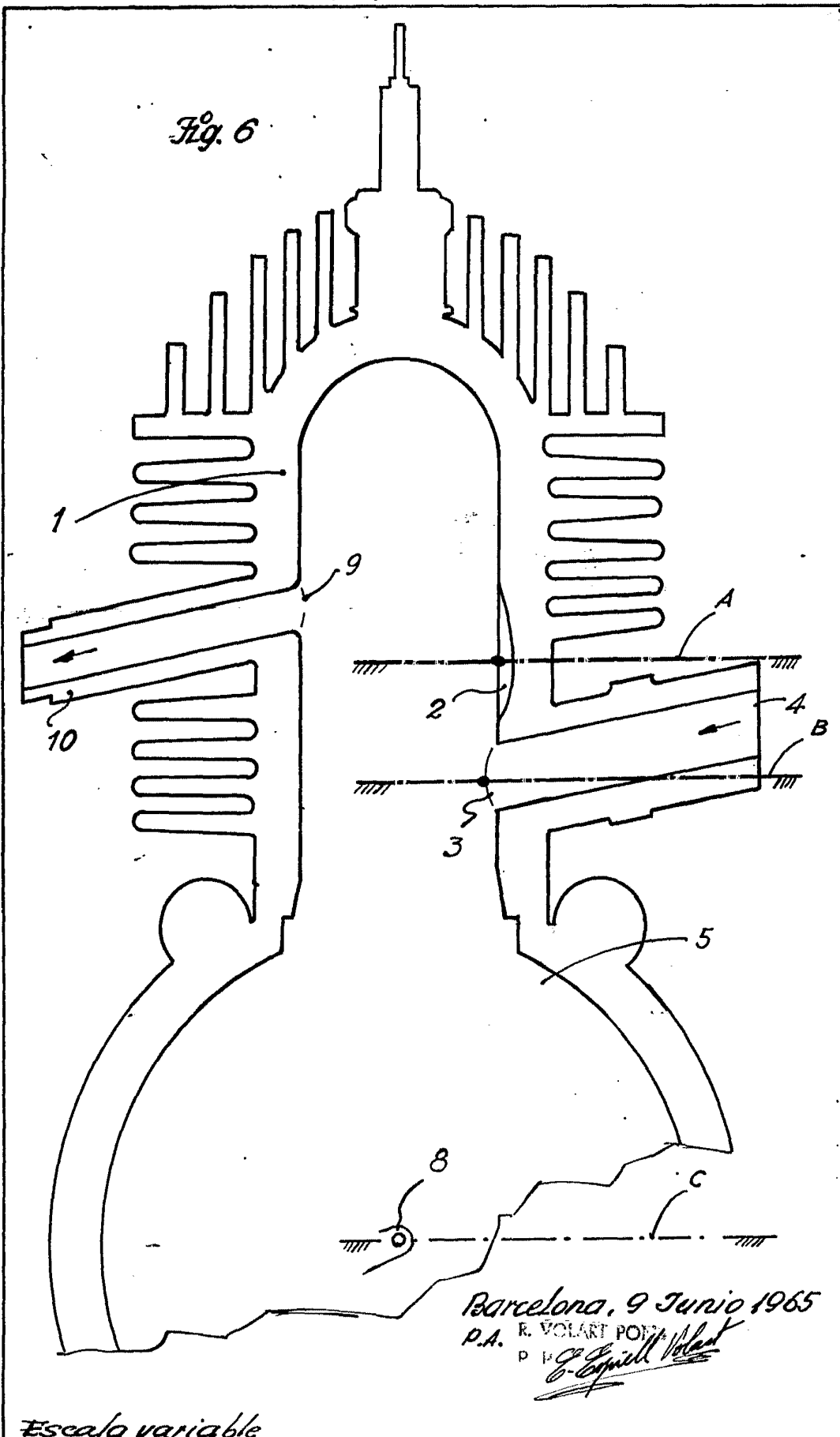
Barcelona, 9 Junio 1965

P.A. R. SOLÁ RABASA  
P. *Español Rabasa*

Escala variable



Fig. 6



Barcelona, 9 Junio 1965  
P.A. R. VOLART POE  
p. E. Español Volant

Escala variable