

361634

P.- 40.127

GTE 68337

DIRECCION TECNICA
REGISTRACION I. P. C.
CLASE FO1
SUBCLASE P

Memoria descriptiva



11 J EN. 1969

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por 20 años

a nombre de PIER VINCENZO NOTTE

entidad / de nacionalidad italiana

con domicilio en Viale Risorgimento, Beinasco, Turín, Italia

por: " UN DISPOSITIVO DE VALVULA DOBLE DE INTERCEPTACION
PARA UN CONJUNTO TERMOSTATICO DE DERIVACION PARA
CIRCUITO DE FLUIDO DE REFRIGERACION" (Clase Interna-
cional FO1p G05d)

2.1.1969



La presente invención se refiere a un circuito de fluido de refrigeración empleado en particular en los motores de combustión interna y tiene por objeto un conjunto termostático de derivación para el mismo, dotado de una válvula de interceptación destinada a desempeñar una función doble.

Tal válvula se caracteriza por el hecho de estar constituida por un único cuerpo discoidal, de caucho o similar, que en sus superficies opuestas presenta dos nervaduras salientes de cierre hermético.

Este cuerpo discoidal está montado a deslizamiento, contra la resistencia opuesta por un muelle, sobre un manguito fijado al vástago termostático, y lleva en su parte superior una cazoleta de soporte para un muelle helicoidal, cuya otra extremidad se apoya contra un sombrerete de cierre del conjunto citado.

La invención se comprenderá mejor por la siguiente descripción de una forma preferida de realización de la válvula en cuestión, descripción que se da a título meramente ilustrativo, y no limitativo, y se hace con referencia al dibujo adjunto, que representa en corte vertical un conjunto termostático de derivación, del tipo arriba citado, dotado de la doble válvula en cuestión.

Con referencia a dicho dibujo, se designan con los números 1 y 2 de los conductos de envío y de retorno del agua al agua (agua puesta en circulación por una bomba no visible en el dibujo), y con el 3 el conducto que va a parar al radiador.

El número 4 designa un cuerpo central en el



que se han practicado tanto una boca 5, en comunicación con el conducto 3 y con un conducto de derivación 6 que desemboca por su otra extremidad en el conducto 1, en correspondencia con la zona donde está montado el bulbo termostático 7, como una boca 8 en comunicación con el conducto 2, de modo que las dos bocas citadas van a parar a las extremidades opuestas de una cámara intermedia 9.

En dicha cámara intermedia 9 está montada la válvula 10, de forma de disco, dotada, en correspondencia con sus dos caras opuestas, de dos nervaduras salientes de cierre hermético 11 y 12 destinadas a hacer tope contra los respectivos asientos que circundan las bocas 5 y 8.

Dicha válvula 10 está montada a deslizamiento en un manguito 13, fijado al vástago 14 del termostato 7, manguito que termina en una cazoleta 15 donde se apoya un muelle 16 destinado a contrarrestar los deslizamientos de dicho disco 10.

El disco 10 lleva además en su parte superior un platillo 17, de diámetro menor que el de la boca 8, sobre el cual se apoya el muelle helicoidal 18 que, por su otra extremidad, se apoya en un sombrerete o tapa de cierre 19 del cuerpo 4.

El funcionamiento de la válvula que acaba de describirse es como sigue:

En las condiciones representadas en el dibujo, la válvula 10 cierra la boca 5, y el agua en circulación que proviene del motor por medio de la tubuladura 2 va a la derivación 6 pasando por la boca 8 que está abierta, y por la derivación se incorpora al conducto 1,



lamiendo el bulbo termostático 7.

En cuanto sube la temperatura del agua proveniente del motor, el vástago termostático 14 sale del bulbo 7 y hace abrir la boca 5 empujando ante sí hacia arriba la válvula 10, con lo que el muelle 18 se comprime.

De este modo, el agua que viene del radiador por el conducto 3 atraviesa la boca 5 y va a la derivación 6, mezclándose perfectamente con el agua que viene por el conducto 2.

La válvula 10 seguirá levantada hasta que la nervadura 12 vaya a chocar contra el asiento de la boca 8, que de ese modo se cierra, teniéndose entonces la circulación directa desde el radiador al conducto 1.

Para permitir que siga desplazándose el vástago termostático, en caso de temperaturas superiores a las normales, sin que el vástago resulte excesivamente cargado por esto, el vástago en cuestión, a consecuencia de la disposición arriba descrita, podrá seguir desplazándose hacia arriba aunque la boca 8 esté cerrada, arrastrando consigo la cazoleta 15, que comprimirá el muelle 16, así como el platillo 17 que, separándose del disco 10, podrá pasar por la boca 8 comprimiendo aún más el muelle 18.

Por cuanto se ha dicho, y por el examen del dibujo, se comprenderá fácilmente de qué modo se pueden alcanzar los siguientes resultados:

1) la adopción de una única válvula, que desempeña la doble función de abrir alternativamente la boca 5 o la 8, permite una gran simplificación del conjun-



to, así como una disminución de los costes y gastos de mantenimiento;

5 2) la adopción de la válvula doble permite simismo agrandar las dimensiones de la boca 5 y, por tanto, aumentar la facilidad de paso del fluido intermedio, a través de la misma, por lo que se disminuyen las pérdidas de carga relativas.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Italia, el día 10 de Febrero de 1.968, bajo el número 50468-A/68, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- REIVINDICACIONES -

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por veinte años son los siguientes:

20 1.- Un dispositivo de válvula doble de interceptación para un conjunto termostático de derivación para circuito de fluido de refrigeración, especialmente para motores de combustión interna, caracterizado dicho dispositivo de válvula por el hecho de estar constituido por un único cuerpo discoidal, de caucho o similar, que en sus dos superficies opuestas presenta dos nervaduras salientes de cierre hermético.

2.1.1969



2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el cuerpo discoidal está montado a deslizamiento, contra la resistencia opuesta por un muelle, sobre un manguito fijado al vástago termostático, y lleva en su parte superior una cazoleta de soporte para un muelle helicoidal, cuya otra extremidad se apoya contra un sombrerete de cierre del conjunto citado.

3.- Un dispositivo de válvula doble de interceptación para un conjunto termostático de derivación para circuito de fluido de refrigeración.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

La presente memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

el 1 ENE. 1969

P.A.

2.1.1969

SAP/

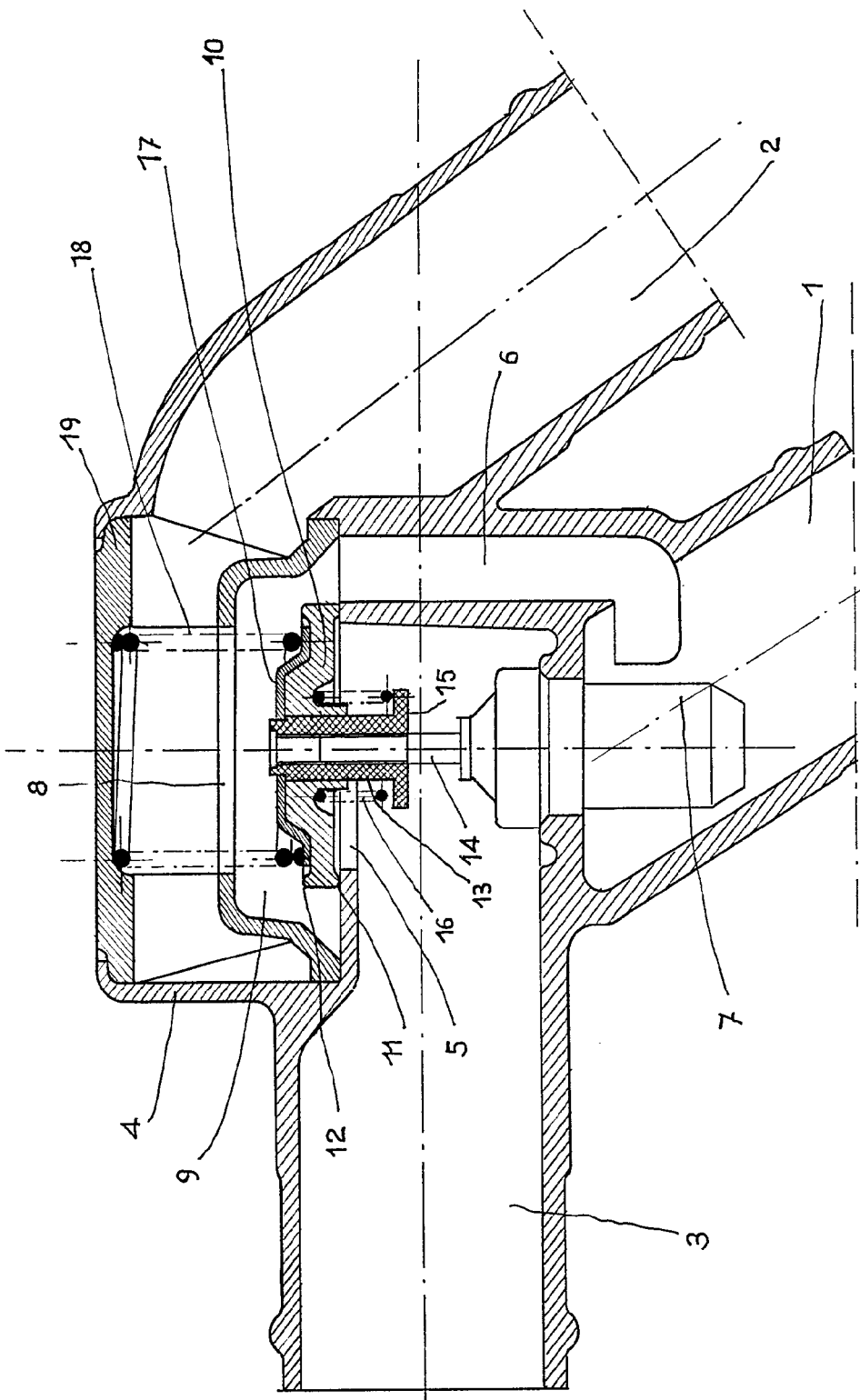
R-20 127

361634

HOJA UNIC

361634

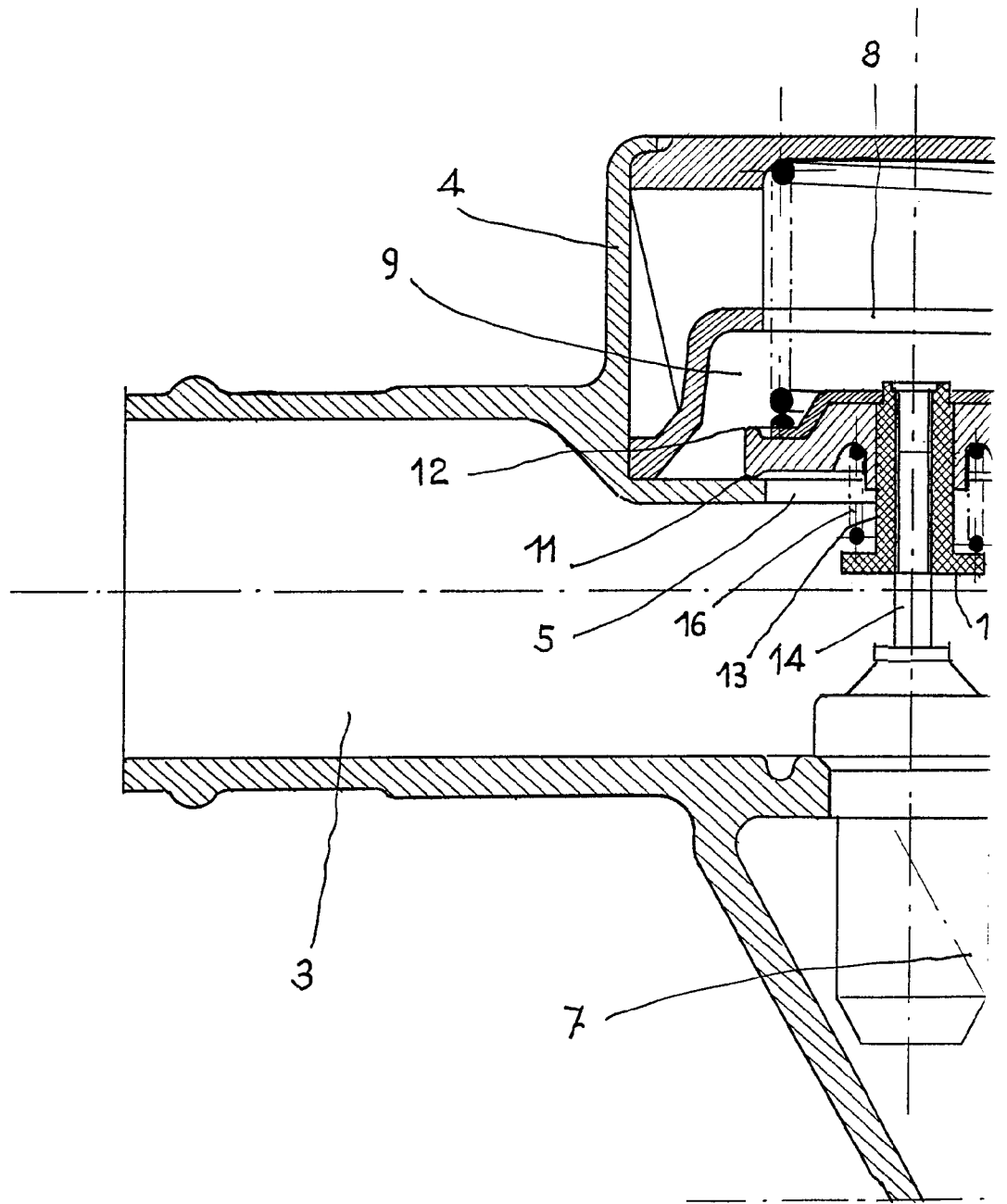
FIER VINCENZO NOTTE



ESCALA VARIABLE

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

361634

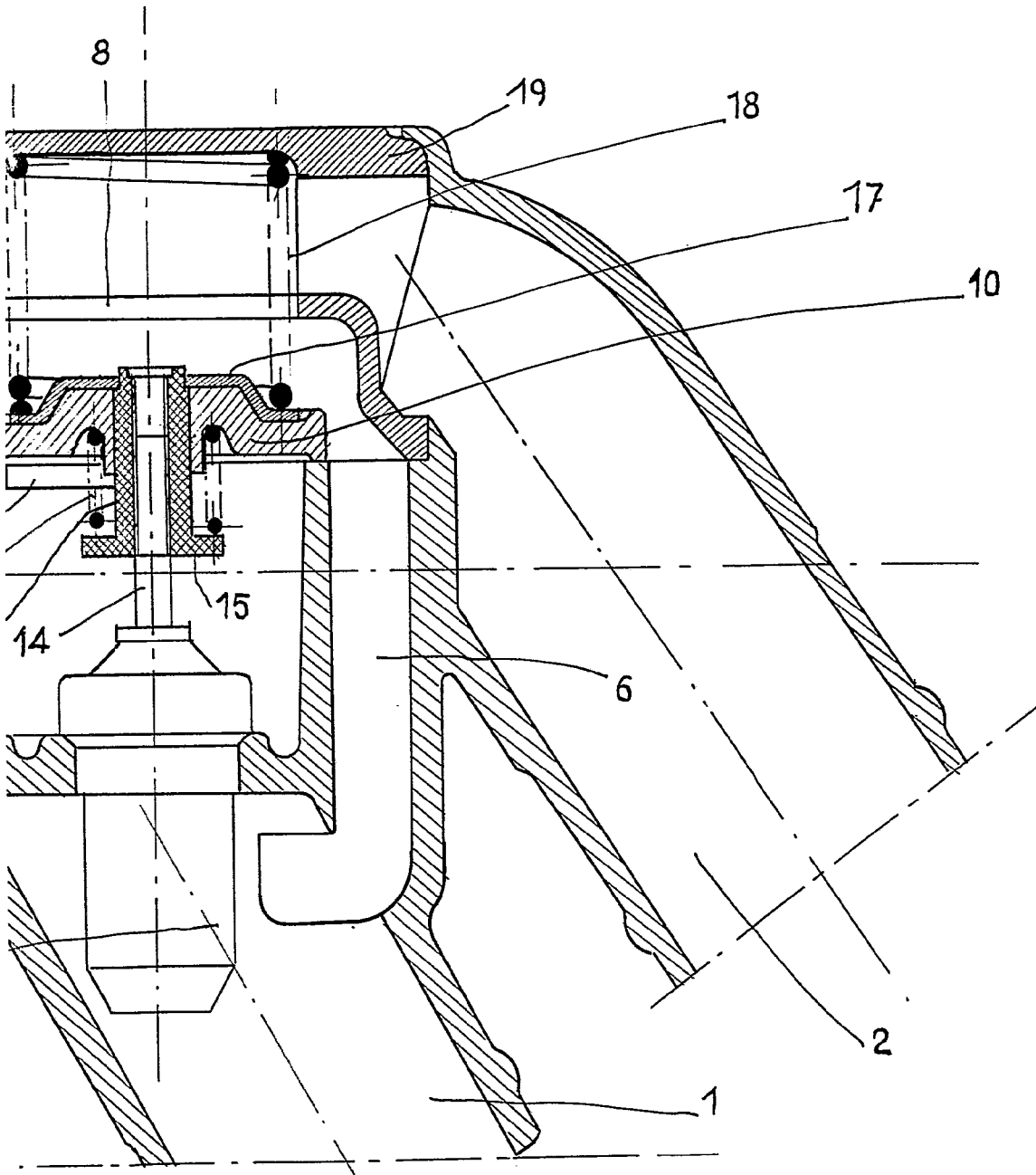
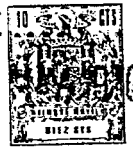


ESCALA VARIABLE

301634

P. 40 127

HOJA UNIC



Handwritten signature or mark.