

P.- 23.598.-

29 ENE 1963

860/62

281720



1963

281720

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 20 de octubre de 1962, con el núm. 281.720

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GURTNER S.A., entidad francesa, establecida en
36 bis, Rue Guersant, París (Sena), Francia, por:

"UN DISPOSITIVO CARBURADOR"

Se conocen carburadores que tienen en la canalización de llegada de gas y aguas arriba del mando, tabiques longitudinales que dividen dicha canalización en varios conductos, en cada uno de los cuales desemboca un difusor unido
5 por una canalización de emulsión a un surtidor, de tal manera que la apertura del mando pone en acción dichos difusores sucesiva y acumulativamente.

El presente invento tiene por objeto perfeccionamientos en tales carburadores, que consisten esencialmente en
10 que la alimentación con carburante del conjunto de los di-

281 720



fusores en acción está asegurada por un surtidor único, efectuándose la alimentación con aire de emulsión parcialmente por los difusores no entrados en acción todavía.

A título de ejemplo, se describirán a continuación
5 formas de realización del invento haciendo referencia al dibujo anejo, en el cual:

Las figuras 1, 2 y 3 son cortes verticales de tres fases de funcionamiento de un carburador según una forma de realización con una sola entrada directa del aire de emul
10 sión para el conjunto de los difusores;

la figura 4 es una vista desde arriba de la precedente;

la figura 5 es un corte vertical de otra forma de rea
15 lización con entradas directas separadas del aire de emulsión;

las figuras 6 y 7 son cortes de la precedente, respectivamente según VI-VI y VII-VII de la figura 5.

Un carburador según la forma representada en las figuras 1 a 4 comprende un cuerpo 1 perforado por un ánima 2,
20 3 de paso de los gases y por un ánima 19, perpendicular a la primera, en la cual gira el macho de mando 4 perforado por una abertura 5. La parte del tubo 2, 3 está situada aguas abajo del paso de los gases con relación al macho 4 y es cilíndrica. La parte 3, situada aguas arriba de 4, tie-
25 ne forma de tronco de cono convergente en el sentido del paso de los gases. Esta parte 3 está dividida además por tabiques longitudinales 6, 7 en conductos separados 8, 9, 10 en los cuales desembocan respectivamente difusores 15, 16, 17.

30 Estos difusores están en relación, por su otro extre-



281720

mo y a través de las toberas calibradas individuales 20, 21, 22, con un canal 13.

5 La parte superior de este canal 13 desemboca al aire exterior a través de una tobera calibrada colectiva 14; su parte inferior está en relación con el surtidor único 12 insertado en el ánima 11 y sumergido en la gasolina contenida en la cuba 18, cerrada inferiormente por un tapón 19 y solidaria del cuerpo 1.

10 El funcionamiento de este carburador es el siguiente:

Al arrancar, el macho 4 es girado ligeramente, con objeto de no poner más que el conducto aguas arriba 8 en relación con el tubo aguas abajo 2.

15 La gasolina es alimentada por el surtidor 12. El aire de emulsión es aspirado directamente del aire exterior por la tobera colectiva 14, e indirectamente por las toberas individuales 21 y 22 de los difusores 16 y 17, según las flechas B y A.

20 Hay que señalar que el sentido de la circulación del aire en estos difusores 16 y 17 es contrario al de la circulación del gas carburado en el difusor 15.

25 En la fase siguiente (figura 2) el macho 4 recibe una rotación suplementaria que pone los dos conductos 8 y 9 en relación con el tubo aguas abajo 2. Los dos difusores 15 y 16 envían entonces gas carburado a través de sus toberas calibradas 20, 21, siendo aspirado el aire de emulsión directamente del exterior por la tobera 14 e indirectamente por el difusor 17 según la flecha A.

30 Finalmente, en la posición completamente abierta del macho (figura 3) los tres difusores 15, 16, 17 suministran

281 720



gas carburado, procediendo entonces el aire de emulsión exclusivamente de la tobera calibrada 14.

Esta disposición permite conseguir los consumos específicos más reducidos en los regímenes de utilización del motor (es decir, con todas las aberturas del mando de gas, salvo en el momento en que el último compartimento se encuentra en estado de funcionamiento) puesto que permite emulsificar el máximo la mezcla gaseosa, durante todo el período en que el mando de gas se encuentra en apertura parcial.

Como se ha visto, este modo de realización obliga a cada difusor a trabajar en los dos sentidos, a saber: en el sentido compartimento-canalización principal de distribución de aire, cuando el compartimento de que depende está fuera de circuito en funcionamiento (desempeña en este momento la misión de surtidor de aire de emulsión adicional) y en el sentido opuesto cuando el compartimento se encuentra en estado de funcionamiento. Vuelve a ser entonces difusor que proporciona la mezcla aire-gasolina necesaria para la buena carburación. Por este hecho, este difusor debe tener por lo menos dos calibrados interiores: el primero, colocado en o hacia el extremo, en el lado de la canalización principal de distribución de aire, debe estar juiciosamente regulado para alimentar con aire de emulsión adicional el o los escalones inferiores en estado de funcionamiento; el segundo, orientado de manera que desemboque en el compartimento a alimentar de carburante emulsionado.

Este último calibrado (que en el ejemplo precedente está constituido por el mismo tubo del difusor) debe ser de mayor sección que el primero, con objeto de hacer pasar

281720



por el primer calibrado, bajo el efecto de la depresión
creada por la velocidad de aire en el compartimento en fun
cionamiento, un caudal suficiente de una mezcla de aire y
gasolina de una densidad más elevada que el aire. El caudal
5 de carburante emulsionado que pasa por el primer calibrado
es, a sección igual, tanto más elevado cuanto más importan
te es la sección del segundo calibrado.

Las figuras 5, 6, 7 ilustran una forma del invento en
la cual, como anteriormente, un macho 104 gira en un cuerpo
10 101 a través de un ánima cuya parte aguas abajo 102 es ci-
lindrica y cuya parte aguas arriba 103 es cónica convergen
te en el sentido de paso de los gases, estando dividida ade
más esta parte 103 por tabiques 106, 107 en conductos 108,
109, 110 en los cuales desembocan difusores 115, 116, 117.

15 Pero aquí los difusores están en relación, por cana-
lizaciones 123¹, 123², 123³ con toberas individuales 114¹,
114², 114³ para la entrada directa del aire de emulsión (fi-
guras 5 y 6).

La emisión de gasolina en estos mismos difusores (fi-
20 guras 5 y 7) se hace siempre por un surtidor único 112, pe-
ro a través de tres canalizaciones 113¹, 113², 113³, que
arrancan las tres de una canalización original única 113.

El funcionamiento de este carburador es idéntico al
descrito anteriormente. Está bien claro, en efecto, que el
25 funcionamiento de retorno de aire de los difusores que no
están en servicio se efectúa por la interconexión de las ca-
nalizaciones representadas en la figura 7.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en
Francia, con fecha 10 de Enero de 1962, bajo el número P.V.
30 884.425, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vi-

28.720

29



gente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

5 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:

10 1.^a - Un dispositivo carburador del tipo de difusores múltiples que desembocan respectivamente en una pluralidad de conductos que forman entrada de aire tabicada, en el cual la alimentación de carburante del conjunto de los difusores está asegurada por un surtidor única, efectuándose la aspiración de aire de emulsión, en parte, por aspiración directa del aire exterior, en parte por aspiración indirecta a través de aquellos difusores que no están en servicio.

20 2.^a - Un dispositivo carburador según el punto 1, caracterizado porque la aspiración directa del aire exterior se hace por una tobera calibrada única que desemboca en una canalización principal de distribución de aire.

25 3.^a - Un dispositivo carburador según el punto 1, caracterizado porque la aspiración directa del aire exterior se hace por toberas calibradas individuales unidas, respectivamente, a los difusores.

30 4.^a - Un dispositivo carburador según el punto 1, caracterizado porque cada difusor posee dos toberas calibradas una de las cuales pertenece al extremo que desemboca en uno de los conductos tabicados que canalizan el flujo gaseoso hacia el mando y la otra pertenece al extremo opues

28 1 720 29



to.

52. - Un dispositivo carburador.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 29 ENE 1963

F.A.

Alberto de Elizalde
Cor. Pagan

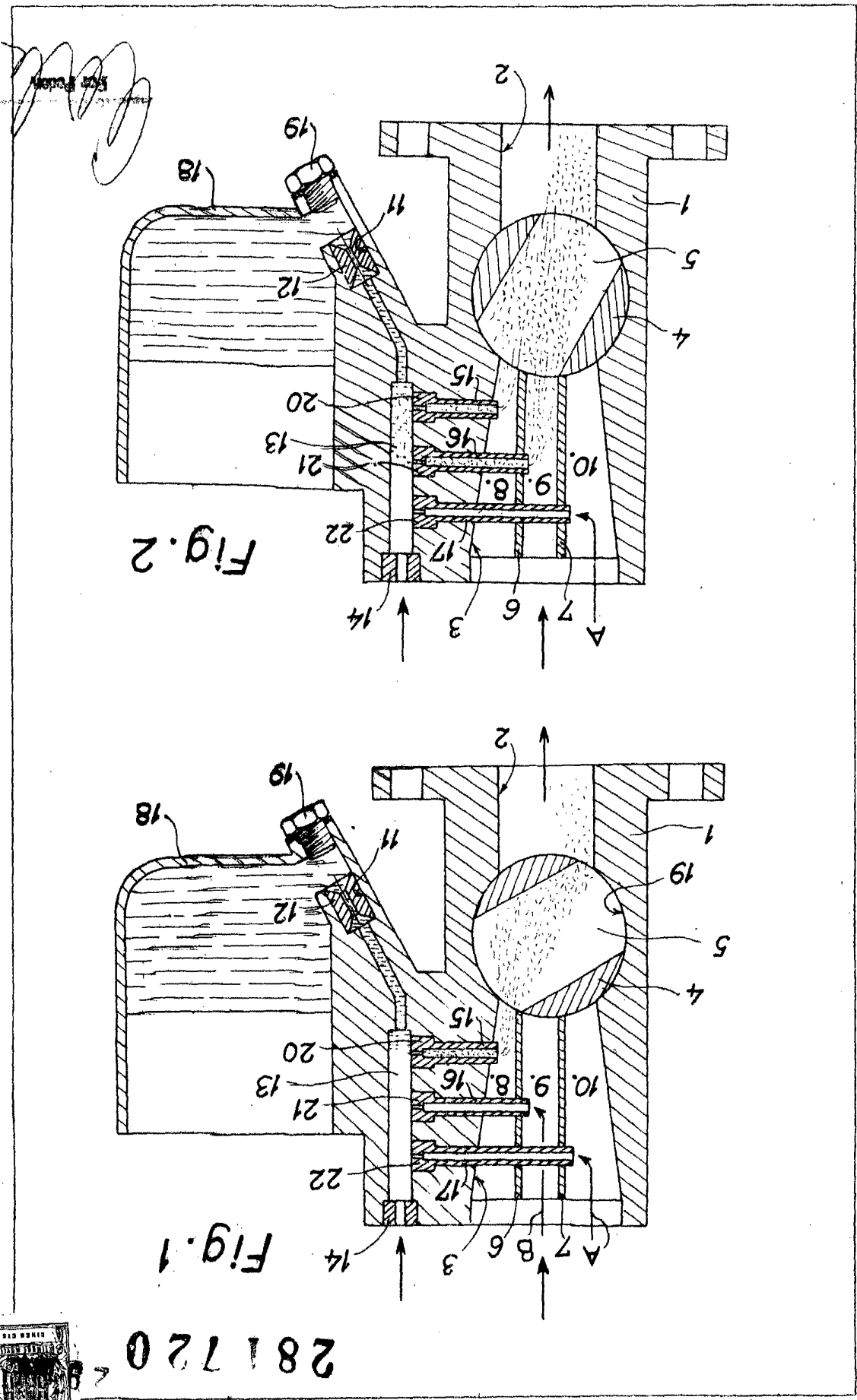


Fig. 2

Fig. 1

281720



I/III

STIMSON S.A.

ESCALA VARIABLE

281720

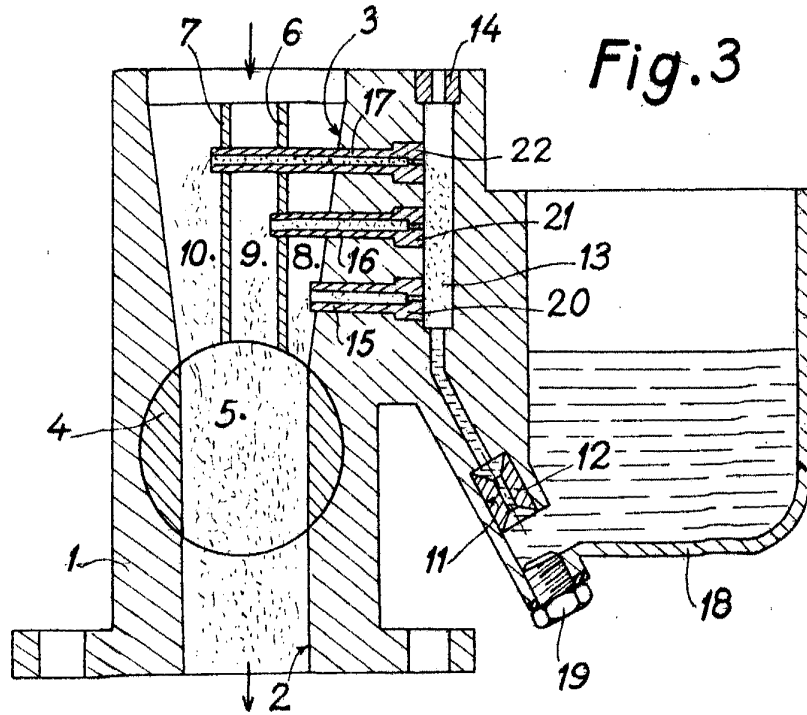


Fig. 3

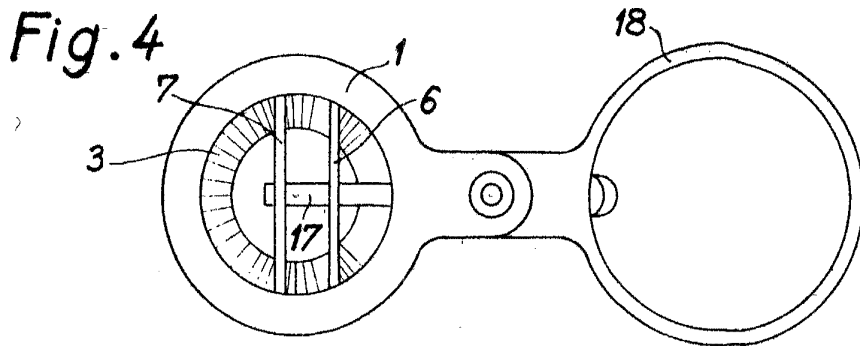


Fig. 4

Handwritten scribble

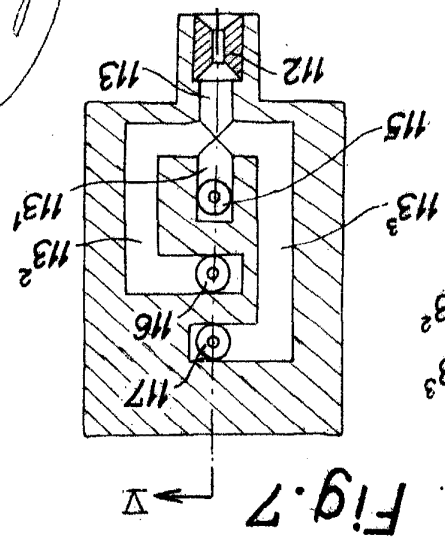


Fig. 7

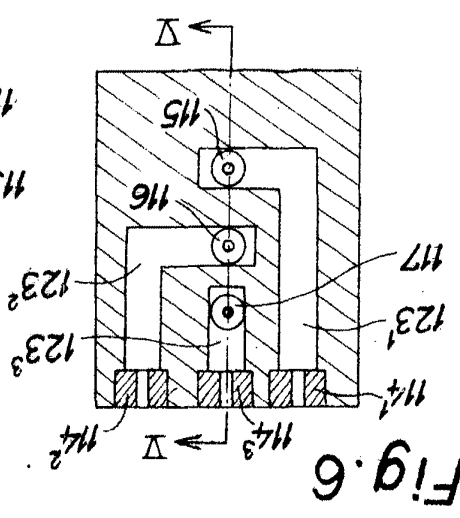


Fig. 6

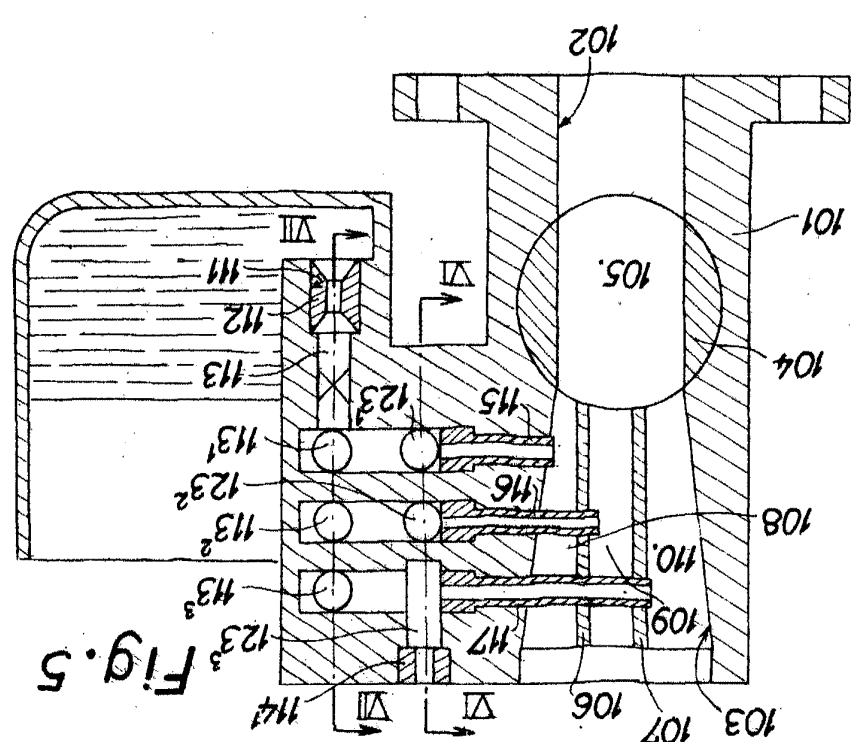


Fig. 5

28:720



23598

III/III CHINER BACALIA VENTURE