

127631

AM/



C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

a la patente nº. 116.539, expedida en 24 enero de 1930

a favor de

D. SEBASTIAN NADAL, - domiciliado en B a r c e l o n a

por:

"Perfeccionamientos en los carburadores para quemar aceites pesados en los motores de automóviles, objeto de la patente principal"

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

La patente principal tiene por objeto ciertos perfeccionamientos en los carburadores destinados a alimentar los motores de los automóviles con aceites pesados, y especialmente al tipo de carburadores que comprende también una alimentación suplementaria de un combustible ligero, para facilitar el arranque y la marcha lenta del motor.

El carburador descrito en la patente principal, presenta



127631

- 2 -

10 para este último fin, un depósito especial de nivel constante
para el combustible ligero, y dicho combustible después de pa-
sar por los surtidores apropiados se hace llegar a un conducto
que desemboca en un punto situado después del difusor y de la
mariposa correspondientes al carburador para quemar los aceites
15 pesados, a fin de que cuando se cierra la mariposa para disminuir
la velocidad del motor, la aspiración del motor se efectúa unica-
mente por este conducto que suministra combustible ligero, y pue-
de sostenerse la marcha del motor a un régimen muy lento, que
seria imposible sostener alimentándolo con el combustible pesado.

20 Sin embargo, sucede ordinariamente que, como este conduc-
to por el que es alimentado el combustible ligero, está siempre
ab-ierto, incluso en los casos de plena marcha del motor, cuan-
do, el motor quema combustible pesado, tiene lugar un arrastre
o una aspiración mas o menos fuerte del combustible ligero, lo
cual aumenta el gasto de este combustible y encarece innecesari-
25 riamente el funcionamiento del motor.

Los perfeccionamientos objeto de este certificado de
adición consisten esencialmente en disponer una válvula automá-
tica en el conducto de aspiración del combustible ligero, de mo-
do que esta válvula permanece cerrada cuando el motor funciona
30 alimentado por combustible pesado y solamente se abre en el mo-
mento en que se disminuye el régimen del motor, y éste debe ser
alimentado con combustible ligero para poder sostener una mar-
cha lenta del mismo.

35 A este efecto y según este certificado de adición, en
un punto adecuado del conducto de alimentación de combustible
ligero, que desemboca después de la mariposa de estrangulación,
se ha dispuesto una válvula constituida por una bola aplicada
continuamente contra su asiento por medio de un resorte apropia-
do, con lo qual queda cerrado dicho conducto, estando esta bola



32

127-31

- 3 -

40 en combinación con una espiga o varilla de empuje que sobresale
parcialmente al exterior y es accionada por la misma mariposa
del carburador o por una palanquita conectada a la misma. Cuan-
do se cierra dicha mariposa, cerrando el paso a la alimentación
del combustible pesado, la espiga de empuje se desplaza, empujan-
do a la bola y separándola de su asiento, con lo cual queda li-
bre el conducto para dar paso al combustible ligero. Inversamen-
te cuando se abre la mariposa para dar paso a la alimentación
del combustible pesado, cesa la presión ejercida sobre la espi-
ga de empuje y vuelve nuevamente el resorte de la válvula a apli-
car la bola contra su asiento, cerrando el conducto y evitando
50 las pérdidas de combustible ligero que tienen lugar durante el
funcionamiento del motor a plena marcha.

En los planos adjuntos se representa, como ejemplo, una
forma de ejecución de los perfeccionamientos objeto de este cer-
55 tificado de adición.

La figura 1 es una planta de la parte del carburador
correspondiente a la mariposa de estrangulación, con algunas
partes en corte.

La figura 2 es un corte por la línea II-II de la figu-
60 ra 1 mostrando a la válvula en su posición cerrada.

La figura 3 es un corte similar al de la figura 2 mos-
trando a la válvula en su posición abierta.

En los planos, se representa una porción de un carbura-
dor que comprende una platina -10- para la fijación del mismo
65 a la boca de admisión del motor, y, un cuerpo tubular -11- pro-
visto de una mariposa de estrangulación -12- y en el cual están
alojados los difusores -13-. En un punto situado después de la
mariposa de estrangulación cuando esta se encuentra en su posi-
ción cerrada, por ejemplo, en el punto -15-, desemboca el con-



1332

127631

- 4 -

70 ducto que dá paso al combustible ligero o a una mezcla ya gasificada del mismo, el cual llega al carburador por el tubo -16-. Antes de la desembocadura -15- se ha dispuesto una válvula que permita abrir o cerrar este conducto, a cuyo efecto el cuerpo del carburador está provisto de un ensanchamiento -17- que forma una cámara -18-, en la cual está alojada una bola -19- que cierra la comunicación con la desembocadura -15-, en virtud de la presión que ejerce sobre esta bola el resorte -20- alojado también en la cámara, y que se apoya contra la pieza roscada -21- a la cual se empalma por la parte exterior del tubo -16- de llegada de combustible ligero. En combinación con dicha bola o válvula -19-, se ha dispuesto una espiga -25- que puede deslizarse por una perforación practicada en el ensanchamiento -17-, y sale a la parte exterior de la misma pudiendo terminar, si se desea, en un botón -26-. Sobre el eje -30- de la mariposa de estrangulación -12- se ha dispuesto una palanca -31-, que puede ser la misma palanca empleada para la maniobra de dicha mariposa, estando esta palanca provista de una porción -32- con una superficie inclinada -33- y dispuesta de modo que al cerrarse la mariposa de estrangulación -12- el plano inclinado -33- tropieza con el botón o saliente -26- y por lo tanto empuja hacia abajo a la espiga -25-, separando a la bola -19- de su asiento y dejando el paso abierto para el combustible ligero. Los distintos elementos de este carburador están combinados de modo que la apertura de la válvula -19-, se efectúa solamente cuando se cierra o está muy próxima a quedar cerrada la mariposa de estrangulación -12-, con lo cual se comprende que al cesar la alimentación del combustible pesado empezará gradualmente una alimentación con combustible ligero, que permitirá la marcha lenta del motor.



1932

127631

- 5 -

100

Inversamente a lo descrito, al abrir la mariposa de extrangulación -12- para acelerar el motor, cesará la presión ejercida sobre la espiga --25- y esta se desplazará juntamente con la válvula -19- empujada por el resorte -20-, quedando cerrada la alimentación del combustible ligero y funcionando el motor unicamente por la combustión con el combustible pesado.

105

Se comprende también, que en lugar de una bola puede emplearse cualquier otra válvula de tipo conveniente y que asi mismo los medios para su accionamiento pueden ser otros distintos de los que se han descrito como ejemplo.

110

N O T A

Se reivindica como objeto de este certificado de adición:

115

1). En los carburadores para quemar aceites pesados provistos de un conducto de alimentación de combustible ligero para la marcha lenta, según la patente principal, el perfeccionamiento que consiste en disponer, en este conducto de alimentación del combustible ligero, una válvula acoplada a la mariposa de extrangulación del combustible pesado, de manera que dicha válvula permanece cerrada, mientras está abierta la mariposa, y el motor funciona a plena marcha, para evitar el arrastre innecesario de combustible ligero, y solamente se abre cuando se cierra la mariposa de extrangulación para que el motor funcione a marcha lenta.

120

125

2) En el carburador según la reivindicación anterior, la disposición de la válvula del conducto de alimentación de combustible ligero, constituida por una bola que mantiene normalmente cerrado dicho conducto, pudiendo esta bola ser empujada para dejar abierto el conducto, por medio de una espiga que a su vez es accionada por una palanca dispuesta en el eje



127631

- 6 -

130

de la mariposa de extrangulación, y de modo que dicha palanca actúa sobre la espiga y la bola cuando se cierra la mariposa y deja de actuar sobre la misma cuando la mariposa se abre.

135

3) Perfeccionamientos en los carburadores para quemar aceites pesados en los motores de automóviles, objeto de la patente principal.

Barcelona 9 de agosto de 1932.

P. A.



FIG. 1.

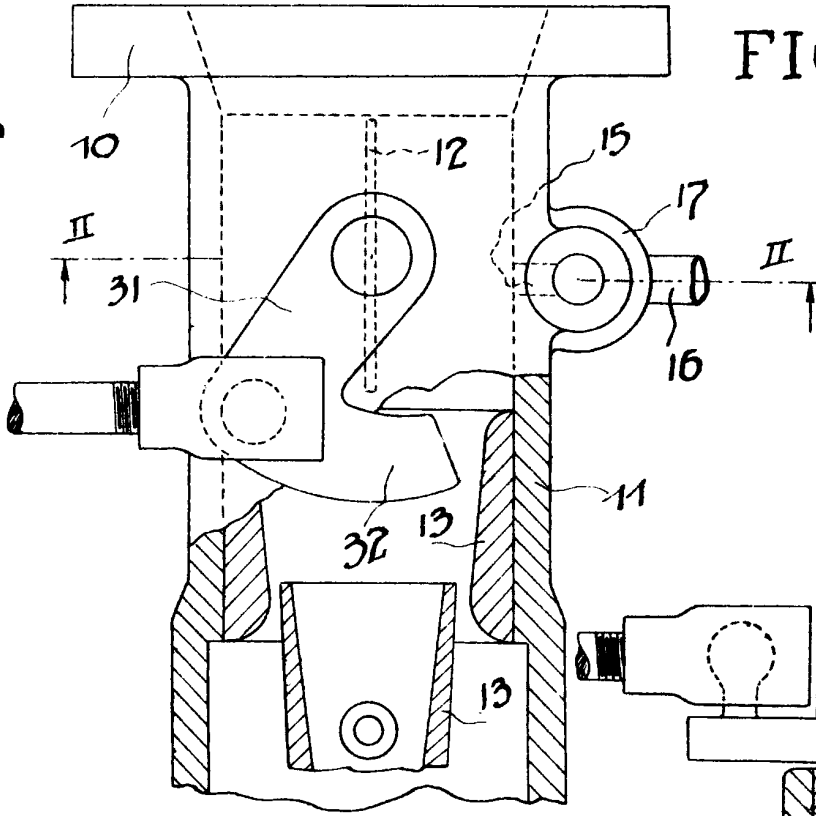


FIG. 2.

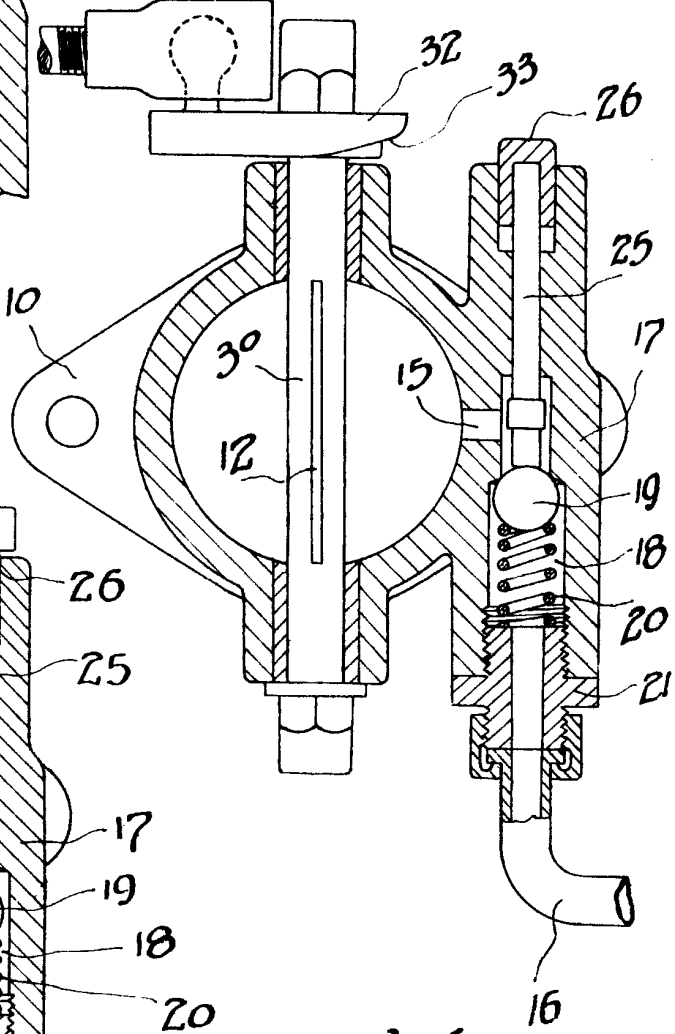
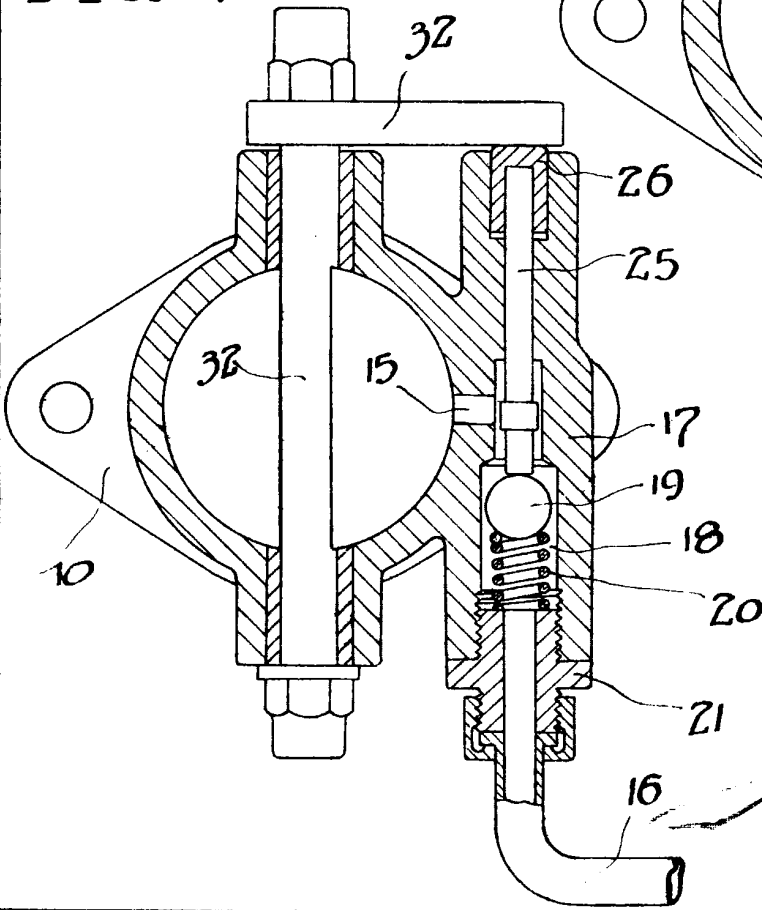


FIG. 3.



P. A.
[Handwritten signature]