

34414.



34414

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España,

a favor de

DON ESTEBAN SINTES EDESA, residente en Madrid, calle de Goya,
nº 12,

por

"AUTO-INYECTOR DE AIRE PARA NEUMATICOS DE VEHICULOS AUTOMOVILI-
LES"

Inventor: El solicitante de nacionalidad española.



5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10

El Modelo de Utilidad que se solicita, ha de proteger un auto-inyector de aire para neumáticos de vehículos automóviles cuyo reducido tamaño, poco peso y sencillez de manejo hacen que pueda ser acoplado con gran facilidad y rapidez, aprovechando el movimiento giratorio del extremo exterior del vástago del motor, en que se aplica la manivela.

15

En los dibujos que se adjuntan se ha representado para ayuda de la descripción que sigue el autoinyector objeto de esta memoria. La Fig. 1ª es una sección esquemática de una vista de conjunto del aparato y las Figs. 2ª y 3ª dos detalles del mismo.

20

En la Fig. 1ª, el nº 1 indica el extremo del cigüeñal, provisto de la entalladura 2, idéntica a la de la manivela. El nº 3 es una rótula, destinada a amortiguar las vibraciones de los motores flotantes. El cigüeñal citado, está provisto de una excéntrica, 4, que transforma el movimiento giratorio de este en otro de vaivén en sentido vertical, transmitido por medio del pistón 5, al embolo 6, que presionando el aire contenido en la cámara 7 lo obliga a salir por la válvula de escape 8. Esta válvula está ampliada en el detalle de la Fig. 2ª, semejante a la representada en la Fig. 3ª, válvula de admisión situada en el lugar indicado con el nº 9 en la Fig. 1ª.

25

30

En las Figs. 2ª y 3ª puede verse que las válvulas de sali-

34414



da y entrada de aire, son del sistema de bolas y están provistas de un muelle que garantiza un mejor acoplamiento en sus asientos.

35 El funcionamiento del inyector se deduce de lo que precede y se detalla en los datos siguientes:

40 El aparato se acopla en el sitio de la manivela y por idéntico dispositivo, quedando fijado el auto-inyector al paragolpes. En el caso de automóviles que carecen de manivela, se dispone dentro del capot y acoplado al bloque del motor en unos y en el chasis o chapeado interior en otros, un eje auxiliar montado sobre dos rodamientos a bolas y accionado por una correa dispuesta por mediación de una doble polea en la bomba de agua, ventilador, dinamo, etc. según el modelo de motor de que se trate, ya que es sabido que todos tienen características
45 diferentes. Pero cualquiera que sea el tipo del motor referido siempre existe un punto adecuado al acoplamiento.

50 Una vez acoplado para hacer funcionar el aparato, se pone el motor en marcha en punto muerto y con las revoluciones tomadas sin que sea el movimiento acelerado, es suficiente para su funcionamiento. Si se deseara una rapidez mayor, no hay más que acelerar un poco dando media vuelta al tornillo que para tal efecto tiene el carburador.

55 Puesto en marcha el motor, si ~~este~~ es flotante y produce vibraciones, estas son contrarrestadas por la acción de la rótula 3, con lo que el resto del autoinyector permanecerá fijo. El movimiento giratorio del cigüeñal al transformarse en movimiento vertical de sube y baja por efecto de la excéntrica 4, sirve de accionamiento al embolo 6, que realizará de un modo rítmico la toma y expulsión de aire por las dos válvulas representadas en las Figs. 3^a y 2^a respectivamente. La salida de
60

34414



aire, situada en la parte superior de las aletas de refrigeración 10, está provista de un racord para la goma, la cual será lo suficientemente larga para poder inyectar el aire en las cuatro ruedas y el repuesto, sin necesidad de desmontar este.

65

El cigueñal vá montado sobre dos rodamientos a bolas para un mejor funcionamiento y mayor duración. La cabeza y pie de biela están igualmente montadas sobre rodillos, con idéntica finalidad.

70

El pistón va provisto de sus correspondientes segmentos de compresión y de engrase 11, realizándose el engrase general por medio de barboteo, con un nivel de aceite corriente de automóviles en el carter.

75

El autoinyector descrito, inyecta en marcha normal una presión de 1'250 KGS. en cuatro minutos, pudiendo reducirse este tiempo como anteriormente se ha dicho, acelerando el motor. El aparato se presenta en dos tamaños, uno reducido para turismos, con una capacidad de inyección de $2\frac{1}{2}$ medio kgs. y otro con una capacidad hasta de 10 Kgs., presiones que sobrepasan lo necesario.

80

Tanto las válvulas como el carter se presentan precintados para mayor garantía y seguridad de un perfecto y normal funcionamiento. Todo el aparato está construido con excelentes materiales y con suficiente robustez para que no requiera cuidados especiales y pueda ser manejado con mayor éxito y con la misma facilidad que una bomba corriente.

85

Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

90

84414



NOTA

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

95 1ª.- Auto-inyector de aire para neumáticos de vehículos
automóviles, caracterizado porque consiste esencialmente en un
cigüeñal prolongado por un brazo, provisto en su extremo de
un dispositivo semejante al de una manivela de puesta en mar-
cha y por el que se aplica al motor en el vástago destinado
a la misma, el cual cigüeñal por medio de una excéntrica trans-
100 forma el movimiento giratorio recibido del motor en un movi-
miento de vaivén de sube y baja, que transmitido por un pistón
acciona un émbolo, que de un modo rítmico realiza la toma y
expulsión de aire a través de dos válvulas especialmente dis-
puestas en la parte superior del aparato para cumplir estos
105 dos fines, aplicándose por medio de un racord, una goma que
alcanza a inyectar el aire en las cuatro ruedas y repuesto del
automóvil.

110 2ª.- Auto-inyector de aire para neumáticos de vehículos
automóviles, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque
tanto la válvula de admisión como la de salida de aire, son de
bolas y están provistas de sendos muelles que garantizan el
perfecto acoplamiento de las mismas en sus asientos.

125 3ª.- Auto-inyector de aire de vehículos automóviles, se-
gún reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bra-
zo del cigüeñal está provisto de una rótula que elimina las
vibraciones del motor en el caso de que este sea flotante, ha-
ciendo que el aparato se mantenga fijo en su posición sobre el
paragolpes.

120 4ª.- Auto-inyector de aire para vehículos automóviles, se-
gún reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para su

- 6 -
34414

23 EN 3



125

acoplamiento en el caso de automóviles carentes de manivela, se dispone dentro del capot de los mismos, bien en el bloque del motor o en el chasis o chapeado interior, un eje auxiliar, montado sobre rodamientos a bolas y accionado por una correa dispuesta por mediación de una doble polea en la bomba de agua ventilador o dinamo, según el motor de que se trate, el cual eje termina en su extremo opuesto con un dispositivo idéntico al de la manivela mencionada.

130

5ª.- Auto-inyector de aire para vehículos automóviles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tanto el cigüeñal como la cabeza y pie de biela van montados respectivamente sobre rodamientos a bolas y rodillos, lo que garantiza la perfección de su funcionamiento y una gran duración.

135

6ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el MODELO DE UTILIDAD, que se solicita, "AUTO-INYECTOR DE AIRE PARA NEUMATICOS DE VEHICULOS AUTOMOVILES".-

140

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid 23 de Enero de 1.953.

ALFONSO UNGRIA,

34414



FIG. 1.^a

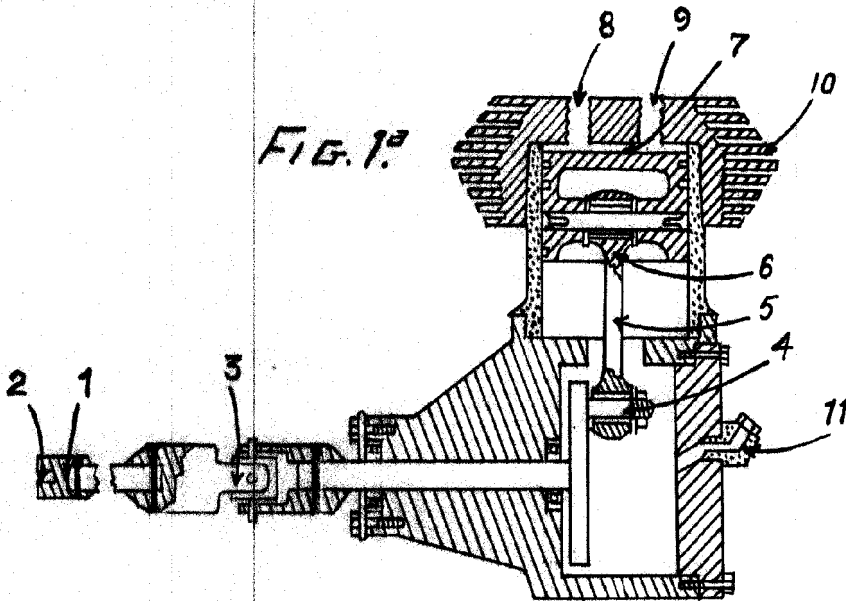


FIG. 2.^a

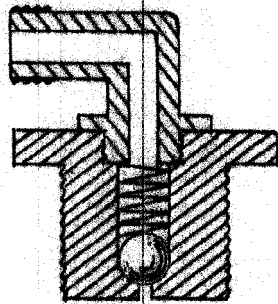
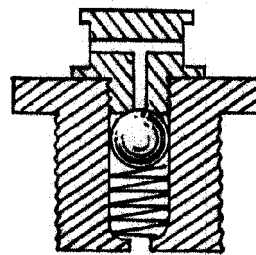


FIG. 3.^a



ESCALA VARIABLE
MADRID, 25 DE enero DE 19 53
ALFONSO UNGRIS