

Patente de invención como modelo de Utilidad por un APARATO Automático P que proporciona a los Motores Tipo DIESEL (cuando se cierra la entrada al motor del gas de gasógeno) el aire que requieren para su marcha en relanti automáticamente, y a mano, el que precisan para su arranque"

MEMORIA.

DIBUJOS QUE ACOMPAÑAN A ESTA MEMORIA.-

5.- Dibujo n° 2.- Muestra la disposición para la aplicación del procedimiento patentado n° 168.796 en la que se aprecia que el emplazamiento del aparato automático P está entre la pavillona y el motor y el N entre la pavillona y el gasógeno.

Dibujo n° 4.- Su fig. 1, vista del aparato P.- Fig. 2. Corte del aparato P.

10.- MARCHAS DEL MOTOR TIPO DIESEL.- que toman aire merced al aparato automático P.

15.- 1ª marcha.- Arranque del motor tipo Diesel. Se logra inyectando 100 x 100 de carburante por la bomba de inyección, se cierra la valvula mariposa H del dibujo n° 2 y con el tirador del aparato P se abre completamente la valvula de aire de dicho aparato, venciendo el resorte que la mantenía cerrada para que por ella entre al motor todo el aire que necesita el gas-oil para ser quemado.

20.- 2ª marcha.- Relanti del motor tipo Diesel.- Se logra poniendo en relanti la bomba de inyección de carburante que introducirá en el cilindro como el 20 x 100 de su gasto, la valvula mariposa H, sigue cerrada y por lo tanto queda aislados del motor tanto el gasógeno como el aparato N. No satisfecho el vacío del motor en su primer tiempo, por ninguna entrada de gas, se deja sentir con toda intensidad en la cámara de vacío del aparato P, y su membrana al subir por vacío vence al resorte, arrastrando su valvula de aire para que por ella pase el necesario y suficiente para quemar el 20% de gas-oil que en esta marcha se quema solo y es el que requiere el motor Tipo Diesel en relanti.

25.- Como una leyenda amplia de los dos dibujos presentados especialmente del numero 4 en el que aparecen la vista y el corte del aparato P nos parece que aclarará y precisará no sólo lo que es el aparato P sino sus particularidades y hasta su funcionamiento, damos a continuación la leyenda siguiente:

30.- Figura 1) Corte del Aparato Automático P.
A.- Membrana elástica que cierra como brida ciega el espacio inferior D, plano n° 4 de la caja de vacío del aparato automático P y que podría tomar cualquier forma y que por 2 arandelas una superior y otra inferior y su correspondiente tuerca de apriete queda cosido el ejecillo a la membrana por su extremo superior.

35.- El extremo inferior de este ejecillo lleva un taladro fileteado donde se enrosca más o menos otro ejecillo que ese como una prolongación del cosido a la membrana y cuyo otro extremo va encajado en la valvula B. Roscando más o menos un eje en el otro se logra menor o mayor separación entre la membrana y la valvula dejando el espacio H más grande o más pequeño según la potencia de los motores a que haya de alimentar el mismo aparato automático.

40.-

45.-

El eje de la membrana A va encajado en un resorte cuya tensión se regula contra la parte inferior de la caja de vacío y una arandela y tuerca de apriete J que es la que regula la tensión del resorte que precisa ventosa al vacío mientras entra a través de la válvula pabilona gas de gasógeno al motor teniendo la válvula B cerrada contra su asiento y cuando por cierre de la pabilona no entre ningún gas de gasógeno en el motor, como se sentirá el vacío mas fuerte en B vencerá el vacío al resorte abriendo la válvula, dando paso al aire preciso para quemar el gas-oil que consume el motor tipo Diesel en marcha relanti y como estando cerrada la pabilona quedan aislados del motor el gasógeno y el automático H, también el aire preciso para arranque del motor a de pasar por el aparato P pero lo hace rindiendo del todo, su resorte F por tiro del cable a mano que arranca de la palanca p lo que dejara pasar por H todo el aire que precisa el 100 x 100 de gas-oil que requiere consumir esta marcha.

- 50.- B. Valvula de Aire.-
- C. Toma de vacío.
- D. Caja de vacío.
- 65.- H. Espacio por donde va el aire al motor.
- G. Tornillo tope de acelerador.
- J. Tuerca para la regulación de la función del resorte.
- p. Palanca que por tiro de cable a mano rinde el resorte F y abre completamente la valvula B para que dé paso al aire que ha de quemar el 100 x 100 de gas-oil que requiere el motor unos instantes para su arranque.
- 70.-

Fig. 2.- Vista del aparato P.

Función que llena el aparato automático P en los motores tipo Diesel con gasógeno acoplado.

75. El aparato automático P. es el que suministra el aire que requiere el 20 x 100 de gas-oil que es el único combustible que consume en marcha relanti los motores tipo Diesel.

80.- También por el aparato P rindiendo su resorte por tiro de cable a mano pasa el aire que requiere para quemarse el 100 x 100 de gas-oil que consumen los motores tipo Diesel exclusivamente para arrancar.

Ventajas que la instalación del aparato automático P reporta a los motores tipo Diesel.

- 85.- 1ª.- Suprime la engorrosa regulación a mano del aire necesario para la marcha en relanti del motor que por suministrarse automáticamente, despues de bien regulada la valvula, como recibirá siempre el aire debido no hay cuidado que se pare el motor así que puede sostenerse el Diesel indefinidamente en marcha relanti.
- 90.- 2ª.- Sirve para el arranque de los motores Diesel en la forma que se ha detallado más arriba.

NOTA.-

95.- 1ª.- Se reivindica que el elemento motor del aparato esta constituido por una caja o compartimento D. variable en forma y dimensión en la que se sienta la llamada de vacío por la pequeña tubería de sobre p que no mueve al resorte F y permanece por lo tanto cerrada

la valvula D mientras pasa al cilindro, gas de gasógeno, que sacie parcialmente el vacio que produce el motor en su primer tiempo, y en cambio lo vence cuando por cierre de la pavillona H, se aíslan el motor del gasógeno y también el aparato automático N.

- 100.- 2ª.- Se reivindica que el aparato P llena la función consignada en la reivindicación anterior por el vacio que se hace sensible en el primer tiempo del motor en caja D. superior del aparato que puede afectar diferentes formas pero que en esencia consiste, en una caja cuyo fondo está cerrado por una brida ciega especie de membrana elastica a la que va unido en su centro un eje que por dos arandelas una superior y otra inferior y tuercas de aprieto lo gran coser la membrana al eje cuyo extremo interior lleva un taladro fileteado en el que se puede roscar cualquier macho.
- 105.- El eje cosido a la membrana va encajado en un resorte cuya fuerte tension se regula contra la envolvente inferior de la caja de vacio y arandelas y tuercas de prieto. Por reaccion del resorte se mantiene la membrana ordinariamente contra el tornillo tope de regulacion de acelerado mientras no lo separa de él un fuerte vacio que se haga sentir en la caja D y haga subir la membrana viniendo al resorte.
- 110.- 3ª.- Se reivindica que el macho a que se alude en la reivindicación anterior es el eje encajado en la valvula B y que roscando más o menos hace mas corta o mas larga la distancia que separa a la membrana de la valvula B. y el espacio Ha del paso de aire quedará más o menos amplio para que sirva la misma valvula para motores de cualquier potencia entre ambos límites constituyendo ésto una inestimable simplicidad del aparato industrialmente considerado.
- 115.- 4ª.- Se reivindica como expeditiva, económica, sencilla y eliminable en cualquier momento la aplicacion del aparato automático P a cualquier motor tipo Diesel puesto que basta soldar a la tubería de aspiracion del motor de modo que quede vertical un casquillo de bronce roscado que en su parte inferior lleva el aparato automático y sobre tal casquillo ya soldado se rosca el aparato que quedará vertical, y del que se puede prescindir sustituyendole por un tapón ciego roscado en unos instantes o más encillo todavia cerrando la valvula de aire acufandola. La instalacion incluso la toma de vacio se puede hacer en un taller bien dotado en el término de dos horas.
- 120.- 5ª. Se reivindica que la valvula B cierra de arriba abajo y por la tension del resorte P tiende a estar cerrada siempre y lo está mientras el vacio que produce el motor se satisface en parte con gas de gasógeno porque la tension del resorte es tan fuerte que solo cuando se siente en la cámara D el pleno vacio que produce el motor no satisfecho por ningun gas se rendirá el resorte y abrirá la valvula B para dar paso al aire que ha de quemar el 20 x 100 de gas-oil que exclusiva ente consumen los motores tipo Diesel en marcha relanti.
- 125.- 6ª.- Se reivindica que el aparato P lleva una palanca gibada p con tiro de cable desde el salpicadero del motor para rendir a mano el resorte F y dejar la valvula B suficientemente abierta para que por ella pase todo el aire que requiere el 100 x 100 de gas-oil que queman los motores tipo Diesel en el momento de su arranque.
- 130.- 7ª.- La patente como modelo de utilidad recaerá sobre un aparato automático P que proporciona a los motorestipo Diesel (cuando se cierra la entrada al gas de gasogeno) el aire que requieren para su marcha en relanti automáticamente, y a mano del que precisan para su arranque.

Segun se describe en la presente memoria que consta de tres paginas numeradas.

Madrid 20 de Febrero de 1.945

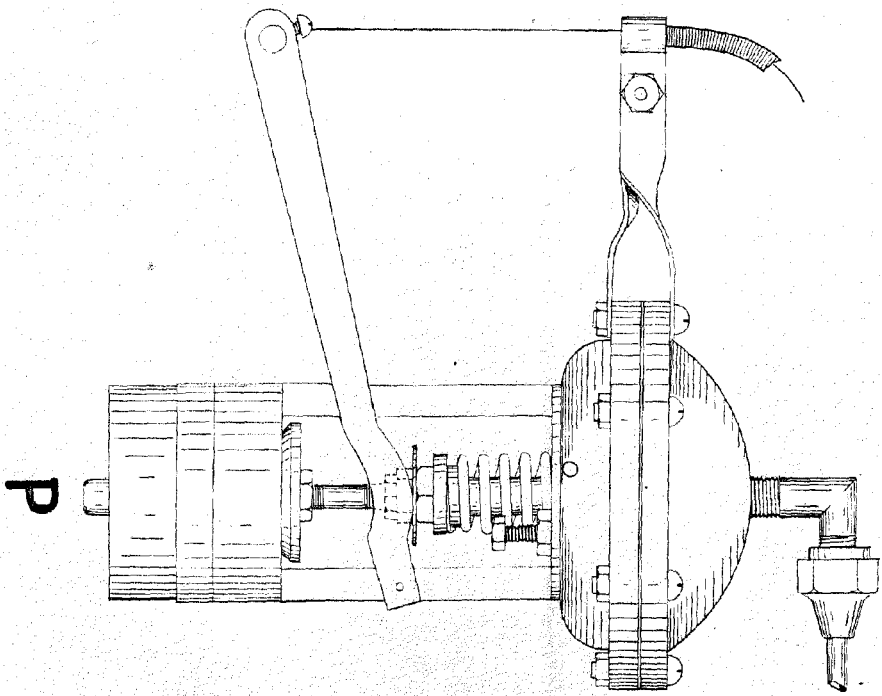


FIGURA Nº 2.

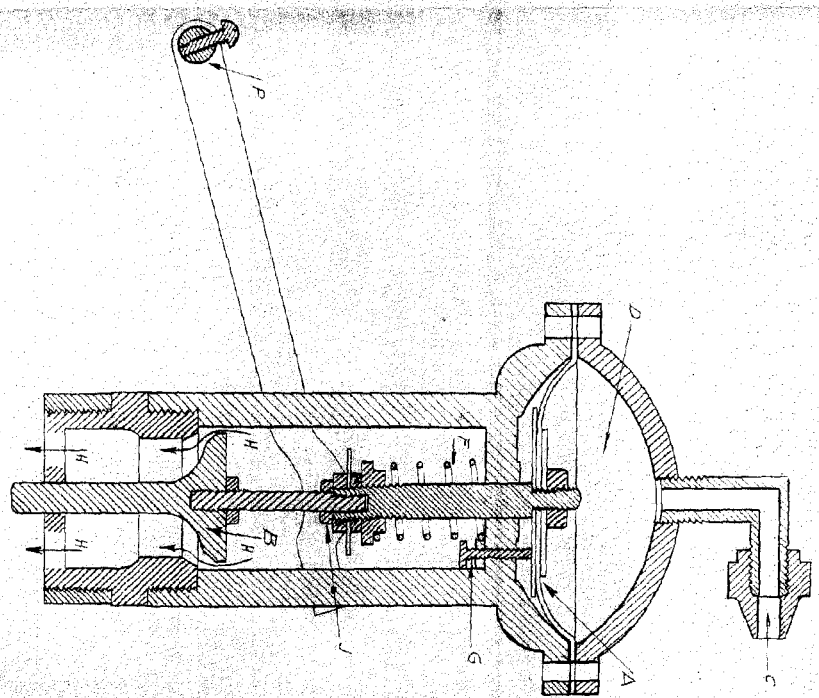


FIGURA Nº 1.

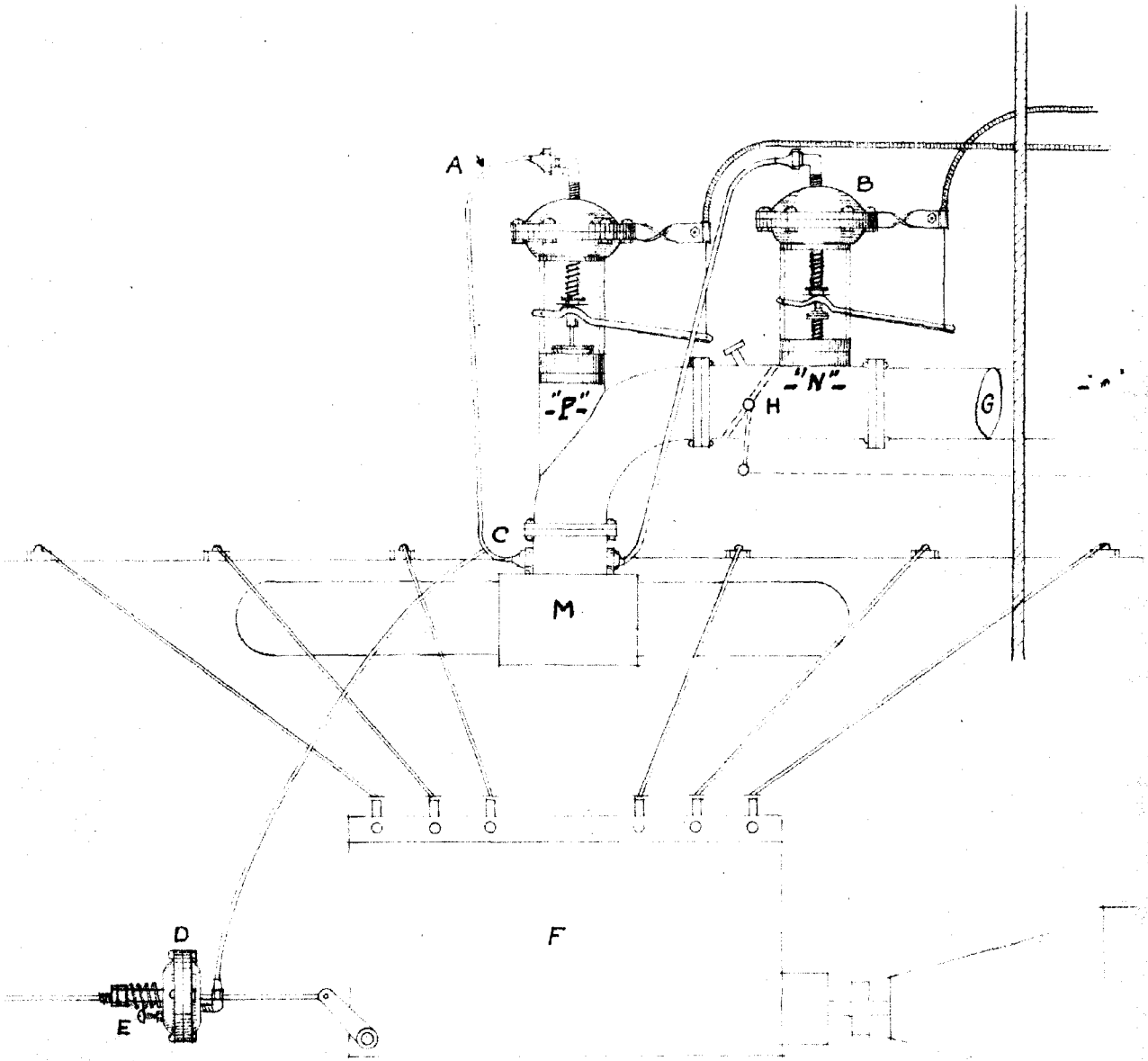
ESCALA: TAMAÑO NATURAL.

Edmundo Forstner

SANJUAN RUBIO y SUSO.

. 11210

· FIGURA Nº 3 ·



· ESCALA 1:25 ·

Edmundo Ferraz