

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de Don Antonio Aguilar Pérez, de nacionalidad española, residente en Fuente Genil (Córdoba) domiciliado en Plaza de Emilio Reina núm. 5, por "NUOVO MOTOR DE AIRE COMPRIMIDO".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El nuevo motor de aire comprimido, es un nuevo sistema llamado móvil continuo, el cual encierra por sus cualidades grandes e importantes ventajas para la industria y toda la riqueza patria relacionada con ella, por lo tanto si su desarrollo se pone a la práctica, supondrá un descubrimiento e invento de mucha importancia y economía.

Este nuevo motor está construido y montado de la siguiente forma:

Por un bloque (A-A'-A"- figs. 1-2-4-) de cuatro cilindros, llevando cada uno de éstos dos válvulas, una de compresión (B-B' figs. 1-2) y otra de escape (C-C' figs. 1-2); por detrás de éste bloque (A-A'-A"- figs. 1-2-4-) de



15 4 cilindros, lleva unido á él, otro bloque de dos cilindros
compresores (D-D'figrs. 3-4) los cuales llevarán 3 válvu-
las, siendo una de admisión (E figr. 3) y 2 de retención
(F. figr. 3) llevando también un cilindro compresor expul-
sador (G-G'-G"-G"*- figrs. 1-2-3-4-) el cual suministra -
energía combustible para su propia alimentación á la calde-
ra (H-H'-H"-H"*figrs. 1-2-3-4).

20 El funcionamiento del motor se hará por medio de la cal-
dera de aire comprimido (H-H'-H"-H"* figurs. 1-2-3-4) antes -
dicha, la cual llevará su válvula de seguridad (I-I'-I"-I"*'
figrs. 1-2-3-4) y una llave de paso (J-J' figrs. 1-2) la
cual al abrirla inyectará en el carburador ó acelerador -
25 (K-K' figrs. 1-2) la energía combustible para aumentar ó
disminuir su carrera, pasando dicha energía por orden á
cada uno de los cilindros (A-A'-A" figrs. 1-2-4) distri-
buida por medio de sus válvulas compresoras (B-B'figrs.
1-2) antes dicha y empezando por el orden de los cilindros
30 del 1 al 4 (Figs. 1-2) y viciversa empezando siempre por
el 1, que es el que está mas próximo á la caldera y unido
al acelerador.

35 Por su parte baja y cubierto por la pieza (L-L'-L"-L"*'
figrs. 1-2-3-4) llamadas cárter, llevará todo el sistema
mecánico, el cual estará formado por un arbol motor ó ci-
güeñal, (M-figra. 2) movido por medio de los cuatro émbolos
(N-figra. 2) de los cilindros del bloque (A-A'-A"- figuras
1-2-3-4), éste arbol motor ó cigüeñal llevará en su extre-
mo izquierdo un piñón dentado (O-figra.2) de mayor ó menor
40 diámetro y número de dientes según convenga ó se necesite,
el cual engranará con otro piñón (P-figra. 3) igual que -
éste y montado sobre otro árbol cigüeñal (Q-figra.3) del
compresor para darle á éste movimiento)

Sobre éstos piñones dentados (O y P, figras. 2-3) irán



45 engranando otros dos (R y S. figuras 2-3) montados sobre -
los ejes de levas (P y U. figuras. 2-3) para darle movimiento
á éstos, los cuales á la medida de su marcha accionarán á
los vastagillos (V-V'- figuras. 2-3) y taqués (X-X'-X"-X"'.
figuras. 1-2-3-4) que son los que distribuyen por medio de
50 sus válvulas las de compresión (B-B'- fgras. 1-2) y las de
escapes (C-C'. figuras. 1-2) en el bloque de los cilindros
(A-A'-A"'. figuras. 1-2-4) y las de admisión (E. figura 3) y
retención (F. figura. 3) en los cilindros compresores D-D'.
figuras. 3-4) la energía combustible para el funcionamiento
55 del motor.

En el compresor expulsador (G-G'-G"-G"'. figuras. 1-2-3-4)
se tiene, que como el árbol cigüeñal (Q. fgra. 3) está combi-
nado por medio de engranajes, se somete á la impulsión de
más ó menos vueltas, mientras que el otro árbol cigüeñal
60 (M-fgra. 2) solamente recorre las cuatro emboladas que tiene
una vuelta completa, cuyas vueltas que dependerán de la -
presión, serán calculadas por medio de un manómetro de que
irá dotado el motor; éste número de revoluciones podrá --
graduarse á más ó menos según la medida de consumo diario
que tenga dicho motor, llegando al extremo de poder sus-
65 tentar mas alimentación que consumo diario, gracias á éste
nuevo invento de motor.

El compresor expulsador (G-G'-G"-G"'. figuras. 1-2-3-4)
tendrá una combinación de émbolos interiores diferentes, de
70 forma que durante su carrera eleva la sustentación á la
caldera (H-H'-H"-H"'. figuras. 1-2-3-4) con una facilidad -
que no altera á la potencia que desarrolla dicho motor, de-
jándole libre el número de caballos de fuerzas producidos,
para lo que se quiera adaptar ó emplear.

Este motor también irá dotado de un aparato radiador
refrigerante (Y-Y'-Y"-Y"'. figuras. 1-2-3-4) adaptado á la
75 parte delantera, con bomba acoplada á un árbol de levas -



80

cualquiera, llevando una cámara para la refrigeración del compresor y un tubo de paso á la caldera; esta refrigeración se hará con agua.

85

Todo ello formando el nuevo modelo de motor de aire comprimido según se detalla en los adjuntos planos y cuyo registro se solicita, pudiéndose construir de mayor ó menor tamaño y material según se desée ó necesite.

90

La figura n° 1 de los adjuntos planos, representa el dicho motor con una sección por la caldera y sistema de válvulas de compresión y escape del bloque de 4 cilindros.

La figura n° 2 representa una sección del dicho motor, por la parte de cilindros y cárter, viéndose en toda ella el sistema de émbolos y mecanismos de cigüeñales y levas.

95

La figura n° 3 representa una sección dada por la parte de los cilindros compresores con su sistema de válvulas y viéndose el mecanismo para éstos compresores de cigüeñales y levas.

La figura n° 4 representa una vista del dicho motor por su parte delantera. Todo ello según se vé en los dibujos adjuntos.

100

Este motor podrá ser construido de cualquier material adecuado para ello.

N O T A

Se reivindica como de la propia y nueva invención:

- 1ª.- Un motor caracterizado por llevar un bloque de 4 cilindros cada uno de los cuales llevarán sus dos válvulas correspondientes.
- 2ª.- Un motor según reivindicación n° 1 caracterizado por tener un juego de ocho válvulas, 4 de ellas de compresión (B-B'.figras.1-2-) y otras 4 de escape, llevando cada cilindro dos, una de compresión y otra de escape.
- 3ª.- Un motor según reivindicación 1 y 2 caracterizado por

105



llevar un bloque de dos cilindros compresores dotado éste
110 Bloque también de 3 válvulas, una de admisión y dos de
retención (F. figura.3).

4^a.- Un motor según reivindicaciones 1.2 y 3 caracterizado
por tener un cilindro compresor expulsador de construc-
115 ción especial el cual llevará una combinación de émbolos
interiores diferentes de forma que durante su carrera eleve la sustentación á la caldera con una facilidad que no altera la potencia que desarrolla dicho motor, dejándole libre el número de caballos de fuerza producidos y suministrándole á la dicha caldera energía combustible para su propia alimentación.

5^a.- Un motor según reivindicaciones 1.2.3 y 4, caracterizado por tener una caldera de aire comprimido la cual irá dotada de su correspondiente válvula de seguridad y llave de paso.

6^a.- Un motor según reivindicaciones del 1 al 5, caracterizado por tener un acelerador o carburador.

7^a.- Un motor según reivindicaciones del 1 al 6, caracterizado por llevar una pieza o caja, llamada cárter dentro de la cual se encierra todo el mecanismo de cigüeñales y levas.
130

8^a.- Un motor según reivindicaciones del 1 al 7 caracterizado por tener dos ejes cigüeñales, uno moviso por medio de los cuatro émbolos (F. figura.2) del bloque de los cuatro cilindros y otro del eje que mueve los émbolos de los cilindros compresores.
135



9^a.- Un motor según reivindicaciones del 1 al 8 caracterizado por llevar un juego de piñones dentados, montados en los extremos de los ejes de cigüeñales y levas para el movimiento de esto entre sí.

10^a.- Un motor según reivindicaciones del 1 al 9 caracterizado por tener dos ejes de levas, uno de (F. fig.2) el cual

á la medida de su marcha moverá a los bastaguillos y taqués correspondientes a las válvulas del bloque de los 4 cilindros, y otro el eje (U-fgrs.3) el cual moverá a los bastaguillos y taqués de los cilindros compresores.

145

11º.-Un motor según reivindicaciones del 1 al 10 caracterizado por llevar un juego de bastaguillos y taqués correspondientes a las válvulas del bloque de los cuatro cilindros y del bloque de los cilindros compresores.

150

12º.-Un motor según reivindicaciones del 1 al 11 caracterizado por llevar un aparato radiador refrigerante el cual se adaptará a la parte delantera del motor, con bomba acoplada a un árbol de levas cualquiera, llevando una cámara para la refrigeración del compresor y tubo de paso a la caldera, haciéndose esta refrigeración por agua.

155

13º.-Un motor según reivindicaciones anteriores caracterizado por constituir esencialmente:

160

"NUEVO MOTOR DE AIRE COMPRIMIDO?-"

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se adjuntan planos para su mejor comprensión.

Sevilla, 15 de julio de 1939- Año de la Victoria.

RODOLFO DE LA TORRE

P. P.



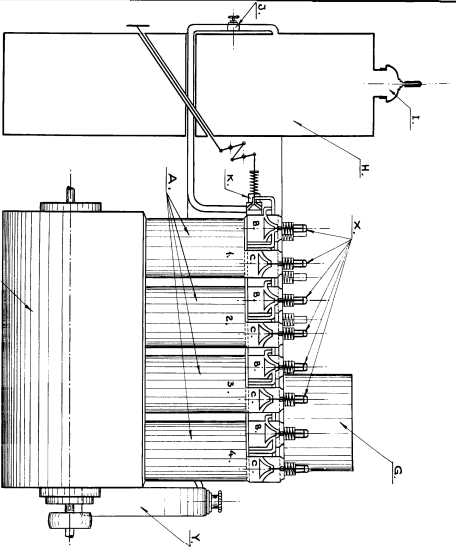


Figura nº 1

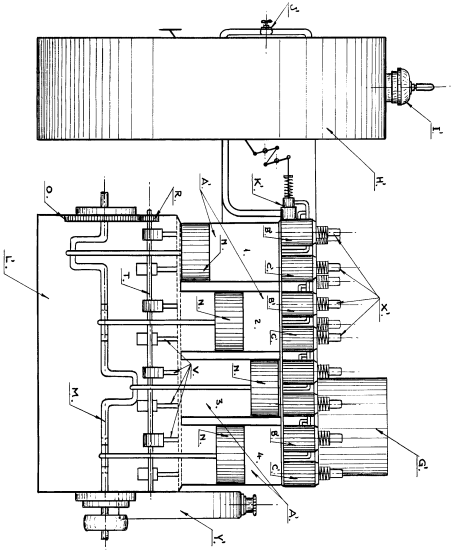


Figura nº 2

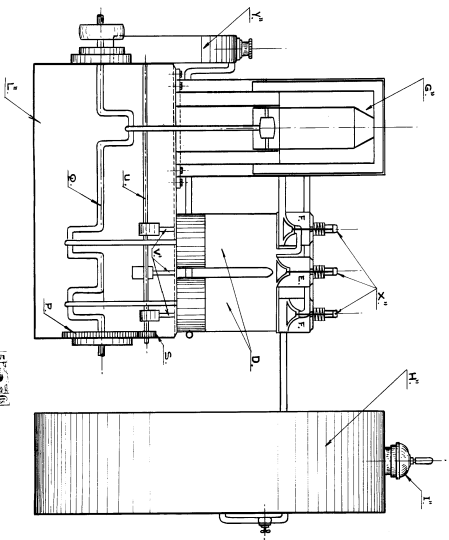


Figura nº 3

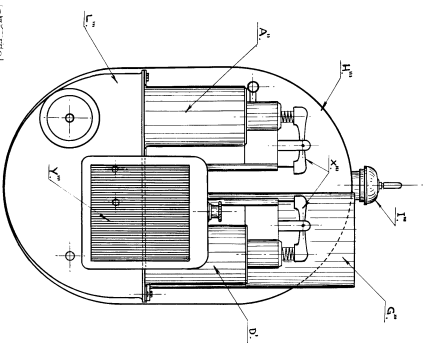


Figura nº 4

Escala variable

Antonio Aguilar Paraz