

329020



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de Don Lorenzo MARTOS HERNANDEZ, de nacionalidad española y con domicilio en CANETE DE LAS TORRES (Córdoba), calle José Antonio 6, por: "MOTOR ACCIONADO POR AIRE COMPRIMIDO".-

Memoria Descriptiva

La presente descripción trata de un curioso y revolucionario motor accionado por aire comprimido que el mismo sustrae del medio ambiente y que almacena en un calderín nodriza, el cual a su vez, suministra el "gas" de acuerdo con las necesidades del momento y de la potencia que desarrolle en cada instante el motor.

5

Constituye característica fundamental de la invención su original concepción y formato constructivo que consigue, una vez cargado el depósito acumulador con aire a presión, el funcionamiento indefinido del motor a base de aprovechar la energía potencial del aire comprimido almacenado en el calderín, a la vez, que en el funcionamiento re-

10



cupera el aire que gasta en su movimiento. Esta peculiar propiedad que caracteriza el invento autoriza a definirlo como un ingenio que fabrica su propio combustible.

15 Las ventajas que aportan el motor que se propugna, son innumera-  
bles y tan claras que resulta innecesaria enumerarlas, sin embargo, -  
el hecho de su autonomía de funcionamiento sin dependencia de medios de  
suministro del combustible, como asimismo la baratura del mismo, es tan  
importante, que merece que se refleje en estas líneas, además, es de-  
justicia resaltar el impulso que supone para la economía nacional el -  
20 lanzamiento masivo del invento dirigido a todos los sectores industria-  
les y agrícolas del país, que automáticamente se traducirá en un enorme  
ahorro de divisas que pondrán canalizarse hacia otras importaciones de  
productos que carezca y necesite la Nación.

25 Sustancialmente la invención objeto de esta patente consiste  
en dos o más cilindros con sus pistones solidarizados mediante eje co-  
mún y calados uno con respecto al otro en defase de 180°, con lo que,  
mientras uno realiza la operación de admisión el otro se encuentra en -  
tiempo de expulsión. El eje común y transmisor se prolonga por ambos ex-  
tremos de los cilindros y lleva acoplado en uno de ellos una polea que-  
30 mediante correa trapezoidal comunica movimiento a otra de menor diáme-  
tro calada a su vez a un eje que imparte movimiento a un compresor que  
toma aire del exterior y lo almacena en un calderín acumulador y desde  
aquí, el aire comprimido es dirigido a las admisiones de los cilindros-  
del motor para proseguir el ciclo indefinidamente. El otro extremo del-  
35 eje común tiene un volante de accionamiento que sirve una vez puesto -  
en marcha el motor, para vencer los puntos muertos del sistema.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una  
hoja de planos en los que se representa esquemáticamente la invención,  
que a continuación y con referencia a dicho esquema se describe detalla-  
40 mente.



En dicho dibujo que se adjunta a título de ejemplo no limitativo la invención está esencialmente constituida por un eje común - 2 - en uno de cuyos extremos lleva un volante -1- de accionamiento, mientras que en el otro tiene una polea -36- que a través de correa trapezoidal transmite movimiento a otra polea de menor diámetro -37- que acciona el eje de movimiento -38- del compresor productor de aire -39-.

El eje común -2-, mediante las bielas -5- y 6- caladas en des fase de 180°, acciona los pistones -44 y 45- de los cilindros del motor -3 y 4-; en la parte superior de dichos cilindros existen las cámaras de admisión y de expulsión de todo motor, controlados sus pasos por las válvulas de admisión -19 y 21- y las correspondientes de expulsión -20 y 22- comandadas todas por los taqués 11 y 12, 13 y 14- que sincronizan con los balancines -7, 8, 9 y 10- que a su vez se solidarizan con el eje común mediante las levas -15, 16, 17 y 18-.

Las admisiones de ambos cilindros -23 y 24- conectan con la conducción general -27- que a través de la válvula -28- queda comunicada con el calderín acumulador de aire a presión -29-, el cual, está dotado de manómetro medidor de presión -30- y válvula de seguridad -31- que protege al depósito ante peligros excesos de presión.

Dicho acumulador de aire -29- posee el conducto -33- que la comunica a través de la válvula -32- con la impulsión del compresor -39- a la vez, que dicho compresor tiene la correspondiente admisión -35- con la válvula de admisión -34- que regula el paso de aire al interior del cuerpo del compresor. Finalmente éste está dotado del consabido pistón -40- que mediante sucesivas emboladas acumula aire a presión en el depósito de almacenamiento y un soporte cojinete -41- que completa la disposición constructiva y mecánica del conjunto.

El funcionamiento del motor que se describe en la presente memoria es el siguiente: En el principio, el calderín -29- ha de ser cargado de aire por sistema distinto al equipo (bomba o compresor) indepen-



diente), para ello tiene dispuesta la entrada -42- con sus correspondiente válvula retenedora -43-. Una vez cargado el calderín, se abre el paso de aire -28- y con una pequeña ayuda al volante -1-, el motor se pone en marcha, mientras más paso de aire se dé, más revoluciones toma el motor- y por lo tanto muchas más dá el compresor acoplado a él, ya que la relación de poleas favorece este extremo, consiguiendose con este artificio- mantener siempre el depósito de almacenamiento lleno a su debida presión de trabajo.

75

Esta presión no desciende ni el caudal del aire disminuye, por que siempre han de ser las necesidades de gasto del motor, para mantener su continuidad menores que la recuperación que constantemente realiza - el compresor recuperador de aire -39-, para ello, éste trabaja a más revoluciones que el dicho motor y consigue una sobre presión en el acumulador que garantiza la continuidad del sistema, que una vez puesto en marcha la primera vez, no necesitará cargar el calderin con elementos extraños al equipo, ya que cuando se pare por necesidades del trabajo o porque éste se haya realizado, basta cerrar el paso de aire accionando la válvula -28- para que el motor cese en su funcionamiento mientras que el calderin mantiene en su interior el aire a presión necesario para arranques sucesivos.

80,

85

90

Notese en el dibujo, que mientras un cilindro admite aire el otro cilindro lo expulsa en virtud del desalaje que existe entre ambos, - pistones o émbolos, por el contrario a cada vuelta o revolución del motor el árbol o eje del compresor realiza tantas vueltas como corresponda a la relación existente entre los diámetros de las poleas -36 y 37-, lo que asegura la carga y acumulación de aire a presión en el depósito acumulador -29-.-

95

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y en general todos aquellos detalles -

100



accesorios o secundarios que no alteren, cambién ni modifiquen la esencia  
105 lidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y  
fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio -  
y nunca en forma limitativa.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita en España por veinte a  
ños, según legislación vigente, deberá recaer sobre "Motor accionado por  
aire comprimido" de acuerdo con las características de las siguientes:

REIVINDICACIONES

110 1ª.- Motor accionado por aire comprimido, caracterizado por comprender -  
un sistema mecánico compuesto por dos o más cilindros con sus correspon-  
dientes émbolos calados uno con respecto al otro con un desfase de 180°-  
en un eje común que posee en una de sus extremos un volante de acciona -  
115 miento, mientras que el otro extremo, queda dotado de un volante de accio  
namiento, mientras que el otro extremo, queda dotado de una polea que me  
diante correa trapezoidal o similar comunica movimiento a otra polea de  
menor diámetro que se encuentra calada en otro eje que imparte movimiento  
a un compresor conectado su expulsión con un calderin acumulador de aire  
120 a presión, dotado de manómetro medidor de presión, válvula de seguridad y  
tubuladuras de entrada, salida y carga adicional de aire, en compañía de  
las correspondientes válvulas o llaves de paso y de cierre del fluido, es  
tando todos los anteriores elementos conestados y sincronizados entre sí  
para poder realizar el funcionamiento.

125 2ª.- Motor accionado por aire comprimido, según reivindicación primera y  
caracterizado porque los cilindros poseen los correspondientes taqueés -  
con sus levás, conestados a los balancines de accionamiento de las válvu  
las de admisión y expulsión del sistema, de tal manera, que mientras el  
primer cilindro admite aire en la cámara de compresión, el segundo cilin  
130 dro se encuentra en tiempo de expulsión y barrido del fluido y porque -



tanto uno como otro poseen una toma de admisión y una salida de expulsión que completan el ciclo de funcionamiento.

135 3º.- Motor accionado por aire comprimido, según reivindicaciones anteriores y caracterizado porque tiene un conducto general conectado a las asmisiones de los cilindros y que a través de una válvula de cierre desemboca en el calderin acumulador de aire a presión, que a su vez, conecta con un conducto con su correspondiente llave de paso y de cierre de aire con la expulsión del compresor productor y recuperador del fluido.

140 4º.- Motor accionado por aire comprimido, según reivindicación primera caracterizado porque todos los elementos reseñados y que integran el sistema se encuentran sincronizados entre sí constituyendo un conjunto "monobloc" que funciona tomando aire del exterior, almacenandola una determinada presión en un calderin acumulador y sirviendose del tal fluido para su movimiento, a la vez, que recupera del medio ambiente el aire que gasta en su funcionamiento, con lo que asegura su continuidad y movimiento indefinidamente sin dependencias extrañas al sistema.

145

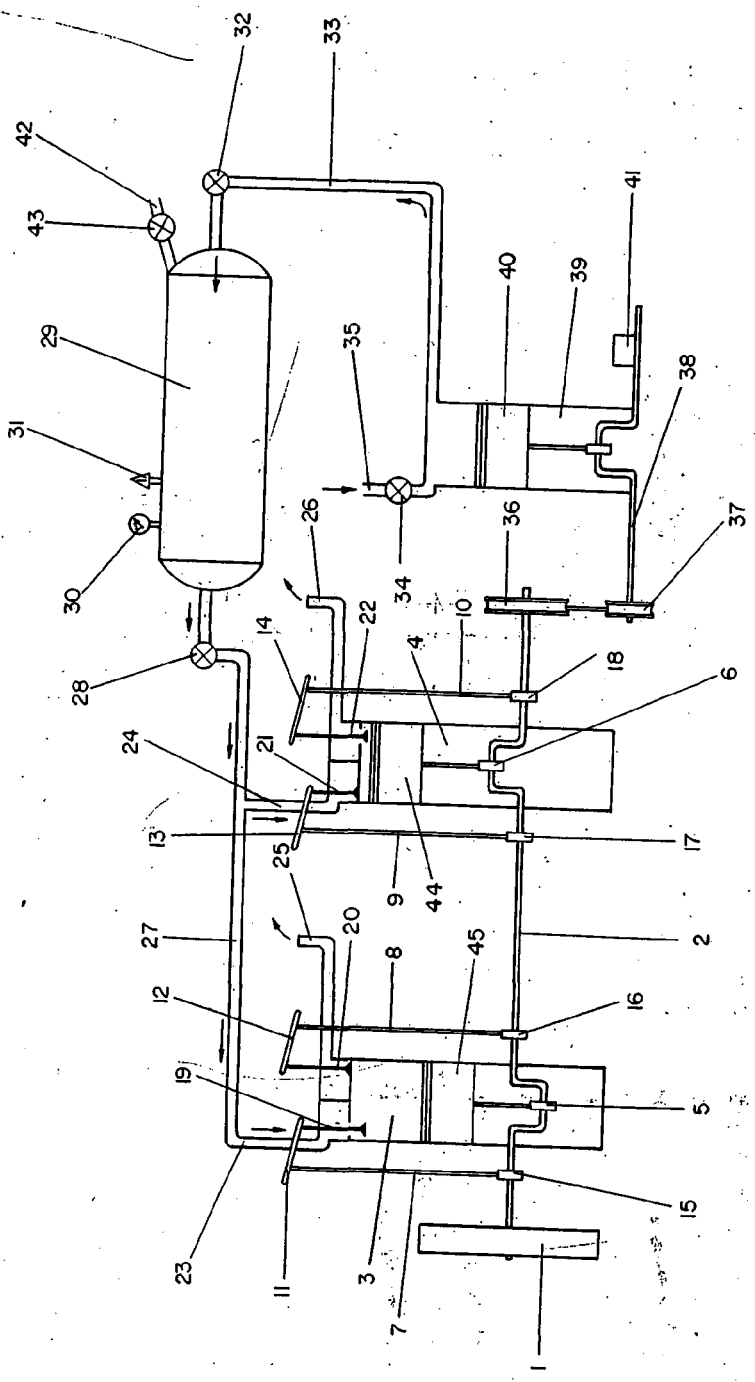
5º.- "MOTOR ACCIONADO POR AIRE COMPRIMIDO".-

Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a las que se acompaña una hoja de planos para su más facil comprensión.

MADRID, 12 JUL. 1966

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO  
P. P.

  
José Pérez Collado



ESCALA VARIABLE  
MADRID,

12 JUL. 1966

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO  
P. P.

José Pérez Collado