

246183



246183

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I Ó N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español y sus colonias, a favor de:

HERRICANE MOTORES Y EXTRACTORES, S.A. (HUMESA)

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Porvenir, núm. 6, relativa a:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS MOTORES PROVISTOS DE ELEMENTOS DE ACCIONAMIENTO SECUNDARIO".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

246183

La presente Patente de Introducción se contrae, conforme se indica en su enunciado, a unas mejoras introducidas en los sistemas motores provistos de elementos de accionamiento secundario. - - - - -

Son conocidos los sistemas motores que disponen de elementos de accionamiento secundario, tales que en un momento dado o durante el funcionamiento del sistema motor, actúan sobre dispositivos especiales, ajenos al sistema motor, pero que guardan una relación funcional con el mismo, como puede ser un limitador de velocidad. La mayoría de estos elementos son de fundamento centrífugo y actúan por desplazamiento axial de dos masas que dan lugar a un desplazamiento longitudinal que acciona a un interruptor, reostato o similar en orden a abrir o cerrar un circuito, a mantener un régimen de velocidad, ú otros efectos. - - - - -

Dichas disposiciones funcionales en la práctica no dan el resultado apetecido en orden a eficacia, economía y flexibilidad de adaptaciones, por lo que es de gran interés en la industria, especialmente para la aplicación a la pequeña mecánica y a aparatos electrodomésticos, el disponer de unos elementos de accionamiento secundario idóneos para tales aparatos ya que los motores son de pequeña potencia y muy revolucionados, por lo cual sus ejes no permiten el empleo de elementos con masas giratorias de consideración como ocurre con los reguladores centrífugos y otros similares, solo aplicables a



246183

30 motores poco revolucionados y de gran potencia. Otros dispositivos como discos de levas, tornillos sin fin y similares adolecen de semejantes inconvenientes además de su complejidad mecánica, peso, coste y entretenimiento. - - - - -

35 Para obviar todos estos inconvenientes se ha ideado en el extranjero y desarrollado con pleno éxito, unos elementos de accionamiento secundario que se fundamentan en producir aire comprimido, mediante un diminuto y ligero compresor axial montado sobre el eje motor, aire que debidamente conducido, actúa sobre un pistón cuyo desplazamiento obra sobre el dispositivo regulador, interruptor o similar relacionado funcionalmente con el sistema motor. - - - - -

40

De acuerdo con estas ideas se han ideado las mejoras a que se contrae la presente Patente de Introducción las cuales esencialmente se caracterizan porque a un sistema motor se le incorpora un compresor de aire axial, montado sobre el eje motor, que es hueco, a través de cuyo eje circula el aire comprimido, aire que es inyectado en una cámara formada por un cilindro y un pistón, constituyentes del elemento de accionamiento secundario, de los cuales el primero es deslizable sobre el citado eje motor y el segundo es solidario al extremo del mismo, produciendo la compresión del aire un desplazamiento relativo de uno con respecto a otro, a lo cual se opone, en principio, un resorte helicoidal, interpuesto entre ambos elementos de forma que tiende a mantener al mínimo el volúmen en la cámara citada, y, a "poste-

45

50

55



246183

riori", el dispositivo sobre el que actúa el elemento de accionamiento secundario. - - - - -

60 También es característico el que el eje motor hueco soporta, al propio tiempo que a los elementos de accionamiento secundarios, a los elementos de accionamiento primario. - - - - -

65 Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente de Introducción, haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

75 Figura 1, representa, en sección longitudinal y diametral, un sistema motor provisto de un elemento de accionamiento secundario de acuerdo con las presentes mejoras, en posición operativa. - - - - -

80 Figura 2, representa, en sección longitudinal, diametral, un sistema motor provisto de un elemento de accionamiento secundario de acuerdo con las presentes mejoras, en posición inoperativa. - - - - -

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican cada una de las partes y detalles



246183

85 del sistema motor representado, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

El sistema motor constituido por el electromotor (1) dispone de un eje motor (2) que interiormente está horadado, consistiendo por tanto en un tubo abierto por ambos extremos. - - - - -

90 En el extremo posterior (3) de dicho eje motor (2) se monta un compresor axial (4) de tipo centrípeto, que comprime el aire aspirado a través de las ventanas (5) de la carcasa envolvente (6). - - - - -

95 Dicho aire comprimido es conducido por el interior del eje motor (2) hasta desembocar, por el extremo anterior (7) del mismo, en una cámara cerrada (8), formada por un cilindro (9) y un pistón (10). El cilindro (9) es deslizable por el eje motor (2), mientras que el pistón (10) es fijo al extremo anterior (7) de dicho eje (2). - - - - -

100 El cilindro (9) está constituido por una caja, cerrada por una tapa (11) que es la que por medio del manguito (12) es deslizable por el eje (2) a instancias del aumento de volumen de la cámara cerrada (8), aumento que viene determinado por el acercamiento relativo de la tapa (11) a la cara posterior del pistón (10), acercamiento al que se opone un resorte helicoidal (13) incluido en una cámara abierto (14) en comunicación con el exterior por el orificio (15). - - - - -

110 Sobre el eje motor (2) se monta además la polea



246183

(16) como elemento de accionamiento primario del sistema motor. - - - - -

115 El desplazamiento del cilindro (10), provoca el accionamiento, en el caso representado como ejemplo, de un interruptor (17) que pondrá en marcha un dispositivo complementario del motor (1) cuando éste ha alcanzado el régimen normal de revoluciones. - - - - -

120 Como se observa en figura 2, el conjunto está en posición inoperativa, en la cual el aire comprimido ha llenado la cámara cerrada (8) obligando a desplazarse el cilindro (10) una vez vencida la resistencia del resorte helicoidal (13), y la de los resortes (18) y (19) del interruptor (17), lo cual da lugar al cierre del circuito, en el que éste está instalado, gracias al puente de contacto (19) y a los bornes (20), montado 125 el primero en el vástago (21) de accionamiento del interruptor. - - - - -

130 Se estima que, con la precedente descripción, todo técnico en la materia comprenderá perfectamente el funcionamiento del sistema motor y sus elementos de accionamiento secundario. - - - - -

135 Con todo lo expuesto se comprenderá que con las presentes mejoras se alcanzarán las ventajas expuestas, eludiéndose por consiguiente los inconvenientes apuntados en el comienzo de esta memoria. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede debe



246183

140 hacerse constar que en la realización de esta Patente
 de Introducción podrán aplicarse todas las variantes
 de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en la construcción de los mismos y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es
 145 la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

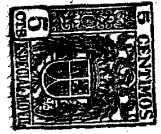
N O T A

150 Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias las siguientes: -

R E I V I N D I C A C I O N E S

155 1.- Mejoras introducidas en los sistemas motores provistos de elementos de accionamiento secundario, caracterizadas porque a un sistema motor se le incorpora un compresor de aire axial, montado sobre el eje motor, que es hueco, a través de cuyo eje circula el aire comprimido, aire que es inyectado en una cámara formada por un cilindro y un pistón, constituyentes del elemento de
 160 accionamiento secundario, de los cuales el primero es deslizable sobre el citado eje motor y el segundo es solidario al extremo del mismo, produciendo la compresión del aire un desplazamiento relativo de uno con res-

246183



165

pecto a otro, a lo cual se opone, en principio, un resorte helicoidal, interpuesto entre ambos elementos de forma que tiende a mantener mínimo el volumen en la cámara citada, y, a "posteriori", el dispositivo sobre el que actúa el elemento de accionamiento secundario. - - -

170

2.- Mejoras introducidas en los sistemas motores provistos de elementos de accionamiento secundario, según la anterior reivindicación, caracterizadas porque el eje motor hueco soporta, al propio tiempo que a los elementos de accionamiento secundarios, a los elementos de accionamiento primario. - - - - -

175

3.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS MOTORES PROVISTOS DE ELEMENTOS DE ACCIONAMIENTO SECUNDARIOS". - -

180

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 13 DIC. 1958

P. A.

246183

HURRICANE MOTORES Y EXTRACTORES, S.A.

H.L.A. UNICA



246183

Fig. 1

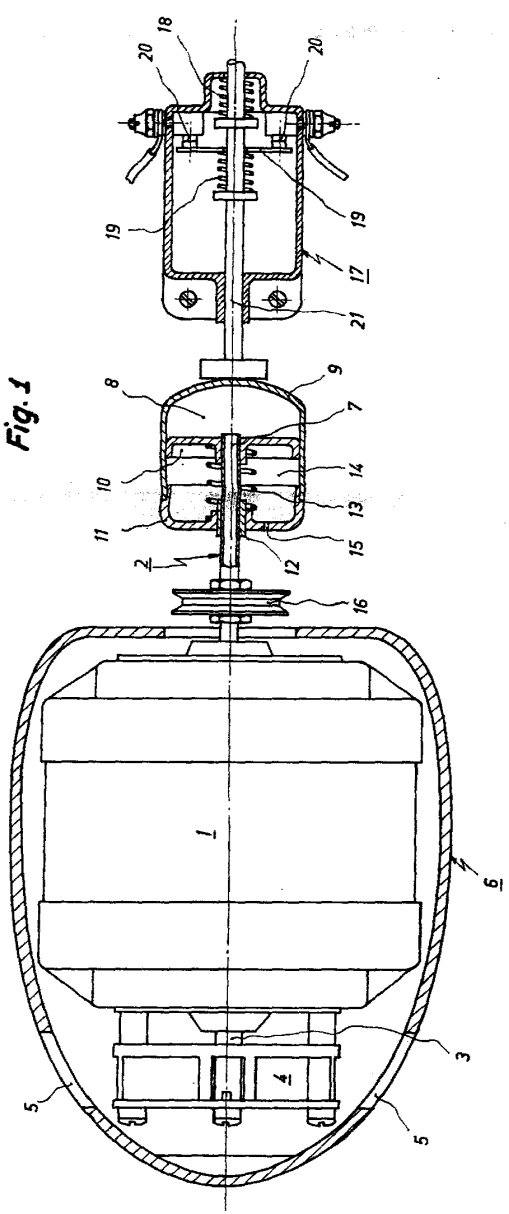
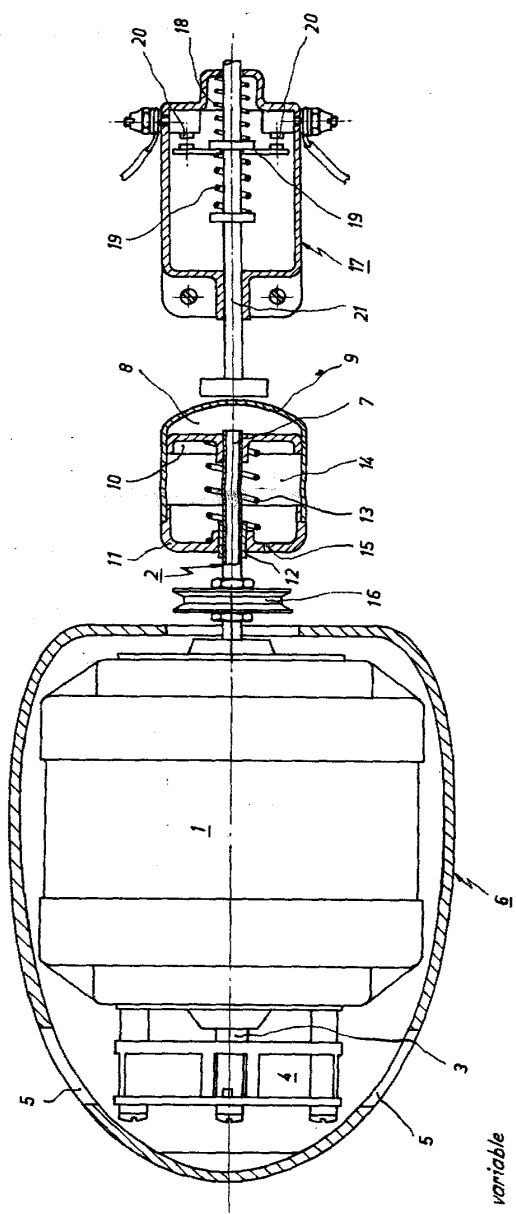


Fig. 2



Escala variable

BARCELONA, 13 DIC. 1958

P. A.

Handwritten signature