

Case 1223



324594

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "DISPOSITIVO PARA REGULAR LA CARRERA DE LOS MOTORES NEUMATICOS ALTERNATIVOS", a favor de la firma italiana FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI, S.p.A., residente en MILAN (Italia), Via Guastalla 2.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para regular la carrera efectuada por los motores neumáticos alternativos utilizados, por ejemplo, para accionar los limpiacristales a bordo de los vehículos en general.

5. El objeto del invento es el de realizar un dispositivo de realización fácil y sencilla tal como para poder regular rápidamente y con simples maniobras la carrera del equipo móvil de los motores neumáticos y, considerado el destino particular de uso de tales motores, para regular
10. la amplitud del sector explorado por la escobilla del lim-

324594

plata-cristales.

- En particular, el presente dispositivo encuentra aplicación en los motores neumáticos alternativos constituidos por un grupo de dos pistones dispuestos en tandem, provistos
5. en sus extremidades libres de válvulas conmutables y de lumbresas calibradas que controlan la admisión y la descarga del aire comprimido en la o de las cámaras extremas del cilindro común de dichos elementos, de modo que, cuando los pistones alcanzan
10. sus posiciones finales, dichas válvulas conmutables invierten los circuitos de alimentación y de descarga del aire comprimido en las citadas cámaras del cilindro.

- El dispositivo según la invención, aplicable a motores neumáticos alternativos del tipo ahora especificado, se caracteriza por un asta retenida, mediante órganos regula-
15. bles, por a lo menos una de las dos tapas del cilindro para los pistones en tandem, para así realizar un paro regulable empuñable con las válvulas conmutables comportadas por los citados pistones en tandem.

- En una forma ventajosa de realización del dispositivo,
20. la tapa del cilindro comporta un manguito cuya extremidad adyacente al propio cilindro está provista de un fileteado interno para retener el asta fileteada, la cual termina con una cabeza de maniobra provista de a lo menos una acanaladura periférica para alojar a forzamiento elástico una guarnición
25. de retenida y que frena asimismo la citada asta.

El dibujo anexo ilustra a título de ejemplo una forma preferida de realización del dispositivo aplicado a un

324504

motor neumático del tipo considerado.

La figura 1 es la sección axial de una de las extremidades de tal motor.

La figura 2 es la vista de extremidad del dispositivo con algunas partes extirpadas.

El motor ilustrado está constituido de manera conocida por un cuerpo que presenta, en una de sus extremidades, un cilindro 10 en el que desplaza el relativo pistón 12 provisto de vástago agujereado 14, que lo conecta rigidamente con el otro de los pistones no ilustrado, para realizar así la característica disposición en tandem.

El vástago 14 está agujereado axialmente para alojar con juego un asta 16 que retiene, en cada una de sus extremidades, una válvula 18 cuyo asiento 20 está presentando por el cubo del pistón 12.

Análoga disposición de estas válvulas 18 y asiento 20 es presentada por el otro de los pistones del motor, de modo que cuando una de tales válvulas empuja el asiento relativo, la otra se libera y viceversa.

La válvula 18 considerada retiene además un amortiguador constituido por un resorte en espiral 22. Según la presente invención, la tapa 24 del cilindro 10 presenta un manguito 26 coaxial a dicho cilindro y que hacia su extremidad adyacente a la tapa 24 está provisto de una zona fileteada que empuja el correspondiente fileteado presentando por una asta 28, cuya extremidad puede hacerse sobresalir más o menos en el interior del cilindro 10.

324594

- La otra extremidad del asta 28 termina con una cabeza 30 que coopera con las paredes del manguito 26 y que está provista de una o más acanaladuras periféricas para alojar guarniciones/32 ^{elásticas} aptas para asegurar la retenida entre
5. el cilindro 10 y el exterior. Además, tales guarniciones, que empeñan por fricción la pared del manguito 26, constituyen un órgano de bloques que impide el desplazamiento involuntario del asta 28. La cabeza 30 está provista, en correspondencia de su cara libre, de una acanaladura diametral 34 en la que
10. puede empeñarse un utensilio apropiado o incluso una moneda metálica, para girar el asta 28 que introduce más o menos su extremidad dentro del cilindro 10.

- El manguito 26 hacia su otra extremidad presenta un órgano de tope 36 que, en el caso ilustrado está constituido
15. por un segmento elástico alojado en una acanaladura de tal manguito, para impedir así la salida del asta 28.

- Finalmente, un casquete 38 está provisto de un borde 40 en material elástico que se empeña en una acanaladura practicada hacia la extremidad del cilindro 10, para prote-
20. ger del polvo u otro el interior del cilindro, y el dispositivo.

- Resulta evidente que maniobrando la cabeza 30 es posible impartir al asta 28 un desplazamiento axial para disponer así la extremidad de esta última más o menos en el interior del cilindro 10, para variar así la carrera del motor.
- 25.

Podrán aportarse al dispositivo descrito e ilustrado modificaciones y variantes, en consideración de sus exigencias de empleo y de uso.

324594

La presente protección se extiende además al motor neumático alternativo que incorpora dos dispositivos, según la presente invención.

5. Los detalles particulares de actuación y de realización podrán por consiguiente variarse, sin salirse del ámbito de la invención y, consecuentemente, del dominio de la patente de invención.

- . -

N O T A

10. Descrito el objeto del invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la demanda de patente italiana nº 6376/65 del 24 de marzo de 1965.

15. 1. Dispositivo para regular la carrera de los motores neumáticos alternativos, particularmente para limpia-cristales de vehículos y que están constituidos por dos pistones embtendem, provistos de válvulas conmutables y de lumbreras calibradas que controlan la admisión y la descarga del aire comprimido en las y de las cámaras extremas de los cilindros para dichos pistones, caracterizado por un

324594

asta retenida mediante órganos regulables, por la tapa de por lo menos uno de los cilindros para los citados pistones en tandem, para realizar un tope regulable, empuñable con las válvulas conmutables, comportadas por los citados pistones.

5.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el asta de tope se conecta a la tapa del cilindro mediante órganos a tornillo-tuerca.

10.

3. Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el asta de tope está provista de órganos para su bloqueo.

15.

4. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por un manguito comportado por la tapa y coaxial al cilindro, provisto hacia una de sus extremidades de un fileteado para retener el asta fileteada, la cual hacia la extremidad libre de dicho manguito, comporta una cabeza de maniobra provista de por lo menos una acañaladura periférica para alojar por forzamiento elástico, una guarnición que, aparte de asegurar la retenida, frena el asta citada.

20.

5. Dispositivo, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de que el manguito hacia su extremidad libre presenta una acañaladura interna para un segmento elástico que detiene el asta fileteada.

25.

6. Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 5,

324594

caracterizado por el hecho de comprender un casquete de protección con borde elástico empuñable amoviblemente con el cilindro para los pistones en tandem.

5. 7. Dispositivo para regular la carrera de los motores neumáticos alternativos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

10. Madrid, a 23 de Marzo de 1966

p. a.

JAIME ISERN

P. p.

Firmado: M.^a LUISA ISERN CUYAS

R/S Fabbrica Italiana Magneti Marelli, S.p.A.
Hoya unica

324304

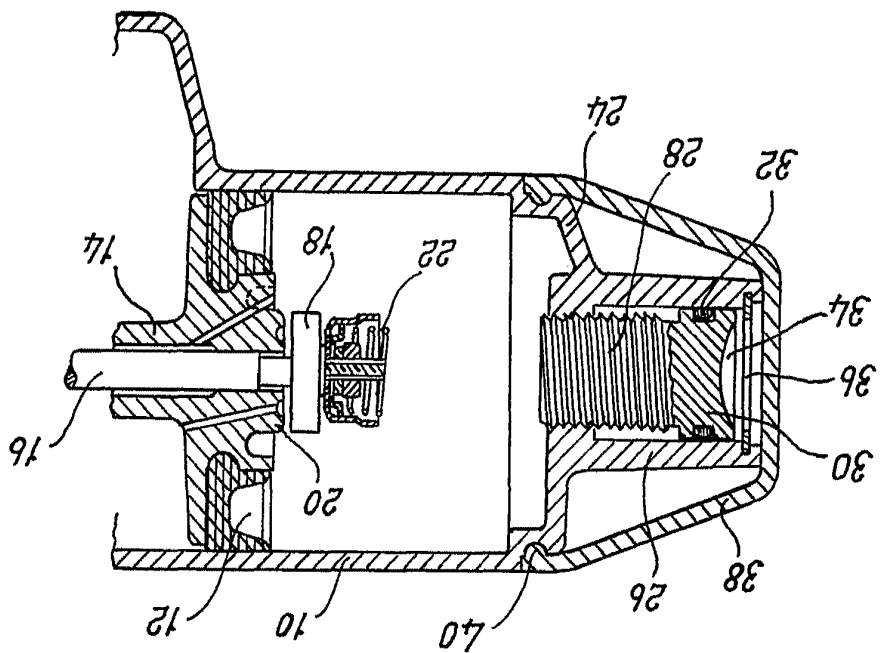


Fig. 1

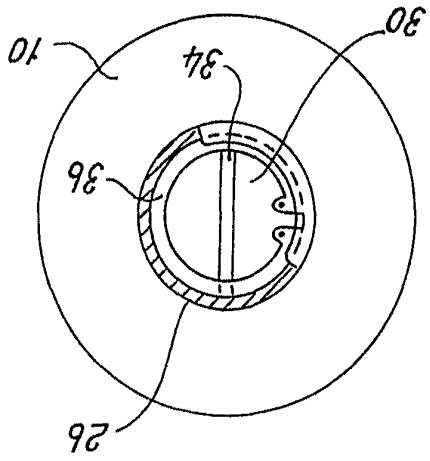


Fig. 2

Madrid, 23 MAR, 1966
Jaime Isern
p.p.