



228815
228815

Memoria Descriptiva

para

un primer Certificado de Adición, en España,

a favor de

don Gregorio Cardenes Armas

-nac. española-

residente en

Las Palmas de Gran Canaria

Paraguay, 17 -Guanarteme-

por:

=Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 223.206= concedida por: "Mejoras en la construcción de silenciadores para motores de explosión".



228815

El presente certificado de adición se refiere a mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 223.206, por cuya patente se estableció un dispositivo que, mediante una cámara móvil interior, montada entre resortes, silencia la sonoridad de las explosiones y las vibraciones del motor, por la movilidad que adquiere ante la intensidad del paso de los gases.

Ese silenciador se ha comprobado de interesante aplicación para los motores de dos tiempos, como los utilizados en las motocicletas, pero en los de cuatro tiempos, que utilizan estos vehículos, y en general en los de los coches, y en motores análogos es aplicable el silenciador más simplificado, y del mismo rendimiento, que se obtiene suprimiendo en el protegido por la patente principal la indicada cámara móvil.

De esta forma, el silenciador queda sustituido por una cabeza o cuerpo, que se une en su parte posterior a la cola, que lleva los conductos por los cuales salen los gases al exterior. Este conjunto es completamente análogo en su apariencia exterior al entonces reivindicado.

Las diferencias que caracterizan las mejoras a que ahora nos referimos son: por una parte, que el tubo central por el cual llegan los gases procedentes del motor va encajado en la parte anterior de la cabeza cónica del cuerpo del silenciador y en una pieza anular que separa esa parte cónica de la cilíndrica de dicho cuerpo; prolongándose el tubo en el interior del si-



29

815

lenciador, cerrado por su otro extremo y con orificios próximos a él para la salida de los gases.

5 Por otra parte todos los demás elementos que alojaba el cuerpo del silenciador, se suprimen en la mejora a que nos referimos, y se sustituyen por dos clases de tubos: unos que atraviesan la pieza anular que hemos mencionado, de separación de las partes cónicas y cilíndrica del cuerpo, y tienen sus extremos abiertos en los correspondientes espacios; y otros que, desde la referida cámara cónica, van a desembocar en la cola del
10 silenciador, atravesando longitudinalmente todo el cuerpo del mismo.

Con tal disposición los gases que por los orificios del tubo conectado al motor pasan al cuerpo del silenciador, por los primeros conductos entran en la repetida cámara cónica y por los segundos marchan a la cola, de la que salen entre superficies cónicas dispuestas como se dijo a propósito de la
15 patente principal.

La disposición mejorada a que nos referimos tiene aplicación para la variedad de motores de las características indicadas, por lo que el silenciador es susceptible de ser
20 fabricado de las formas, tamaños y materiales que se juzguen convenientes en cada caso concreto, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los
25 silenciadores que, dentro de la idea general reseñada, se cons



228815

truyan con cualquiera de esas modificaciones no serán sino va-
riantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente
registro.

-5 En esta idea, las adjuntas figuras correspon-
den únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno
limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización
para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

10 La figura 1^a representa, esquemáticamente,
la sección longitudinal del conjunto de un silenciador, indica-
do para coches o motores de cuatro tiempos, aunque vayan monta-
dos en motocicletas, y establecido de acuerdo con el modelo que
se reivindica.

La figura 2^a muestra su sección transversal,
por el plano que se indica en A-B sobre la figura anterior.

15 Sobre dichas figuras se conservan los números
de la patente principal, para designar los elementos iguales a
los allí descritos, y se emplean números nuevos para las partes
que materializan las mejoras que describimos; con referencia a
unos y otros números, y a los indicados dibujos, la descripción
20 de las partes y detalles del silenciador representado es como
sigue:

25 La cabeza del silenciador -figura 1^a- está
constituida por el tubo -5-, que en el extremo que queda en el
interior del silenciador, va cerrado en -6- y lleva los orifi-
cios -7- de desahogo, cuyo tubo va montado en el borde -4- de
la cabeza cónica -2-, que prolonga el cuerpo -1-, del dispositi-



228815

vo, y en el orificio central de la pieza anular -10-, sujeta también por su borde -9- en el referido cuerpo -1-.

Este cuerpo -1-, en su parte posterior, se prolonga según la envuelta -33-, que encaja en el reborde -22- del cuerpo, reforzado en esa parte por el tabique transversal -17-, realizándose la sujeción, como se dijo en la patente principal, por un vástago, que prolonga el cono -20-, y una tuerca atornillada en su extremo (ambos elementos no se representan en la figura).

Ese cono -20- abierto hacia el lado del cuerpo del silenciador, y los -34- abiertos al lado contrario, determinan los espacios -36, 37, 40 y 41- para la salida de los gases que atraviesan el silenciador.

La novedad que se reivindica estriba precisamente en como llegan los gases a esta cámara posterior, procedentes del cuerpo -1-, los gases del motor, por el tubo -5- y orificios -7-, pasan al interior del cuerpo -1-, de él, por los tubos -42-, al espacio comprendido entre el cono -2-, pieza anular -10- y tubo -5-, para por los conductos -43- ir a la cámara posterior, de la que salen como se ha explicado.

Es decir, que la mejora consiste en reemplazar la cámara interior, montada sobre muelles, en que desemboca el tubo -5-, por los expresados tubos -42 y 43-, cuatro de cada lado (en la forma de ejecución a que nos referimos).



N O T A

228815

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1^a.— Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 223.206; concedida por: "Mejoras en la construcción de silenciadores para motores de explosión", caracterizadas porque el tubo de llegada de los gases, procedentes del motor, está sujeto entre el vértice de la parte cónica, de la cabeza del silenciador, y una pieza anular, que se para esa parte cónica de la cilíndrica de dicho cuerpo, terminando, en el interior de éste, en el extremo cerrado con orificios laterales.

10 2^a.— Mejoras según el punto anterior, caracterizadas porque la mencionada pieza anular va atravesada por dos series de tubos; los de una tienen sus otros extremos en el interior del cuerpo del silenciador; y los de la otra, después de atravesar longitudinalmente dicho cuerpo, terminan en la cola del silenciador.

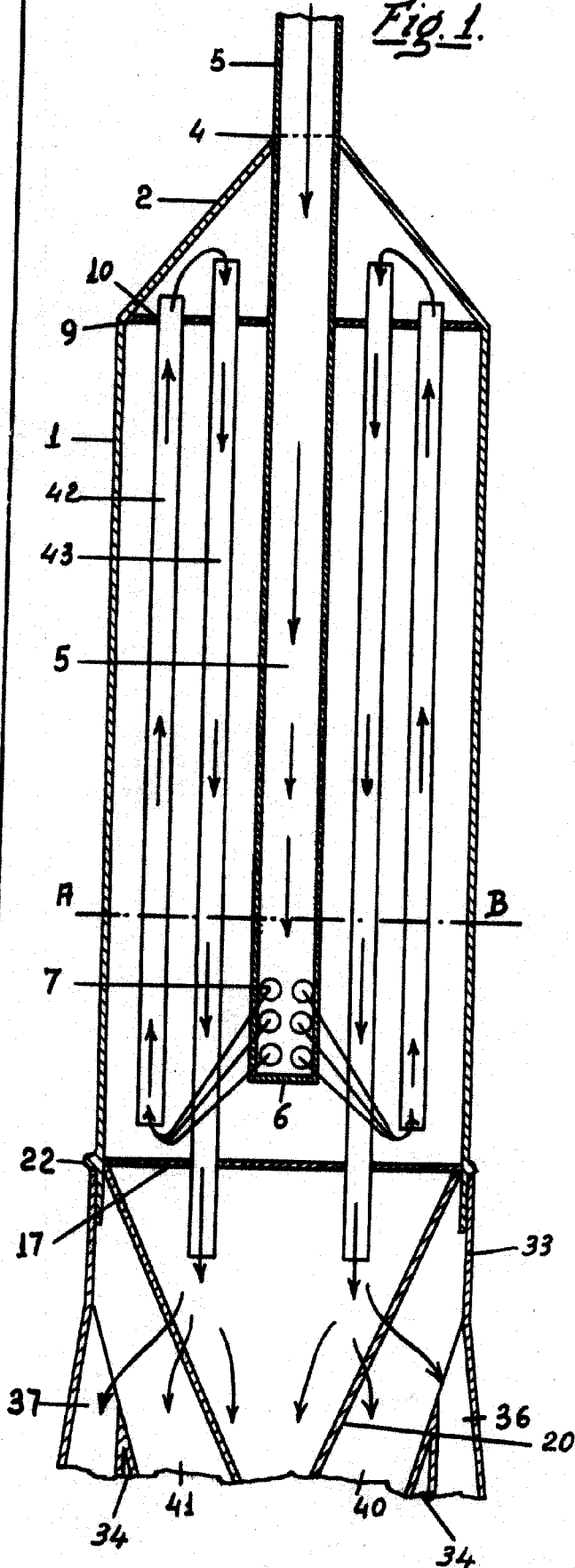
15 3^a.— Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 223.206 - concedida por: "Mejoras en la construcción de silenciadores para motores de explosión".

20 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva. Se detalla en los planos que a la misma se acompañan, y que consta de 6 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

25 Madrid, a 29 Mayo 1956.

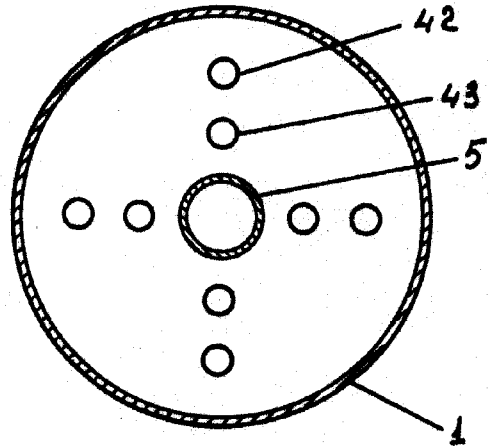
Bat.

Fig. 1.



228815

Fig. 2.



ESCALA VARIABLE

28891