

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 028 015**

(21) Número de solicitud: U 9401435

(51) Int. Cl.⁵: F01N 7/00

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **25.05.94**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.11.94**

(71) Solicitante/s: **Josefa Mercader Sánchez**
Cuatro Caminos , 9
30570 Beniaján, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Mercader Sánchez, Josefa**

(74) Agente: **Molero Moraleda, Felipe**

(54) Título: **Tubo silenciador de escape desmontable de regulación variable.**

ES 1 028 015 U

DESCRIPCION

Tubo silenciador de escape desmontable de regulación variable.

Se refiere el modelo, tal como el enunciado indica, a un tubo de escape silenciador, regulable, que esencialmente consta de un sencillísimo sistema de regulación de la potencia de gasificación que puede realizarse manualmente, limpia y simplemente por el usuario y tantas veces y en el momento que el usuario quiera.

El objeto, según el modelo, consiste en un tubo de escape silenciador de las características aludidas que es absolutamente despiezable por bloques y de sencillísima constitución dentro de la cual es posible conseguir la intensidad, favoreciendo según se quiera, la potencia o la velocidad de la máquina.

Estado de la técnica

Los tubos de escape para motores de explosión, en general de serie, son de regulación fija. La intensidad del flujo se produce con la aceleración del motor y su descenso por la deceleración.

La potencia y la velocidad están en función de la fuerza del motor y de la aceleración, en ello no participa la regulación de salida de los gases de la combustión.

Por tanto, de serie, no se conocen tubos de escape y en particular para motocicletas de regulación variable que permitan asegurar, con independencia del motor un mejor trabajo de la máquina, ya sea en potencia ya en velocidad.

Descripción del Modelo

El tubo de escape, según el objeto del modelo destaca esencialmente por comprender una estructura utilitaria con sus características aislantes de silenciador que está dotada de una estructura de regulación variable para controlar el flujo de los gases de combustión.

Una característica esencial del invento es que el tubo de escape, propiamente dicho, está dividido en dos secciones enchufadas telescópicamente y ajustadas por un acoplamiento tórico estanco, una que va al motor y la otra al cuerpo del silenciador, de modo que entre ambas partes existe un recorrido calculado para establecer, al menos dos posiciones, una corta y otra larga de recorrido para la salida de los gases de la combustión.

Según el principio resultante del recorrido de salida de los gases la posición larga o abierta, permite conseguir darle potencia a la máquina, es decir, con más fuerza de salida anda menos y, la posición corta o cerrada, se consigue dar menor potencia de salida pero mayor velocidad, anda más.

Otro detalle del modelo es que la carcasa está provista de unos herrajes de sujeción a la máquina, de posición regulable para garantizar las posiciones abierta o cerrada del tubo de escape asegurando las posiciones regulables del mismo.

Otro detalle del modelo es que comprende una estructura desarmable compuesta de un cuerpo carcasa aislante; un difusor con la tapa anterior y una tapa posterior con la parte del tubo de salida

del motor.

Una idea más amplia de las características esenciales del modelo la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del modelo.

En los dibujos:

La figura 1, es una vista en sección longitudinal del tubo de escape de regulación variable, según el invento.

La figura 2, es una vista análoga a la anterior del cuerpo carcasa del tubo de escape sin difusor y desenchufado del tubo-colector.

La figura 3, es una vista análoga a los anteriores, del difusor.

Descripción de los dibujos

En relación con dichas ilustraciones, el tubo de escape, según el modelo, está compuesto de una carcasa (1), con aislamiento y lumbreras de ventilación, un difusor de gases (2), con la tapa anterior (2a) y una tapa cierre (3).

La carcasa (1) está provista de un tabique divisor (4) (Fig.2) para sujeción del difusor (2) provisto de un espárrago o tuerca (6) (Fig. 3) para sujetarlo a dicho tabique (4).

La tapa de cierre (3) está axialmente asociada con el conducto de salida (7), para los gases de escape que por dentro consta de abocinamiento (8) para expansión de dichos gases y por fuera se enchufa, telescópicamente, en el tubo del colector (9).

Este tubo (9) va guiado interiormente en (7) ajustando de forma estanca mediante una junta tórica (11) alojada parcialmente en la entalla o canal tórica (10) de dicha pieza, pudiendo desplazarse linealmente entre sí, abriéndose o cerrándose según la finalidad que respectivamente se quiera conseguir del rendimiento del motor. Abierto=potencia; cerrado=velocidad.

Recorrido que se calcula, puede cerrarse hasta la línea de intersección (A) entre el límite del tubo (7) y el abocinamiento (8) y que está limitado por una brida (12) cuando hace tope (13) contra la tapa (3) donde va montado axialmente el tubo de salida (7).

La carcasa (conjunto) (1) consta de un juego de herrajes (14) para sujetarlo a la máquina; comprende una pletina (15) fija a la carcasa (1) y una pieza asociada (16) que se monta en la máquina mediante taladros (17), pernos, tuercas y similares y otros taladros (18) para fijarse a la pieza (15). El número de taladros (18) está calculado para poderse fijar en la placa o cartela (15) ya sea la posición cerrada o abierta del tubo de escape (7-9).

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo, se hace constar a los efectos oportunos, que el mismo nos queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario, en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo, que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Tubo silenciador de escape desmontable de regulación variable, en el que la tapa de cierre posterior (3) de la carcasa del conjunto (1), se **caracteriza** porque va asociada axialmente con el tramo tubular de salida (7), dotado de abocinamiento (8) para la expansión de gases y telescópicamente enchufada con el tramo tubular (9) del colector del motor con interposición de un ajuste tórico interior (10-11) estanco, desplazándose axialmente para regular el flujo de los gases de escape, al menos en dos posiciones, una abierta= a potencia y otra cerrada= velocidad, limitadas por la incorporación exterior de una brida tope (12).

2. Tubo silenciador de escape desmontable de regulación variable, en el que dicha carcasa (1) exteriormente consta de un juego de herrajes regu-

lables (14), **caracterizados** porque comprende dos piezas, una cartela (15) que va fijada a la carcasa y otra (16) provista de taladros verticales (17) para su montaje a la cartela (15), cualesquiera que sea la posición: abierta-cerrada (7-9), del tubo de escape.

3. Tubo silenciador de escape desmontable de regulación variable, que consta de un conjunto desmontable, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque comprende un cuerpo o carcasa, con aislamiento y lumbreras de ventilación (1), provisto interiormente de un tabique transversal divisor (4), de un cuerpo difusor (2) provisto de la tapa exterior (2a) que ajusta en la carcasa (1) y que fijándose interiormente en dicho tabique (4) por medio de espárrago y tuerca (5-6), y una tapa posterior de cierre (3) que ajusta a presión en dicha carcasa (1).

Fig.-2

Fig.-1

Fig.-3

