

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>284603</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- JUL. 1985

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F02B 77/00

(54) TITULO DE LA INVENCION

TOBERA DE EXPANSION PARA REGULAR LOS GASES DEL CARTER DE UN MOTOR DE COMBUSTION INTERNA.

(71) SOLICITANTE (S)

EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES S.A.

BOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. Aragón, 402 MADRID 28022

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

los mismos.

(74) REPRESENTANTE

EUSEBIO VALDES MOREIRAS.

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, al amparo de lo que se establece en el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, en sus artículos 171 y siguientes, se refiere a una tobera de expansión para regular los gases del carter en un motor de combustión interna.

El presente Modelo de Utilidad, hace referencia a una tobera de expansión para motores de combustión interna donde la boca de entrada es coincidente con el conducto de desaireación del motor y la boca de salida desemboca en el conducto de admisión de aire del motor, siendo en el caso de un motor sobrealimentado a la entrada del turbocompresor y en el caso de un motor aspirado a la conducción previa a las válvulas de admisión.

Como mejora sustancial, objeto del presente Modelo de Utilidad es la configuración interna de la tobera, donde el diámetro interior es constante en la zona de la boca de entrada y variable en sentido decreciente al acercarse a la boca de salida. Dicha configuración basada en cálculos técnicos y la experimentación práctica realizada en modelos concretos de motor, tiene como finalidad que el flujo de desaireación que llega a la boca de entrada de la tobera con una velocidad subsónica, alcance la velocidad del sonido en la boca de salida.

Para una mayor comprensión de lo expuesto, se adjunta una hoja de dibujos que con carácter expositivo y no limitativo, que no sirve para ilustrar lo hasta ahora expuesto.

En la figura 1 de la mencionada hoja de dibujos podemos ver una sección longitudinal de una tobera en la que se aprecia su configuración interna y externa.

La figura 2, corresponde a la vista transversal de la tobera.

La cara externa (1), de la pared (2) de la tobera es prácticamente cilíndrico en toda su longitud a excepción de la zona correspondiente a la boca de entrada (3) en que dispone de una superficie sobresaliente (4) para su acoplamiento al tubo de salida gases de respiración.

La cara interior de la pared (2) de la tobera es cilíndrica (5) en la zona correspondiente a la boca de entrada de la tobera y a partir de un punto determinado adopta una conicidad (6) convergente y variable en sentido de la boca de salida (7) de la tobera.

En resumen, reivindican los recurrentes en virtud de la presente solicitud de registro de Modelo de Utilidad, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial en España, por un plazo de veinte años, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes:

#### NOTAS REIVINDICACIONES

**PRIMERA.-** Tobera de expansión para regular los gases del cárter en un motor de combustión interna, esencialmente caracterizada por la forma constructiva de su configuración interior que está constituida por dos zonas claramente diferenciadas, una zona cilíndrica correspondiente a la entrada del flujo de gases procedente de la desaireación del motor y otra zona cuya sección transversal disminuye de forma progresiva y variable alcanzando su menor dimensión en la boca de salida de la tobera.

**SEGUNDA.-** Tobera de expansión para regular los gases del carter en un motor de combustión interna, según la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizada porque debido a la configuración interna dada a la tobera se consigue el flujo de gases procedente de la desaireación del motor que llega a la boca de entrada de la tobera con una velocidad inferior a la del sonido, obtenga la aceleración necesaria para conseguir en la sección correspondiente a la boca de salida, la velocidad del sonido.

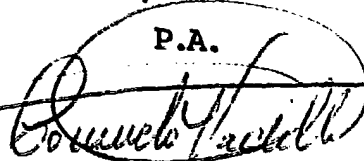
TERCERA.- Tobera de expansión para regular los gases del carter en un motor de combustión interna, según las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada porque la descripción realizada de la configuración interior de la tobera que corresponde a una aplicación concreta a un determinado modelo de motor, es ampliable para amparar las distintas configuraciones internas de la tobera de aplicación a cualquier motor, cuya configuración será en función de las variables de presión, temperatura y velocidad del fluido que llega a la entrada de la tobera.

CUARTA.- TOBERA DE EXPANSION PARA REGULAR LOS GASES DEL CARTER DE UN MOTOR DE COMBUSTION INTERNA.

Todo ello tal y conforme se describe en la anterior Memoria Descriptiva, que consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara y se da a título de ejemplo no limitativo en la hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid,

P.A.



EUSEBIO VALDES MOREIRAS  
Agente Oficial de la Propiedad Industrial

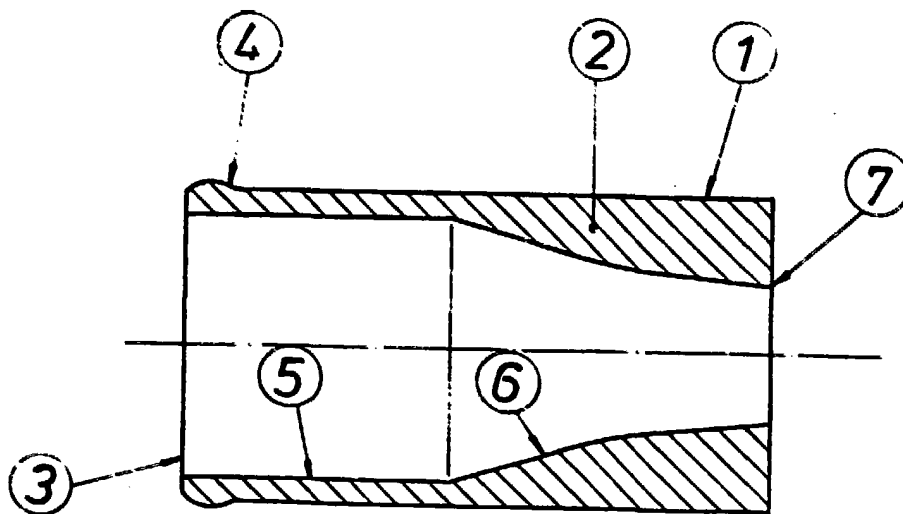


FIGURA 1

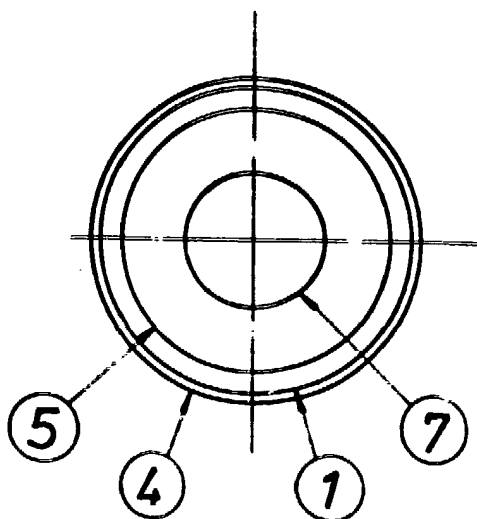


FIGURA 2

Madrid,  
P.A.  
*Consuelo Freixill*  
LUIS VALDES MORALES  
Agente Oficial de la Propiedad Industrial