

190074

179032



COMISION TECNICA	
NORMAS I. P. C.	
CLASE	F 01
SUBCLASE	N

MODELO DE UTILIDAD  
=====

por: "Depurador-disipador de gases aplicable a tubos de escape"

a favor de Don Luis COMELLAS ROSET, de nacionalidad española, domiciliado en Manresa (Barcelona), Avda. del Caudillo, 22.

5

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

Es sobradamente conocido el perjuicio que causan los gases despedidos por los tubos de escape de los vehículos a motor, o cualquier otro dispositivo que desprenda humos o gases a presión, y por tal motivo, tanto los técnicos especialistas como los industriales del ramo dedican considerables esfuerzos para lograr la creación de nuevos dispositivos que coadyuven a la lucha contra la contamina-

10



10:00:74

179032



ción del medio ambiente.

Un particular efecto nocivo y desagradable tiene lugar, sobre todo, al iniciarse la marcha de los vehículos, pues el empleo de la velocidad más corta hasta cerca del límite produce muy rápido incremento de las vueltas del motor y consecuentemente la violenta salida de gases que a modo de bufido chocan contra el suelo ocasionando una mezcla de polvo y otras partículas que además de ofender la sensibilidad de peatones y transeuntes situados en las proximidades, perjudican notablemente su salud.

Tiene precisamente por objeto el presente Modelo de Utilidad, un depurador-disipador de gases aplicable a tubos de escape que permite obviar de un modo muy destacado el indeseado fenómeno antes referido, distinguiéndose por sus particularidades constitutivas y manera de ir dispuestos en el mismo los elementos que lo componen.

Se caracteriza el depurador-disipador que nos ocupa, por el hecho de estar compuesto por un tubo hueco, alargado, y cilíndrico, totalmente cerrado por un extremo y abierto por el opuesto, en cuyo cuerpo se hallan practicados una pluralidad de orificios de distinto tamaño, y por una funda envolvente asimismo alargada, tubular y preferentemente cilíndrica, de considerable mayor amplitud que el tubo, la cual estando abierta por sus dos extremos presenta en uno de ellos un estrechamiento precisamente acoplable con la zona próxima al extremo abierto del tubo antes referido al objeto de poder ir concéntricamente

19:37:4

179032 23



montada sobre el mismo, de quita y pon, con la ayuda de un adecuado medio de apriete cualquiera, destacando igualmente en el cuerpo de esta funda una gran pluralidad de orificios.

5           Es también destacable el hecho de que la boca abierta del tubo antes citado tiene dimensiones internas coincidentes o ligeramente superiores a las externas del extremo libre del tubo de escape del vehículo o aparato sobre el que debe ir montado, apropiadamente para poder acoplarse por enchufe en el mismo quedando  
10 sujeto con oportunos medios de apriete cualesquiera.

          El funcionamiento del depurador-disipador tiene lugar del modo siguiente: Los gases procedentes de la combustión originada en el motor pasan al tubo de escape para ser evacuados con considerable fuerza, a  
15 pesar de la intercalación del silenciador; entonces, a la salida encuentran el tubo obturado por su extremo posterior que cierra el camino directo hacia el exterior, por lo cual dichos gases se hallan obligados a salir pasando a través de los numerósísimos orificios  
20 previstos al efecto en el cuerpo del tubo; con el choque de los gases contra el extremo posterior cerrado se consigue retener a una importante cantidad de partículas sólidas arrastradas, así como productos condensables; además, dicho choque así como el paso obligado  
25 por los orificios de distinto diámetro producen la disipación de la masa gaseosa que pierde así considerable energía cinética. Luego, los propios gases hallan un nuevo obstáculo, constituido por la funda o envolvente



que rodea al tubo interno, debiendo pasar de nuevo por los numerosísimos orificios que existen en la pared de la misma de modo que su presión de salida queda muy reducida.

5 Los gases disipados del modo citado no son capaces ya de originar torbellinos sobre el asfalto o carretera, ni tampoco concentraciones de materias tóxicas; además, evidentemente, parte importante de sustancias perjudiciales no son expulsadas por quedar retenidas en el dispositivo sin salir al exterior.

En la hoja de dibujos que acompaña a la presente memoria, aparece representado a simple título de ejemplo no limitativo el depurador-disipador de gases aplicable a tubos de escape mostrándole:

15 Figs. 1 y 2, de lado y en perspectiva, poniendo de manifiesto la estructura de sus dos piezas componentes básicas, respectivamente, y

Fig. 3, según otra perspectiva en la que se aprecia su disposición al hallarse mutuamente acopladas dichas piezas; además, el conjunto aparece montado sobre un tubo de escape.

20 Tal como se ve en la indicada figura 1 el depurador-disipador de gases que nos ocupa está compuesto por un tubo 1, hueco, alargado y cilíndrico. Dicho tubo 25 1 se encuentra cerrado por un extremo 2, hallándose abierto el extremo opuesto 3. El cuerpo del tubo 1 aparece perforado por una gran pluralidad de orificios 4 - 4' de distintos tamaños. Asimismo, se puede apreciar como en el extremo abierto 3 del tubo 1 se halla practicada una

1947

5

179032

23



larga entalla 5 que con el auxilio de una abrazadera 6 permite efectuar el acoplamiento sobre el tubo de escape de dimensiones correspondientes; evidentemente el medio de sujeción y apriete descrito podrá ser otro 5 cualquiera apto para el fin perseguido.

Del mismo modo, la figura 2 es ilustrativa de la otra pieza básica componente del modelo; consiste en una funda 7 envolvente alargada, tubular, hueca y preferentemente cilíndrica. Dicha funda 7 tiene considerable mayor amplitud que el tubo 1 apropiadamente para poder ir dispuesta concéntricamente sobre el mismo intermediando una cierta distancia entre ambos. El montaje del tubo 1 con la funda 7 tiene lugar gracias a un estrechamiento 8 que esta última presenta en uno de 15 sus extremos, que es precisamente acoplable sobre la zona 9 del tubo 1 próxima a su extremo abierto 3. Los medios de agarre empleados pueden ser igualmente cualesquiera, ilustrándose en este ejemplo el uso de una entalla 10 practicada en el estrechamiento 8 en cooperación 20 con la abrazadera 11 (figura 3).

Es característico del modelo, el hecho de que la funda 7 presenta la totalidad de su cuerpo provista de orificios 12.

El montaje del conjunto sobre un tubo de escape 25 pe 13 aparece representado en la figura 3. Se evidencia que con esta disposición los gases vienen obligados, en una primera fase y después de chocar contra el extremo cerrado 2 del tubo 1, a salir por entre los orificios 4 - 4' de éste, y en una segunda fase, a salir por los

194274

179032



orificios 12 y por el extremo abierto, de la funda 7, con lo cual la disipación alcanzada da lugar a la eliminación de los perjudiciales efectos enunciados al principio.

5 En general el depurador-disipador objeto del presente Modelo, podrá ir aplicado a cualquier clase de aparatos e instalaciones en las que existan conductos de evacuación de humos y gases a presión.

10 En la ejecución práctica del objeto del presente modelo de utilidad podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola a su propia esencialidad.

N O T A  
=====

15 Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20 1º.- Depurador-disipador de gases aplicable a tubos de escape que se caracteriza por el hecho de estar compuesto por un tubo hueco, alargado, y cilíndrico, totalmente cerrado por un extremo y abierto por el opuesto, en cuyo cuerpo se hallan practicados una pluralidad de orificios de distintos tamaños, y por una funda envolvente asimismo alargada, tubular, hueca, y preferentemente cilíndrica, de considerable mayor amplitud que el tubo, la

19:07:74

7

179032



cual, estando abierta por sus dos extremos presenta en uno de ellos un estrechamiento precisamente acoplable con la zona próxima al extremo abierto del tubo antes referido al objeto de poder ir concéntricamente montada  
5 sobre el mismo, de quita y pon, con la ayuda de un adecuado medio de apriete cualquiera, destacando igualmente en el cuerpo de esta funda una gran pluralidad de orificios.

2º.- Depurador-disipador de gases aplicable a  
10 tubos de escape según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la boca abierta del tubo antes citado tiene dimensiones internas coincidentes o ligeramente superiores a las externas del extremo libre del tubo de escape del vehículo o aparato sobre el cual debe ir  
15 montado, apropiadamente para poder acoplarse por enchufe en el mismo quedando sujeto con oportunos medios de apriete cualesquiera.

3º.- DEPURADOR-DISIPADOR DE GASES APLICABLE A TUBOS DE ESCAPE.

20 Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una de dibujos.

Barcelona, 23 de Marzo de 1972

D. Luis COMELLAS ROSET

p/a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER

p. p.



Fdo. Pedro Sugrañes Moliné

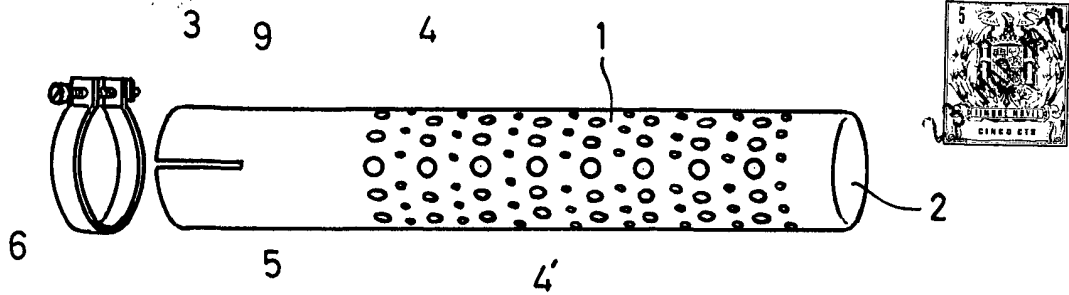


FIG. 1

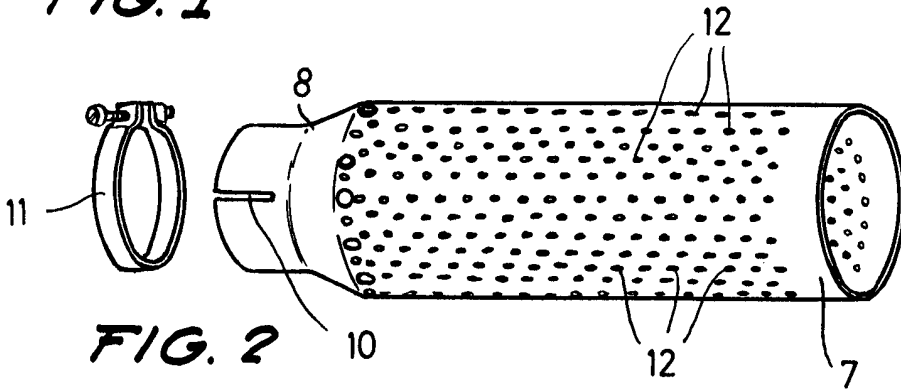


FIG. 2

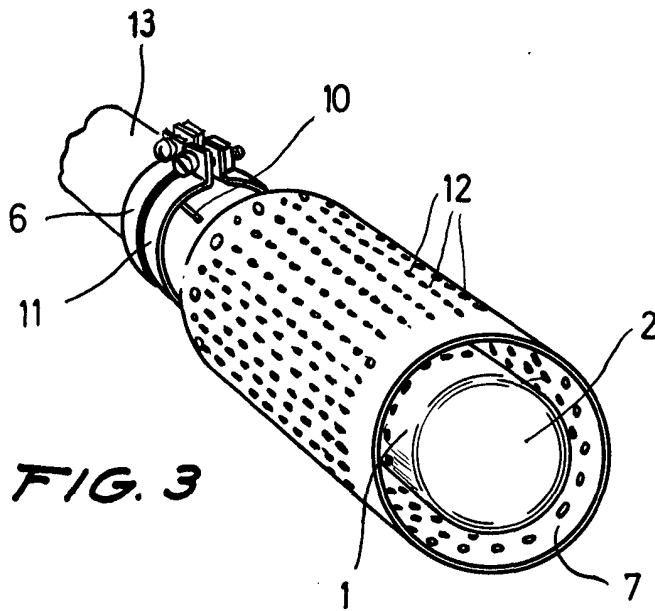


FIG. 3

Barcelona, 23 de marzo de 1972  
p/a.

PEDRO SUGRANES FERRER  
p. p.

Fdo. Pedro Sugañes Ferrer

escala variable