



• 68 211

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años en España.

a favor de Don Benito ARIAS DEL BARRIO y D. Francisco
SORIA MONTESINOS.

ambos de nacionalidad española.

residentes en VALENCIA, Padre Rico núm. 10 y Nicolas
Estevánez núm. 4, respectivamente.

por:

"SILENCIADOR GRADUABLE".



Aporta el invento que se describe gran utilidad sobre lo ya conocido en la materia, radicando la utilidad precisamente en la novedad que representa la forma en que se ha resuelto el problema que se aborda.

5.-

En efecto en materia de silenciadores, tan en boga hoy, porque las disposiciones que los reglamentan así lo han planteado, se ha venido estudiando la manera de evitar la salida de los ruidos interiores del motor tanto si es de explosión en sus dos variantes de dos y cuatro tiempos como si es de combustión interna y de estos sobre todos los de cuatro tiempos ya que los semi-Diesel son muy poco frecuentes, la salida de los ruidos -repetimos- al exterior.

10.-

15.-

Ahora bien, todos ellos tratan de expandir los gases que salen del motor, aún a presiones muy elevadas, para evitar con esta expansión previa a la definitiva atmosférica, la salida de los ruidos que quedan amortiguados simultaneamente, pero ello es que estos dispositivos tropiezan en la práctica con serios inconvenientes.

20.-

25.-

Efectivamente estos silenciadores solo son aplicables a motores que reúnan una serie de características comunes pero no son intercambiables de un motor a otro, ya que por las condiciones de trabajo, su función silenciadora lleva consigo que el motor se ahogue si, como decimos, no es aquél o de aquel grupo que reúne las características para las que fué calculado el silenciador.



30.- Por otra parte una vez instalado no queda mas opción que, dando cumplimiento a lo dispuesto, en la materia, llevar siempre acoplado el silenciador que aunque sea el que el motor precisa, le resta rendimiento a su potencia y vida a su mecanismo, aun cuando ello sea en las mejores condiciones, en pequeña escala.

35.- Pero es evidente que en carretera no es preciso el empleo del silenciador y sobre todo que no ha de actuar igual cuando el motor va trabajando a una velocidad corta que a una larga, o en cuestas arriba que en llano.

40.- Todas estas circunstancias exigen una graduabilidad en el silenciador, sin perjuicio de su perfecto funcionamiento, comedididad en su manejo y como es lógico que sea aplicable a toda clase de motores.

45.- Estas características son las que reúne, entre otras, el invento que se describe.

50.- Es, al mismo tiempo de fácil manejo, seguro en su funcionamiento, múltiple en sus aplicaciones, sólido de construcción, sencillo de fabricación, fácil de montar, de reducido coste y en fin es sin duda un silenciador que se coloca en la cabeza de todo lo conocido hasta el presente.

55.- Se basa en el ahogamiento del sonido mediante una estrangulación en la corriente de gases del motor, producida por el choque de dichos gases contra una chapa o disco que encuentran en su camino y que les obliga a desplazarse hacia los bordes exte-



60.- rieres para buscar y encontrar salida impelidos por el empuje de los que vienen detrás.

65.- Lo encuentran volviendo 90° y luego 180° en la dirección de salida, la cual se produce por unos orificios regular pero estratégicamente dispuestos al practicarlos en otro disco rígidamente unido por el centro al primero y de igual diámetro exterior que interior tiene el tubo sobre el que se monta el dispositivo y que se une por su extremo que da cara a los discos descritos, a la salida de gases de motor.

70.- Hemos dicho que disco menor y mayor, van solidariamente unidos si bien separados a distancia predeterminada a conveniencia.

El disco mayor va a su vez fijo a una palanca que sirve de eje para un movimiento de rotación de dicho juego de discos.

75.- Para ello, el eje que atraviesa el tubo donde va montado el dispositivo, por uno de sus extremos y mediante rosca y tuerca debidamente acopladas impide el desplazamiento fuera de su sitio mientras que por el otro extremo se dobla en ángulo recto dando lugar a la formación de una L cuyo brazo exterior sirve para accionar la graduación del silenciador.

80.- Un muelle comprendido entre este brazo mas corto y el tubo de montaje evitará por simple presión entre las piezas entre las cuales acciona por elasticidad, el desplazamiento espontáneo de la posición en que se dejó la abertura de disco y tubo.

85.- Se une dibujo para la mas fácil exposición



90.- de una manera de llevar a la práctica el invento que se describe y que se cita a título de ejemplo pero sin carácter privativo alguno.

95.- Se ve una arandela o mejor dicho disco (1) que se ajusta perfectamente por sus bordes a las paredes del tubo. Los orificios (2) (3) (4) y (17) serán atravesados por los gases de combustión en su salida.

100.- El orificio (10) es para unir mediante tornillo adecuado el disco mas pequeño (9) y los orificios (5) y (6) para fijarlo mediante los tornillos (7) y (8) al brazo mas largo de la palanca (16) que en su extremo va roscado (13) y dispone de la correspondiente tuerca (12) de fijación al tubo, mientras por el otro extremo se dobla dando lugar al brazo mas corto (15).

105.- Un muelle (14) presiona la palanca por su extremo (19).

El tornillo (11) fija los dos discos descritos a distancia predeterminada y mediante la arandelita (18).

110.- En la figura 2ª, se ve el montaje terminado del dispositivo listo para su funcionamiento y en ella se aprecia el camino de los gases procedentes del motor.

115.- Es decir en la figura 1ª, se le ve despiezado y forma de montarle y en la figura 2ª ya montado.

Descrito suficientemente, así como un modo de llevarlo a la práctica se hace constar de una manera expresa que el mismo es susceptible de modi-



120.- modificaciones de detalle siempre que no afecten a su fundamento característico.

NOTA

En resumen: la patente de MODELO DE UTILIDAD recaerá sobre las siguientes

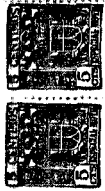
REIVINDICACIONES

- 125.- 1ª.- Silenciador graduable caracterizado porque consiste en un tramo tubular obturado en sentido perpendicular a su eje por una arandela oscilante mandada por una palanca accionable a mano desde el exterior, estando la parte central de la arandela obturada asimismo con caracter permanente por un disco dotado de perforaciones en combinación con otro superpuesto cuya distancia al primero es graduable por medio de un tornillo de manera tal que su separación queda fija en magnitud predeterminada a voluntad;
- 130.-
- 135.- siendo la arandela como se ha dicho, basculante sobre un eje que atraviesa el tubo y se termina por un extremo en una espiga roscada en la que se rosca una tuerca, en tanto que por el otro se termina en una espiga lisa que se vuelve en escuadra y queda solicitada por un resorte que tiende a inmovilizarla.
- 140.-

2ª.- "SILENCIADOR GRADUABLE".

- 145.- Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid 30 de Agosto de 1.958



- 68211

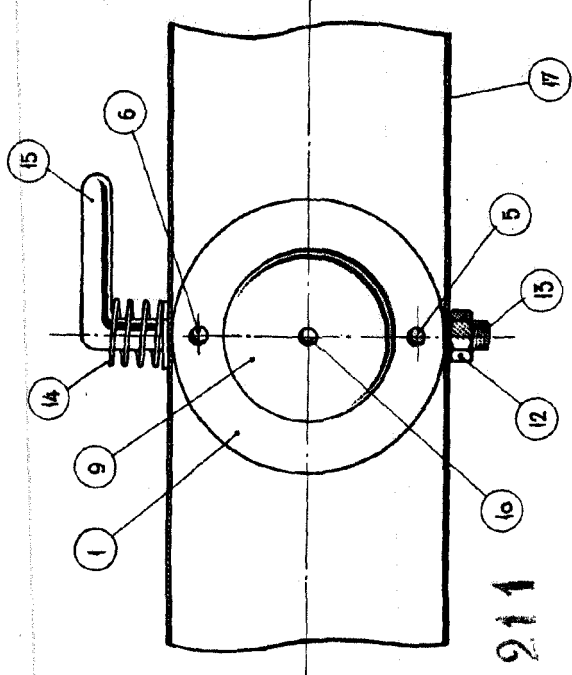
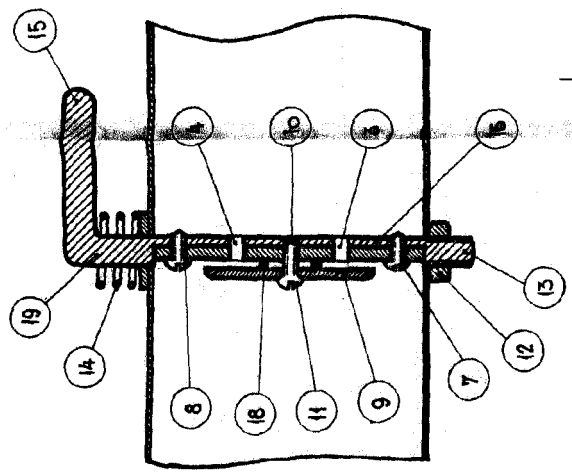


Fig. 2a



- 68211

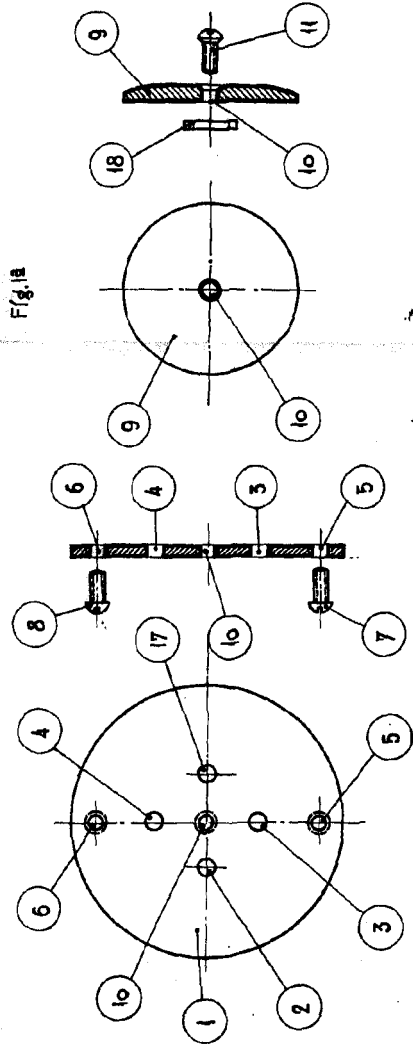
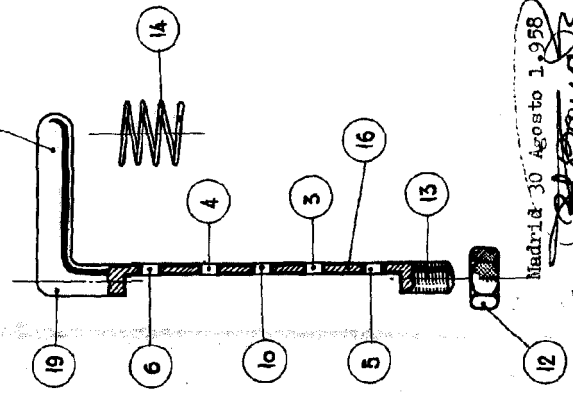


Fig. 1a



Madrid 30 Agosto 1958

[Handwritten signature]

Escala variable.