



10 plosión de aceites pesados que acciona los camiones de carga o autobuses de viajeros actue de freno en las cuestas pronunciadas u otros momentos necesarios, se recurre al -
cierre del colector de escape de gases del motor, interponiendo entre dicho colector y el tubo de escape un interceptor llamado de mariposa, consistente en una tapa giratoria en un eje, que está montada en el centro del conducto y que, según se coloque transversal a él u horizontal, deja pasar o cierra el paso a los gases. En la operación de reposo de este dispositivo de cierre conocido, los gases actúan constantemente sobre la referida mariposa, que se halla precisamente en medio del conducto de paso, dando lugar a que la elevada temperatura de dichos gases quemee y deteriore rápidamente a dicha mariposa, que a causa de ello precisa reponerse con frecuencia. Por otra parte, -
20 las partículas, la carbonilla y la oxidación, producen en la tapa giratoria de la mariposa, unas adherencias que -
25 con el tiempo dan lugar a rendijas y a un cierre defectuoso.

El nuevo dispositivo objeto de la invención ha sido estudiado y proyectado para evitar los inconvenientes citados, cosa que ha conseguido plenamente según se ha demostrado en las pruebas experimentales realizadas, según las cuales este nuevo aparato tiene sobre los conocidos las siguientes ventajas.

- a) una mayor duración, prácticamente indefinida.
- b) un mejor ajuste en el cierre y frenado.
- 35 c) facilita un mejor escape de gases cuando el dispositivo está en reposo.

En esencia, este nuevo dispositivo de freno mo-



40 tor a que nos referimos, consiste en un cuerpo hueco, con
medios para sujetarse e interponerse entre los tubos del
colector de escape de gases del motor y el tubo de escape,
con el correspondiente orificio para dar paso a los gases
de un tubo a otro. En el interior del cuerpo hueco citado,
45 hay una pala que por un eje de su extremo, oscila verti-
calmente dentro de dicho cuerpo hueco, guiada por sus pa-
redes, de modo que se interpone como una compuerta en el
orificio de paso de gases, lo intercepta e impide su paso.
El eje de giro de la referida pala compuerta, llevará so-
lidaria la correspondiente palanca para que un extremo sea
accionable desde el salpicadero y el otro vaya conectado
50 a la bomba de inyección a fin de que se cierre dicha bom-
ba poco antes de realizar el cierre del escape de gases o
frenado del motor.

Para una mas clara comprensión de las caracte-
rísticas generales expuestas, se acompaña una lámina de
55 dibujos en los que se representa un ejemplo de realización
de uno de estos aparatos, si bien debe hacerse constar que
no conviene darles una interpretación limitativa, sino am-
plia y general, puesto que, basándose en el mismo princi-
pio funcional, cabe realizar el aparato de otras formas,
60 tamaños, y con ciertos detalles constructivos alterados.

En los mencionados dibujos, sus figuras repre-
sentan como sigue:

Fig.1.- Vista frontal por un lado.

Fig.2.- Vista lateral en alzado.

65 Fig.3.- Vista frontal por el lado opuesto al que
aparece en la figura 1.

Fig.4.- Sección vertical por A-B, de la figura 1.



Fig.5.- Paleta compuerta desmontada.

70

Valiéndonos pues de los mencionados dibujos, vemos que el dispositivo representado en ellos como ejemplo, consta de las partes y piezas que se designan con las acotaciones numéricas que se mencionarán.

75

Comprende este aparato una caja hueca -1-, de forma cilíndrica según el ejemplo o de cualquier otra forma regular o irregular, que está atravesada de lado a lado por el orificio -2-. También consta de los orificios -3- que igualmente atraviesan a dicha caja, a fin de intercalarla entre el tubo -4- colector del escape de gases del motor y entre el otro tubo -5- que es el de escape.

80

Como vemos (figura 2), ésta caja -1- va unida a los mencionados tubos por medio de los correspondientes tornillos -6-.

85

También comprende una pala compuerta -7-, con su correspondiente brazo -8- (figura 5), por el cual va montada en el cuadradillo de un eje -9-, en el que exteriormente va montada una palanca -11- por medio de una abrazadera flexible -10-, para poder variar la posición de la palanca en el eje. En el brazo -12- de dicha palanca hay una abrazadera giratoria -13-, con un asa, para sujetar en ella la horquilla de una varilla accionable desde el salpicadero del vehículo, de modo que por medio de dicha varilla se puede hacer que la pala compuerta -7- gire por el eje -9- y oscile dentro del hueco -14- del cuerpo -1-, adoptando la posición de cierre de las figuras 1 y 4, o la de abertura de la figura 3, dejando pasar o no los gases a través del orificio -2-.

90

95

El otro extremo -15- de la palanca -11-, tiene



unos orificios -16- para enganchar en ellos otra varilla que se une a la bomba inyectora.

100

Como puede deducirse por lo dicho hasta aquí, cuando la pala compuerta -7- obtura el orificio -2-, cierra el paso de los gases y aumenta la compresión del motor, reteniendo al vehículo, o sea frenándolo. Claro está que la palanca -11- se graduará para que un instante antes de cerrar el paso al gas por el orificio -2-, se haya cerrado también la bomba inyectora.

105

Puesto que en la posición de reposo la pala -7- se separa del orificio -2- y se oculta en el espacio hueco -14-, queda totalmente aislada de la acción de los gases sobre ella, sin que las fuertes temperaturas la quemen, deformen o estropeen, facilitando además un mejor paso a los gases por dejar libre el orificio -2-. Por el contrario, cuando está bajada, intercepta el paso de los gases, efectuando un buen cierre.

110

N O T A
=====

115

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

120

1º.- Nuevo dispositivo de freno motor para vehículos de aceites pesados, caracterizado por estar compuesto por un cuerpo hueco en el que hay practicado un orificio que lo atraviesa de lado a lado, con medios para unir dicho cuerpo al tubo colector de escape de gases del motor y al tubo de escape, intercalándolo entre ambos, con el orificio coincidente con los dos referidos tubos.

125

2º.- Nuevo dispositivo de freno motor para vehículos de aceites pesados, caracterizado porque en el in-



130

terior del cuerpo hueco de la precedente reivindicación va alojada una pala que, por un extremo de su brazo, va montada en un eje que le permite girar, oscilar y actuar a modo de compuerta de gillotina en el orificio de paso de gases, cerrándolo o abriéndolo a voluntad, efectuando dichos movimientos guiada por las paredes internas del cuerpo hueco y accionada por la correspondiente palanca unida solidariamente al eje de oscilación de la pala compuerta. Y

135

140

3º.- "NUEVO DISPOSITIVO DE FRENO MOTOR PARA VEHICULOS DE ACEITES PESADOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 141 líneas.

Valencia, 9 de mayo de 1961

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ
P. P.

D. DESIDERIO FERRIS MASIA

MODELO DE UTILIDAD

NOJA UNICA

Fig. 1
A
7

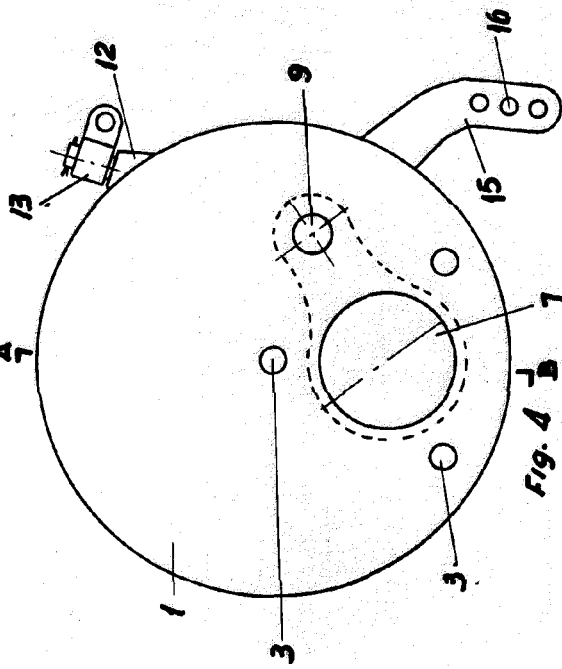


Fig. 4
B
7

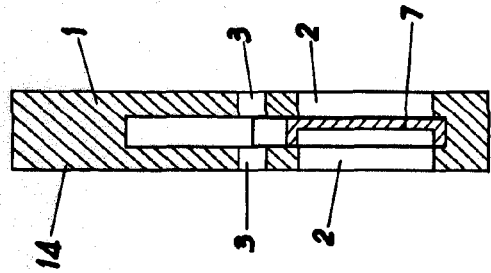


Fig. 2

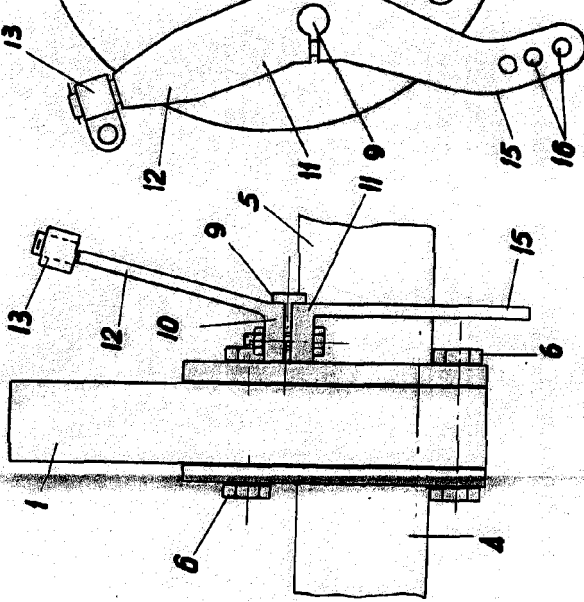


Fig. 3
87189 g

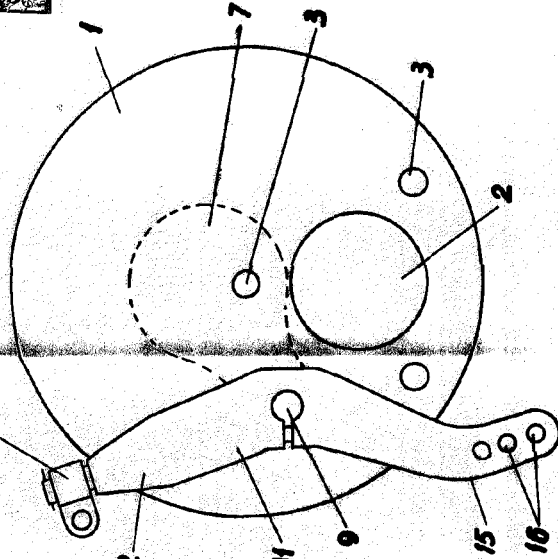
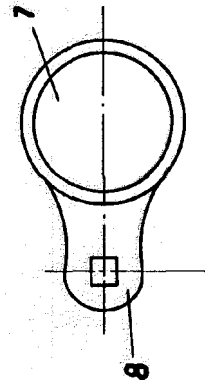


Fig. 5



ESCALA VARIABLE.

VALENCIA MAYO 1901

P.A.

SECCION A-B