



1970

385989

NUM. 385989

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B. 60</u>
SUBCLASE <u>I</u>

d e

PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS, A NOMBRE DE  
AERONAUTICA INDUSTRIAL, S. A., ENTIDAD ESPAÑOLA -  
CON RESIDENCIA EN MADRID, Plaza de las Cortes, 2,

p o r:

"Un sistema de deceleración mejorado"

----- oOo -----

385989



La invención está relacionada con los dispositivos empleados en los procesos deceleradores, en particular para los vehículos automóviles.

Más concretamente, la invención se encamina  
5 a comportar ciertas modificaciones que, pese a su aparente poca entidad, determinan, en combinación con el carácter de primarias que asumen ambas zapatas de cada uno de los elementos deceleradores del sistema, que las aludidas zapatas sean flotantes por completo y faciliten  
10 con ello la más eficaz adherencia al tambor giratorio de las ruedas, así como un desgaste más uniforme de los forros de las propias zapatas y el consiguiente mejor aprovechamiento de los mismos; que resulten progresivos y suaves, tanto la acción activa de las zapatas como su  
15 retorno a la posición de reposo por el efecto de consuno entre topes de asiento lateral de las zapatas y la inclinación especialmente diseñada para los muelles que, en la posición de reposo de las susodichas zapatas, las mantienen apretadas entre sí, amén de ceñidas contra las  
20 ranuras de alojamiento de los émbolos empujadores, las respectivas patillas de las mismas zapatas; y, por último, un reglaje discrecional de la holgura óptima entre las zapatas y el tambor giratorio de las ruedas, sencillo de manejar y de cómodo acceso.

25 Para el esclarecimiento de la invención, la des



cripción prescrita de la misma se hará a seguido respecto de un ejemplo práctico no limitativo, amén de con referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

30 La Fig. 1ª, representa la vista de costado de uno de los cuatro elementos simétricos del sistema de deceleración en cuestión.

La Fig. 2ª, muestra la vista en planta por encima, del mismo elemento decelerador de la Fig. 1ª.

35 El sistema de la invención pertenece al tipo que comprende cuatro elementos deceleradores simétricos: dos relativos a las ruedas delanteras de los vehículos, así como otros dos de las ruedas traseras de los mismos, y todos ellos enlazados en la forma común al circuito hidráulico accionable por el conductor merced al correspondiente pedal de mando.

Ahora bien, de acuerdo con los dibujos, cada uno de los elementos deceleradores del sistema propuesto, comprende a su vez un plato fijo (3), embutido con nervaduras rigidizadoras; sendos bombines (4-5) accionadores  
45 independientemente de cada una de las zapatas y montados sobre el plato fijo paralela y diametralmente opuestos, así como en posición invertida e integrados por el cuerpo cilíndrico (6) con su orificio (7) de admisión del líquido a presión y una ranura paralela al plato en la culata  
50 para alojamiento de la patilla de la extremidad de la zapata opuesta a la mandada; el émbolo empujador (8), formando asimismo en su extremo saliente una ranura paralela al plato fijo con el cometido de alojar la patilla de la extremidad mandada de las zapatas; un anillo de goma (9)  
55 destinado en la cabeza del émbolo a impedir la penetración del líquido a la cámara del mismo, un disco de presión (10) apoyado sobre dicho retén elástico, amén de mantenido en su posición activa por medio de un muelle antagonista (11) que, en el fondo del cuerpo cilindro, ayuda a su turno a  
60 la presión hidráulica residual del circuito hidráulico en



reposo, y un guardapolvos (12) como garantía en la parte delantera del émbolo empujador, de la hermeticidad de la cámara del propio émbolo.

Los susodichos elementos deceleradores comprenden también dos zapatas (13-14) dispuestas, sin punto fijo de apoyo, a uno y otro lado de los bombines, así como con las patillas extremas de las mismas insertas en las correspondientes ranuras de aquellas de modo que ambas, al ser accionadas por los respectivos émbolos empujadores en la acción de frenado, se presentan de punta al tambor giratorio de las ruedas, que tiende así a acyñarlas contra sí mismo; topes de asiento (15) protaberantes en la cara interna del plato fijo de manera que sirven para impedir un abatimiento lateral de las zapatas contra aquél y el consiguiente roce lateral contra el tambor giratorio por el lado contrario, del forro de las mismas zapatas; un par de resortes helicoidales (16-17), que se encaminan a retornar las zapatas a su posición de reposo luego de cada acción de frenado y van simétricamente aseguradas al interior de los bombines en puntos de anclaje (18) de la cara interna de las susodichas zapatas, amén de con la inclinación propuesta respecto de los mentados bombines; un dispositivo de reglaje discrecional de la holgura entre las zapatas y el tambor giratorio de las ruedas, cuyo dispositivo de reglaje va montado sobre el plato fijo combinadamente con la extremidad interesada de las zapatas y está compuesto por un eje (19) accionable desde el exterior del plato fijo y al que va unida solidariamente una leva (20) que empuja en su giro a una palanca de reglaje (21) en el pivote (22) solidario de la misma y la lleva a girar alrededor de su eje (23) a la vez que empuja a la zapata con una patilla (24); y un colector anular (25) levantado en torno al paso central del plato fijo para evitar que la grasa proyectada por el giro, alcance a las zapatas y facilitar la evacuación del



lubricante al exterior por un orificio de salida (26).

N O T A

=====

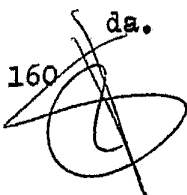
En resumen, la PATENTE DE INVENCION recaerá so  
bre las reivindicaciones siguientes:

- 100 1. Un sistema de deceleración mejorado, del ti  
po que comprende cuatro elementos deceleradores simétricos: dos relativos a las ruedas delanteras de los vehículos, así como otros dos de las ruedas traseras de los  
105 mismos y todos ellos enlazados en la forma común al circuito hidráulico accionable por el conductor merced a l  
correspondiente pedal de mando, y caracterizado por comprender a su vez cada uno de los elementos deceleradores del sistema un plato fijo embutido con nervaduras rigidizadoras; sendos bombines accionadores independientemente  
110 de cada una de las zapatas y montados sobre el plato fijo paralela y diametralmente opuestos, así como en la posición invertida e integrados por el cuerpo cilindro con su orificio de admisión del líquido a presión y una ranura paralela al plato en la culata para alojamiento de la  
115 patilla de la extremidad de las zapatas opuestas a la mandada; el émbolo empujador formando asimismo en el extremo saliente una ranura paralela al plato fijo con el cometido de alojar la patilla de la extremidad mandada de las zapatas; un anillo de goma destinado en la cabeza  
120 del émbolo a impedir la penetración del líquido a la cámara del mismo; un disco a presión apoyado sobre dicho retén elástico, amén de mantenido en su posición activa por medio de un muelle antagonista que, en el fondo del cuerpo cilindro, ayuda a su turno a la presión hidráulica  
125 residual del circuito hidráulico en reposo; un guardapol-

A handwritten signature or scribble in the bottom left corner of the page, partially overlapping the text.



130 polvos en la parte delantera del émbolo empujador, co-  
mo garantía de la hermeticidad de la cámara del propio  
émbolo; las aludidas zapatas dispuestas a uno y otro  
lado de los bombines sin punto fijo de apoyo, así como  
135 con las patillas extremas de las mismas insertas en las  
correspondientes ranuras de aquellos, de modo que ambas,  
al ser accionadas por los respectivos émbolos empujado-  
res en la acción de frenado, se presentan de punta al  
tambor giratorio de las ruedas, que tiende así a acuñar  
135 las contra sí mismo; topes de asiento protuberantes en  
la carainterna del plato fijo de manera que sirven para  
impedir un abatimiento lateral de las zapatas contra  
aquél y el consiguiente roce lateral contra el tambor gi-  
ratorio por el lado contrario, del forro de las mismas  
140 zapatas; un par de resortes helicoidales que se encaminan  
a retomar las zapatas a su posición de reposo luego de  
cada acción de frenado y van simétricamente asegurados  
al interior de los bombines en puntos de anclaje de la  
cara interna de las susodichas zapatas, amén de con la  
145 inclinación propuesta respecto de los mentados bombines;  
un dispositivo de reglaje discrecional de la holgura  
entre las zapatas y el tambor giratorio de las ruedas,  
cuyo dispositivo de anclaje va montado sobre el plato fi-  
jo combinadamente con la extremidad interesada de las  
150 zapatas y está compuesto por un eje accionable desde el  
exterior del plato fijo y al que va unida solidariamen-  
te una leva que empuja en su giro a una palanca de regla-  
je en el pivote solidario de la misma y la lleva a girar  
alrededor de su eje a la vez que empuja a la zapata con  
155 unapatilla; y un colector anular levantado en torno al paso  
central del plato fijo para evitar que la grasa proyecta-  
da por el giro, alcance a las zapatas y facilitar que el  
lubricante se evacue al exterior por un orificio de sali-

160  da.

2. "UN SISTEMA DE DECELERACION MEJORADO", sustan



cialmente como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, amén de una lámina de planos.

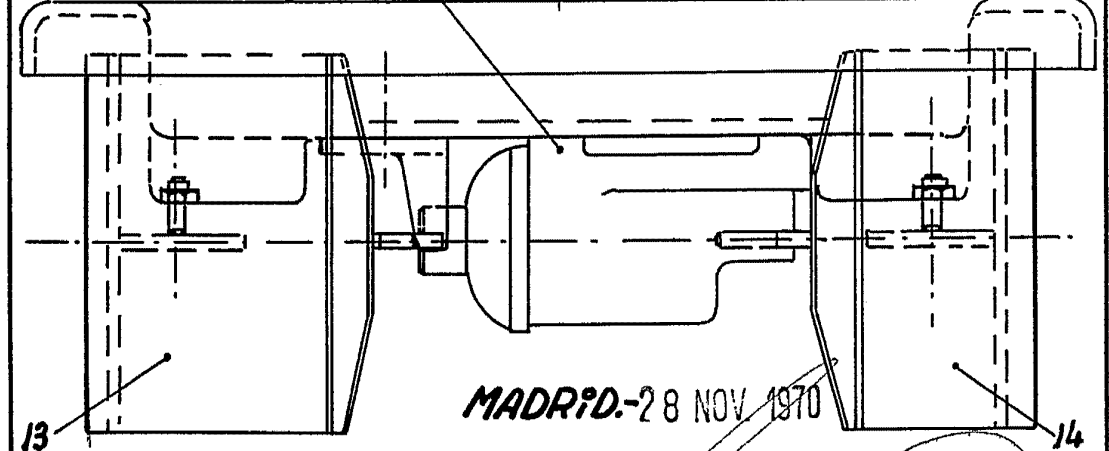
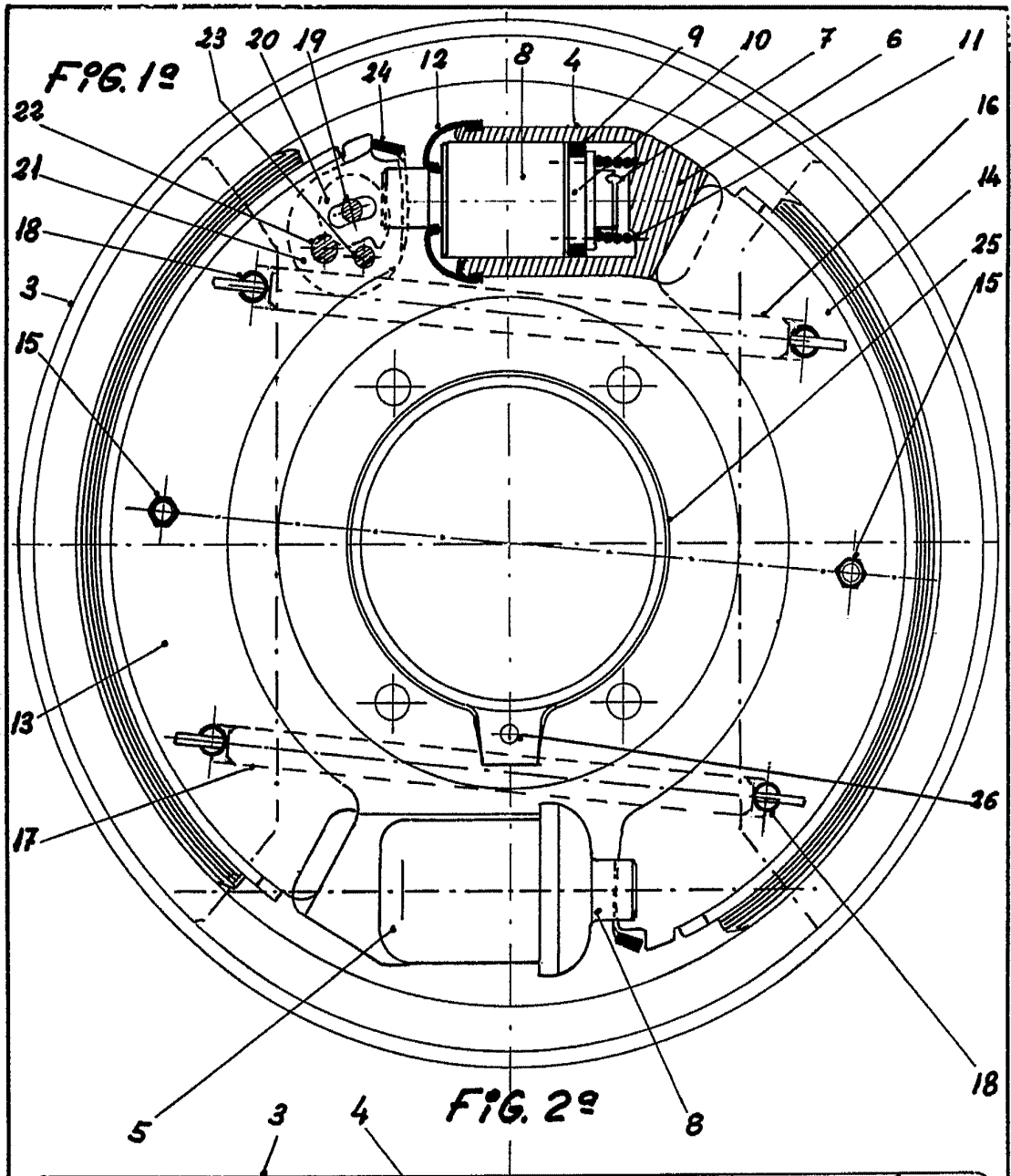
Madrid, 28 de Noviembre de 1970

Por AERONAUTICA INDUSTRIAL, S. A.

El mandatario:

FAUSTO SANCHEZ VALLADARES

P. P:



MADRID-28 NOV 1970

ESCALA VARIABLE.

FAUSTO SANCHEZ YALLADARES