

185587



185587

M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por "DISPOSITIVO DE FRENADO CONTENIDO PARA VEHICULOS" a favor de D. ROQUE TORRES HARO de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Paris nº 138 1º 4º y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente Modelo se refiere, como su título indica, a un dispositivo de frenado contenido a voluntad para automóviles y vehículos en general gracias al cual resulta más sencillo y mucho menos engorroso retener el vehículo en una pendiente
5 sin utilizar, como sucede ahora, el freno de mano sino tan solo empleando los mismos elementos que normalmente se vienen utilizando en el vehículo, es decir el pedal de freno y el del embrague.

Las ventajas reportadas por el Modelo son pues evidentes
10 al suprimirse la, a veces peligrosa, maniobra simultánea de desfrenar manualmente el vehículo a medida que se va desembragando, y efectuarse esta operación de un modo seguro y absolutamente automático.

185587



El presente Modelo tiene por objeto intercalar en las conducciones, que partiendo de la bomba de freno van a parar a los bombines de frenado, una válvula especial unidireccional que deja paso al líquido de frenado en la dirección de los bombines pero es susceptible de retener dicho líquido en ciertas condiciones y de un modo particular cuando se está apretando el pedal del embrague.

Se ha creído conveniente realizar dicha válvula sobre la base de un cuerpo de válvula que posee en su interior un asiento para una válvula de bola sometida a la acción de un muelle que tiene tendencia a aplicarla contra dicho asiento cerrando con ello el paso en retroceso del líquido de frenado procedente de los bombines de frenado con lo que, al producirse dicho cierre se conserva el efecto de frenado ejercido con el pedal de freno cuando ya se ha iniciado previamente la acción de frenado del vehículo. Dentro de la válvula va alojado un dispositivo, ventajosamente una palanca dotada de excéntrico, que maniobrada por el pedal del embrague deshace dicha retención del líquido en retroceso cuando el embrague está en su posición normal pero que tan pronto se aprieta el embrague afondo para desembragar permite el libre juego de la válvula de bola unidireccional que a su vez permite retener el efecto de frenado previamente conferido al vehículo.

Con el fin de facilitar la buena comprensión del presente Modelo, se adjunta un plano en el que se muestra en que consiste el dispositivo, así como un modo de realización tomado como mero ejemplo de la válvula utilizada para lograr la finalidad antes apuntada. Dicho modo de realización es susceptible de sufrir variantes de detalle sin que ello afecte a la esencialidad del Modelo.

185587



De conformidad con lo representado, se trata de intercalar en las conducciones, que partiendo de la bomba de freno (no representada) van a parar a los bombines de frenado (no representados) de las ruedas, una válvula de paso-10- para el líquido de frenado con entrada por -12- y salida por -13- la cual viene maniobrada por el pedal de embrague, a través de una palanca -20- y un eje -19- de excéntricos -18- de modo que, estando normalmente abierta la válvula, al pisar a fondo dicho embrague se determina el cierre de la válvula en cuestión en cuanto al movimiento de retroceso del líquido de -13- hacia -12-.

La válvula intercalada en las conducciones de frenado consiste básicamente en un cuerpo de válvula -11- provisto de una bola interna -17- con muelle -16-, arandela -15- y tapón roscado -14- de modo que la bola -17- deja paso al líquido en el sentido de la entrada hacia la salida, es decir de -12- a -13- pero puede retenerlo en sentido contrario para conservar la acción de frenado al mantener el líquido de frenado retenido en estos últimos. Este efecto de retención se logra al no actuar sobre la bola -17- el excéntrico -18- dispuesto frente al asiento de la válvula. Dicho excéntrico -18- va montado sobre el eje -19- que lleva un retén intercalado -25- y cuyo extremo libre queda conectado con la palanca -20- convenientemente montada con auxilio de las piezas auxiliares 23-22-21-24- del modo que queda indicado en las figuras del dibujo. Tan pronto como el giro de la palanca -20- determina que el excéntrico -18- no deje cerrar la válvula -17- contra su asiento de retención, lo cual ocurre cuando el pedal del embrague está en su posición normal, el circuito de frenado se vuelve también normal, es decir que ya no posee la capacidad de retención de la acción de frenado que posee cuando se mantenía el pedal de embrague apretado a fondo,



185587

5 Descrito suficientemente en que consiste este Modelo se comprende que podrá introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no se altere su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y de propia invención de D. ROQUE TORRES HARO, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

10 1ª.- "DISPOSITIVO DE FRENADO CONTENIDO PARA VEHICULOS", caracterizado esencialmente por comprender una válvula de paso unidireccional para el líquido de freno la cual se intercala en las conducciones que, partiendo de la bomba del freno van a parar a los bombines de frenado de las ruedas, cuya válvulas viene maniobrada por el pedal de embrague, de modo que estando normalmente abierta la válvula y al pisar dicho embrague se determina el cierre de la válvula en 15 cuestión en el sentido del retroceso del líquido de frenado, consistiendo dicha válvula preferentemente, en un cuerpo de válvula provisto de una bola interna de retención con muelle cuya bola deja paso al líquido hacia los bombines pero tiene 20 tendencia a mantener el líquido de frenado retenido en estos últimos siempre que, un excéntrico maniobrado por el pedal de embrague y dispuesto frente al asiento de la válvula, impida el retroceso total de la bola no dejándola aplicar contra su asiento, cosa que sucederá normalmente y de modo que solo cuando se pisa dicho pedal del embrague, el excéntrico 25 deja en libertad de asentarse a la bola y, en consecuencia, se mantiene la acción de frenado previamente aplicada sobre las ruedas hasta tanto no se devuelve el pedal de embrague a su posición inicial y normal.

2ª.- "DISPOSITIVO DE FRENADO CONTENIDO PARA VEHICULOS"

HOJA Nº 5 185587



Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

ROQUE TORRES HARO

P.A. JORGE VILASECA

P.P.

JORGE VILASECA BEQUET

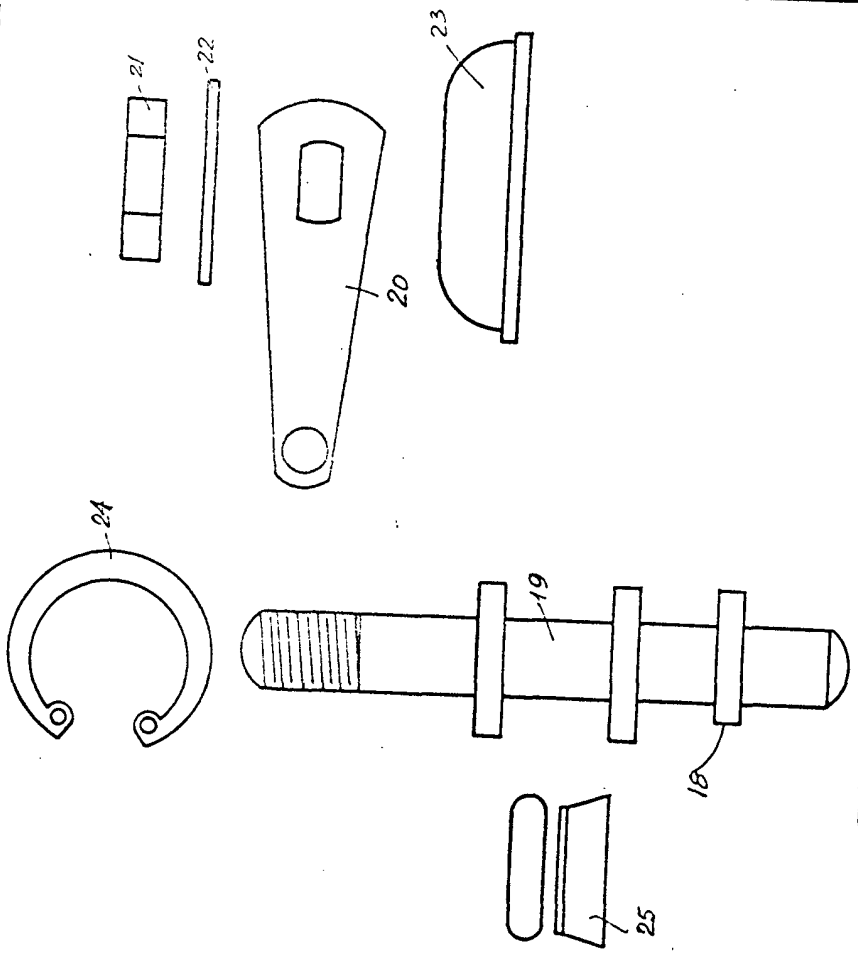


FIG. 1.

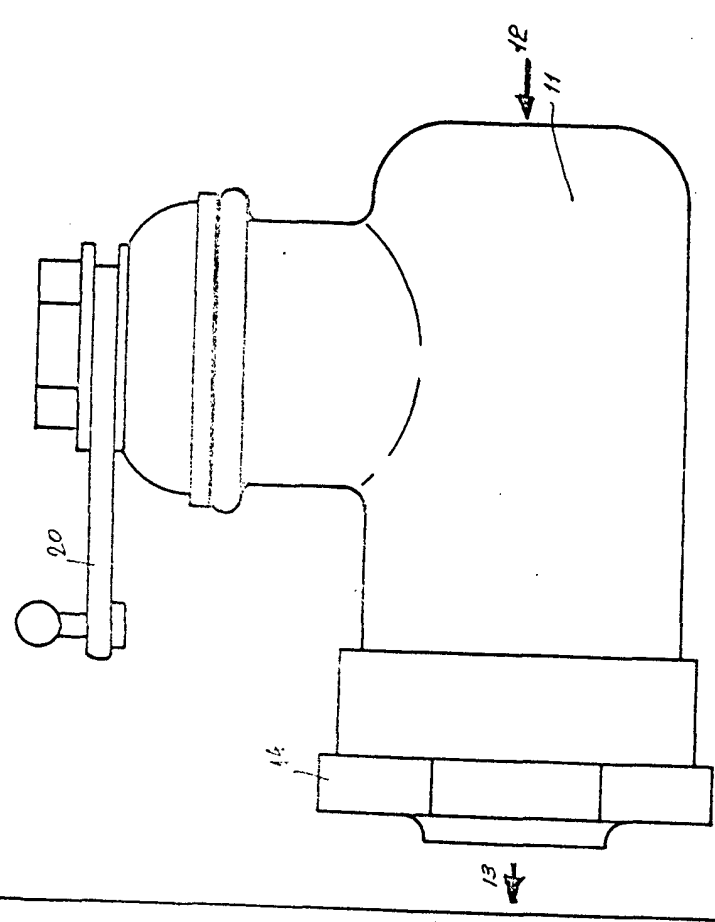
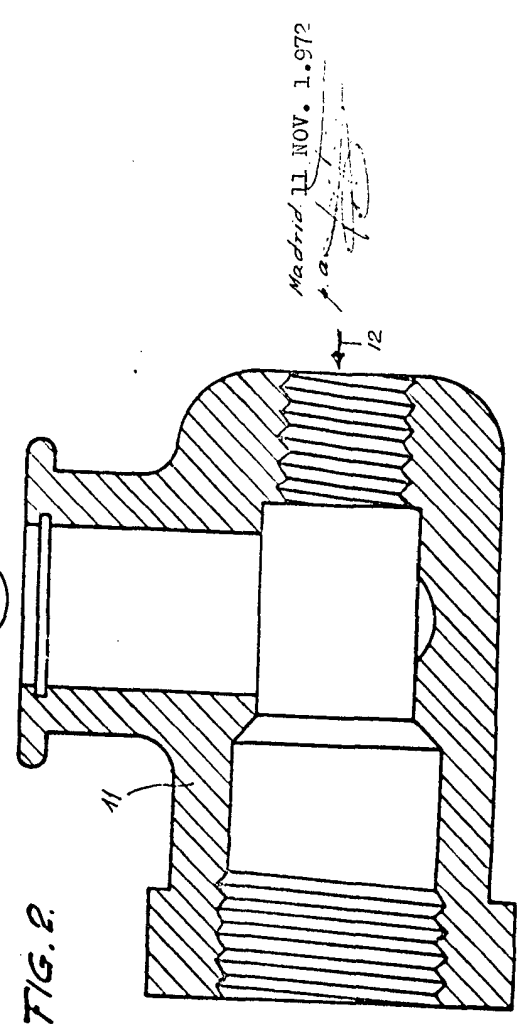


FIG. 2.



Madrid 11 NOV. 1.972

Escala variable