

338657



338657

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INVENCION

por 20 años en España y Provincias de Ultramar

a favor de:

JUAN REOS BAZCO, domiciliado en Avda. de

NAVARRA, 59. BERRAIN (GUIPUZCOA).

por

"FRENO DE DISCO ACCIONADO HIDRAULICAMENTE".

=====

La presente memoria concierne, como su enunciado indica, a la descripción de un freno de disco, accionado hidráulicamente, que constituye una notable novedad dentro del ramo por poseer ventajosas características constitutivas.

5

El freno que se preconiza, presenta la característica de permitir la eliminación casi total de la timonería, presentando la facultad de regulación del frenado tanto en vacío como en carga.

10

Además es posible la regulación automática de distancia entre zapatas y discos de freno, pudiendo estar ésta

**POOR  
QUALITY**



medida dentro de los límites de un milímetro, lo que permite que el tiempo de aplicación de los frenos sea muy pequeño. Por otra parte, los recorridos del cilindro de vacío son mucho más cortos, con lo que el rendimiento del sistema es mucho mayor, sin más preocupación que revisar periódicamente, eventuales fugas del líquido hidráulico, mediante inspección del depósito de reserva y del circuito.

Las particularidades y características más notables del invento, serán mejor apreciadas con ayuda de la descripción que de los dibujos adjuntos se realizará seguidamente y en los cuales, de modo esquemático, y solo a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctico.

EN DICHS DIBUJOS:

La fig. 1 muestra un esquema del sistema.

Las figs. 2 y 3 representan la constitución de los accesorios.

Según se aprecia en éstos dibujos, el freno propuesto, consta de un disco 1, formado por dos partes simétricas, provisto de un espacio central para la mejor disipación del calor producido con el efecto del frenado. Además, el sistema cuenta con cuatro mandíbulas 2 simétricas, cada una de las cuales posee un portazapata, 3, destinado a alojar a la misma, con la ventaja de ser factible su sustitución cuando sea necesario. Estas mandíbulas, son accionadas mediante unos bombines hidráulicos 4, unidos por rótulas 5 a los extremos de las mismas.

La diferencia de frenado necesaria, según que el vehículo esté cargado o descargado, se logra mediante las válvulas seleccionadoras 6, acción que está energizada por la bomba hidráulica 7, que es accionada por el vástago del cilindro de vacío 8.



Con ello, al accionar el pistón del cilindro de vacío 3, el vástago de la bomba envía energía hidráulica a través del circuito, a los bombines de accionamiento 4 de las mandíbulas 2, las cuales, acercan las zapatas al disco,

Para hacer posible ésta selección de efecto de frenado, según esté el vehículo cargado o vacío, se determina que en el segundo caso, la flecha de la suspensión del mismo, deje en libertad las válvulas selectoras 6, con lo que entran en funcionamiento solamente la mitad de las zapatas por disco 1.

Contrariamente, cuando el vehículo está cargado, las válvulas seleccionadoras 6, ponen en circuito todos los bombines de accionamiento 4, con lo que entran en acción de frenado todas las zapatas.

Descrito suficientemente en lo que precede la naturaleza y objeto de la presente solicitud, así como el modo de llevarla ventajosamente a la práctica, y demostrado que constituye una positiva mejora sobre lo hasta ahora conocido y practicado, es por lo que se solicita registro de Patente de Invención, con arreglo a las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Freno de disco accionado hidráulicamente, caracterizado porque consta de un disco en dos partes simétricas, con un espacio vacío en el centro para mejor refrigeración o disipación del calor por el efecto de frenado; cuatro mandíbulas simétricas, cada una de las cuales lleva una portazapata que sirve para alojamiento de éstas, y permite cambiar las zapatas; siendo accionadas las mandíbulas por unos bombines hidráulicos unidos por rótulas a los extremos de las mandíbulas.

338657



2a Freno de disco accionado hidráulicamente, caracterizado porque consta de válvulas seleccionadoras para que el efecto de frenado no sea igual con vehículo vacío o en carga, siendo éste energizado por una bomba hidráulica que es accionada por el vástago de un cilindro de vacío.

3a Freno de disco accionado hidráulicamente, caracterizado porque al accionar el pistón de vacío, el vástago de la bomba envía energía hidráulica a través del circuito a los bombines de accionamiento de mandíbulas, las cuales acercan las zapatas al disco, estableciéndose el efecto de fricción entre las zapatas y éste.

4a Freno de disco accionado hidráulicamente, caracterizado porque en el carro del vehículo vacío, la flecha de la suspensión deja en libertad las válvulas selectoras y entran en funcionamiento solamente la mitad de zapatas por disco, y contrariamente con vehículo cargado, las válvulas selectoras ponen en circuito todos los bombines de accionamiento, entrando en frenado todas las zapatas.

90 La presente solicitud de Patente de Invención debe recaer sobre:

5a "FRENO DE DISCO ACCIONADO HIDRAULICAMENTE".

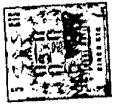
95 Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y Reivindicaciones, y representado en los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 30 de Marzo de 1.967

El Ingeniero-Agente.

*Francisco Helguera*

338657



30

Fig. 1

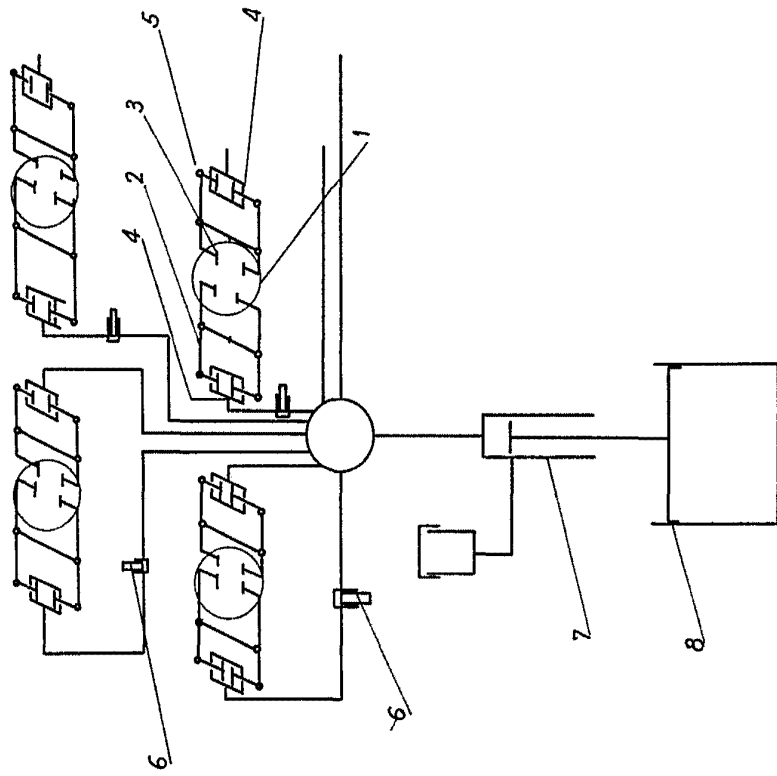
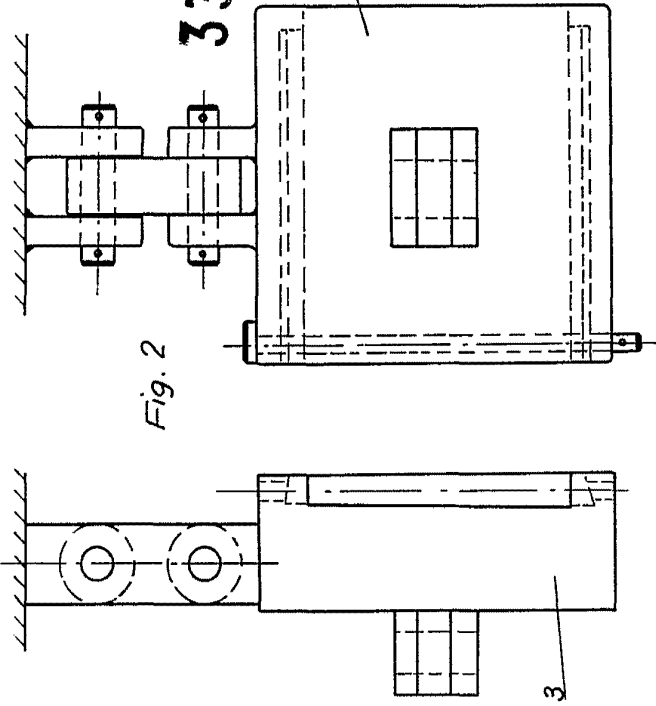


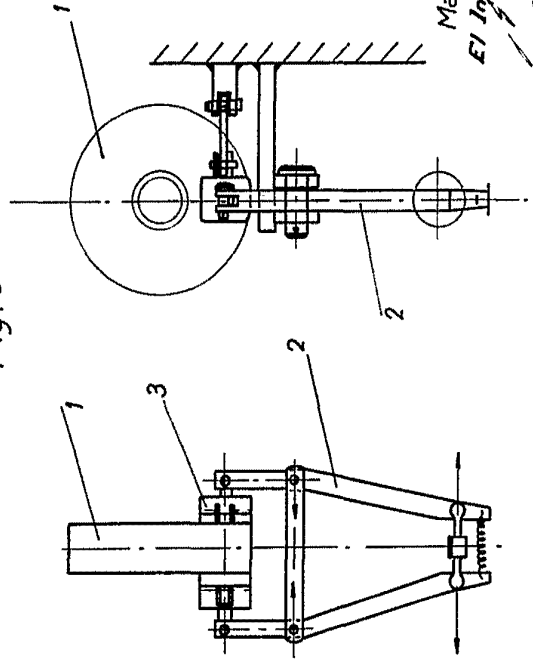
Fig. 2



338657



Fig. 3



Madrid, 30-3-67  
El Ingeniero-Agente  
F. H. G. S. S. S. S.

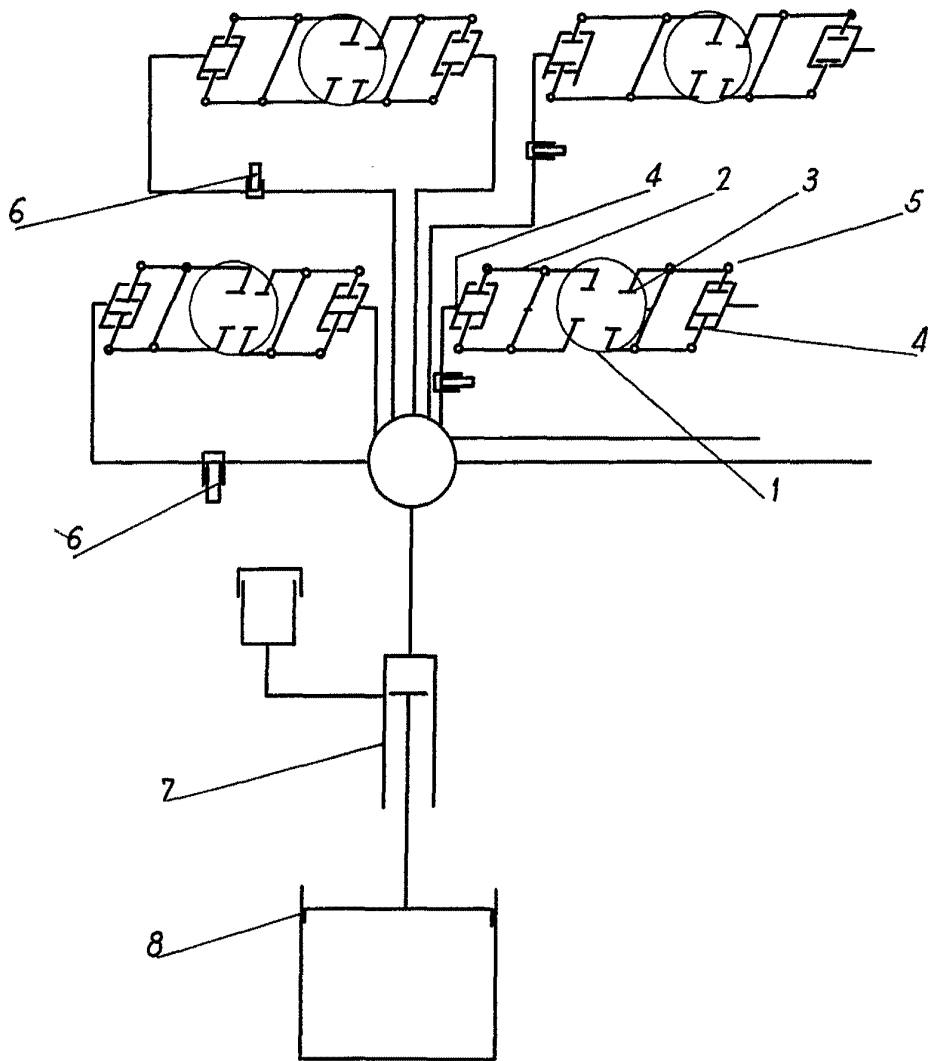
Escala variable.

338657

30



Fig. 1



Escala variable.

338657 HOJA UNICA.



338657

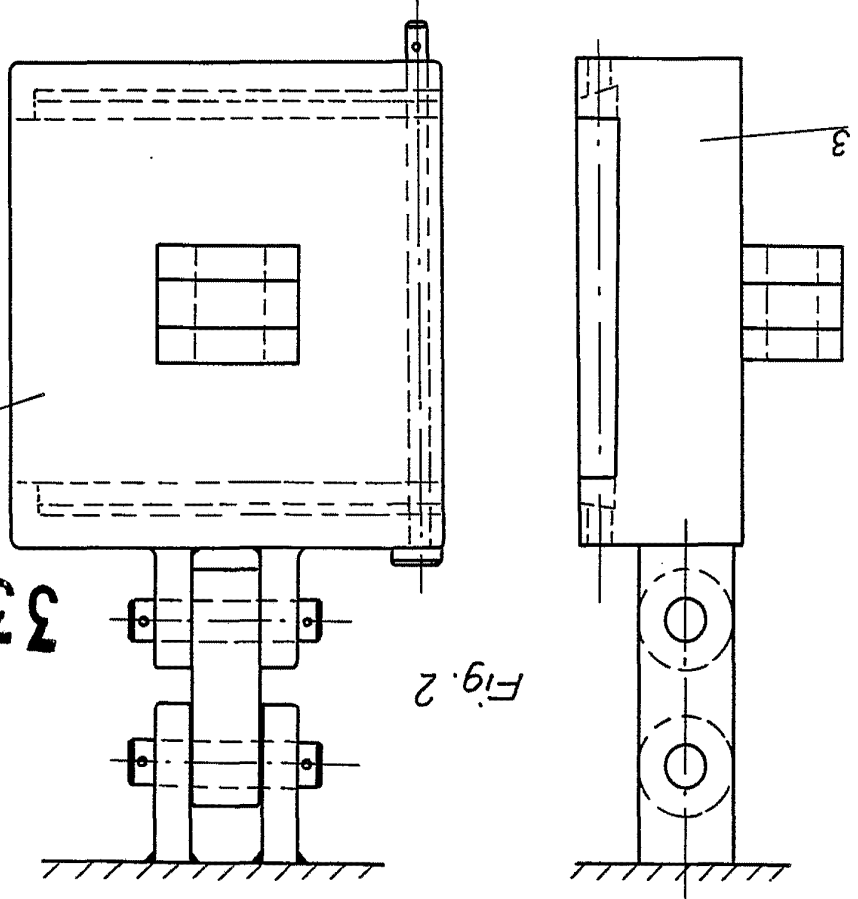


Fig. 2

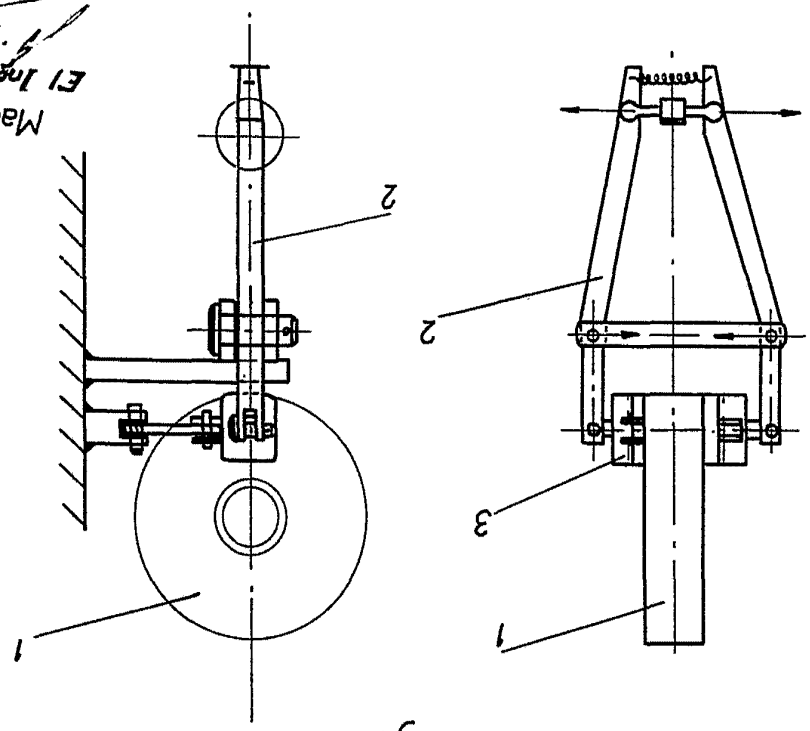


Fig. 3

*J. H. H. H.*  
 El Ingeniero-Agente  
 Madrid, 30-3-67