



357090

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
GRAUBREMSE GmbH. y TELDIX Luftfahrt-
Ausrüstungs GmbH., ambas de nacionalidad
alemana, domiciliadas, respectivamente,
en Heidelberg, Eppelheimer Str. 76 y en
Heidelberg, Grenzhöfer Weg 36 (ALEMANIA);
por: "INSTALACION DE FRENOS A PRESION
CON REGULACION ANTIDESLIZANTE PARA LAS
RUEDAS DE LOS COCHES".

-----oooo00oooo-----

La invención es concerniente a una instalación de frenos a presión para coches y muestra particularmente la configuración de una instalación semejante, en la cual se ha previsto una regulación antideslizante para las ruedas de los coches. Con el fin de evitar el bloqueo de las ruedas o sea el sobrefrenado del coche, se conocen ya instalaciones, en las cuales entre el cilindro de freno y la válvula de freno se ha previsto una disposición,

5



337868

10/11

de mando de la intensidad de la fuerza del freno, la que por su parte es influida por un sensorial controlador del estado de movimiento de las ruedas del coche. Este sensorial transmite inmediatamente, antes de que la rueda quede bloqueada, un impulso

5 al dispositivo de mando, por el que éste deja evacuar una parte del fluido comprimido; por ejemplo, en los frenos de aire comprimido la evacuación del aire a presión se hace a la atmósfera. Por este medio la fuerza del freno queda disminuida instantáneamente y así se evita el inminente bloqueo de la rueda afectada.

10 Como sensorial se emplea en aquellos dispositivos una especie de reguladores de fuerza centrífuga, que son impulsados por la parte giratoria de la rueda o del eje y en dependencia con la aceleración o bien deceleración de la rueda, transmite impulsos de distribución al dispositivo de mando para la fuerza de freno.

15 Por medio de la invención, la constitución de tales instalaciones resulta simplificada. Además la precisión de las mediciones aumenta, ya que son anulados todos los fenómenos secundarios que aparecen entre los mecanismos y las ruedas del coche, que pueden influir negativamente en el modo de trabajar del sensorial.

20 Esto se consigue por medio del objeto de la invención, porque llegado el caso un sensorial en la transmisión central de las ruedas está provisto de un eje o grupos de ejes y está en conexión con los dispositivos de mando de la fuerza de freno a los cilindros de freno de las ruedas.

25 Con particular ventaja se sitúa el sensorial en el me-



canismo impulsor del engranaje diferencial o bien está unido a la rueda de acción directa de dicho mecanismo. Para este fin el referido mecanismo puede estar provisto con elementos de impulsión apropiados que trabajen sin holguras.

5 La idea de la invención admite las más diversas posibilidades de realización. Algunas de éstas están representadas en los adjuntos dibujos, y expresan:

Figura 1, una representación esquemática de las instalaciones conforme a la invención en el caso, como ejemplo, de una
10 instalación de aire comprimido y

Figuras 2 y 3 representaciones individuales sobre diversas posibilidades de conexión del sensorial.

En la instalación indicada en la Figura 1 se ha previsto un compresor 1, el que a través de un filtro de aire 2 y de un regulador de presión 3 está en comunicación con un depósito 4 de
15 aire comprimido. Desde éste sale una tubería 6 que conduce a una válvula de paso 5, de disco, la que a su vez está comunicada, a través de una tubería 7, con los cilindros de freno 8 y 8' de las
ruedas del coche.

20 Delante de cada cilindro de freno 8 o bien 8' está intercalado un dispositivo de mando 9 o bien 9' que trabaja con una válvula electromagnética. Estos dispositivos 9 y 9' están enlazados a un mismo sensorial 10, el cual a modo de ejemplo, está dispuesto en el diferencial del indicado eje del coche y que por la
25 tubería 11 transmite impulsos de distribución hacia los dos dis-



positivos de mando 9 y 9', que producen una conexión de los mismos de corta duración, de tal manera, que de la corriente de aire comprimido que se dirige a los cilindros de freno 8 y 8' se deja evacuar en un corto tiempo una determinada cantidad de dicho fluido.

5

En el modelo de realización de la disposición según la Figura 2, el sensorial 10 tiene un disco impulsor 12, el cual a la manera de una rueda de fricción ataca por contacto una rueda de fricción 14 afirmada en el impulsor 13 del mecanismo diferencial.

10

Pero como quiera que con esta disposición del sensorial 10 éste resulta todavía influido por el huelgo entre el piñón motriz 15 y la rueda de acción directa 16 del mecanismo diferencial, es mejor elegir la disposición indicada en la Figura 3.

15

Aquí la rueda de acción directa 16, situada en la jaula 17 del diferencial, soporta una corona dentada 18. Lateralmente a ella está montado, en la caja del diferencial, el sensorial 10. Este, con su eje impulsor y con un piñón dentado 19 montado en él, llega a entrar en el interior de la caja, por lo que el movimiento del sensorial se realiza directamente desde la rueda de acción directa por medio de la corona dentada y el piñón 19 que engrana con ella. Naturalmente hay que prever la protección del sensorial con su mecanismo contra las suciedades y deterioros, por medio de cajas protectoras adecuadas o tapas u otros elementos.

20



NO MAR

————— N O T A —————

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

5 1.- Instalación de frenos a presión con regulación anti-deslizante para las ruedas de los coches, en la que entre el cilindro de freno y la válvula de freno está intercalada una disposición de mando de la intensidad de la fuerza del freno, la que a su vez es influida por un sensorial controlador de las ruedas del coche, caracterizado porque llegado el caso, un sensorial en la transmisión central de las ruedas está provisto de un eje o
10 grupo de ejes y está en conexión con los dispositivos de mando de la fuerza del freno a los cilindros de freno de las ruedas.

2.- Instalación, según la reivindicación 1, caracterizada porque, el sensorial está conectado en el impulsor del mecanismo diferencial.

15 3.- Instalación, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, el sensorial está conectado a la rueda de acción directa del mecanismo diferencial.

20 4.- Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, la rueda de acción directa del mecanismo diferencial presenta una corona dentada embridada lateralmente y el sensorial está dispuesto en posición lateral en la caja del mecanismo diferencial y está provisto de un piñón impulsor que entra en la caja, el cual engrana con la corona dentada fijada en la rueda de acción directa.



5.- INSTALACION DE FRENO A PRESION CON REGULACION ANTI-
DESLIZANTE PARA LAS RUEDAS DE LOS COCHES.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria
Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una
5 sola copy de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 10 MAR 1967

CARLOS FERNANDEZ ESTEBAN
P P

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name "CARLOS FERNANDEZ ESTEBAN". The signature is highly cursive and extends to the right, ending in a long horizontal stroke.



337868

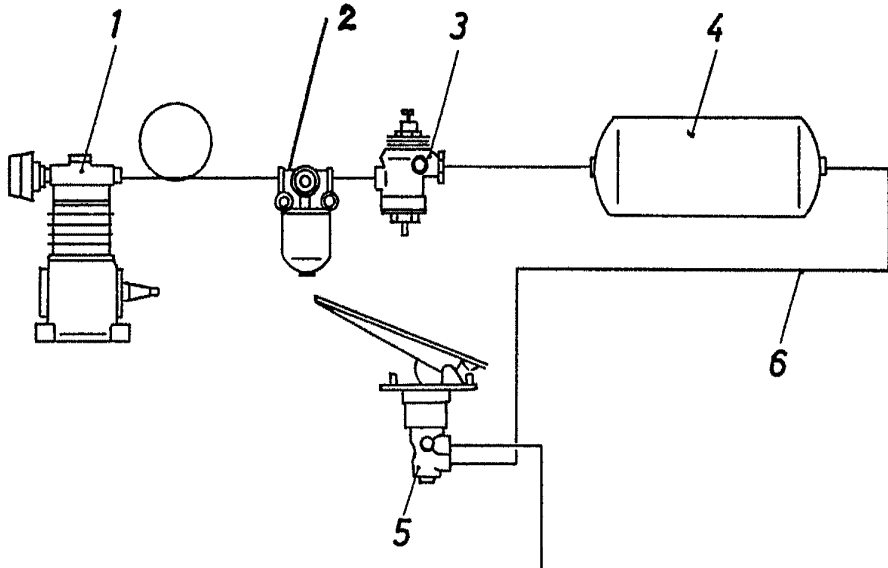
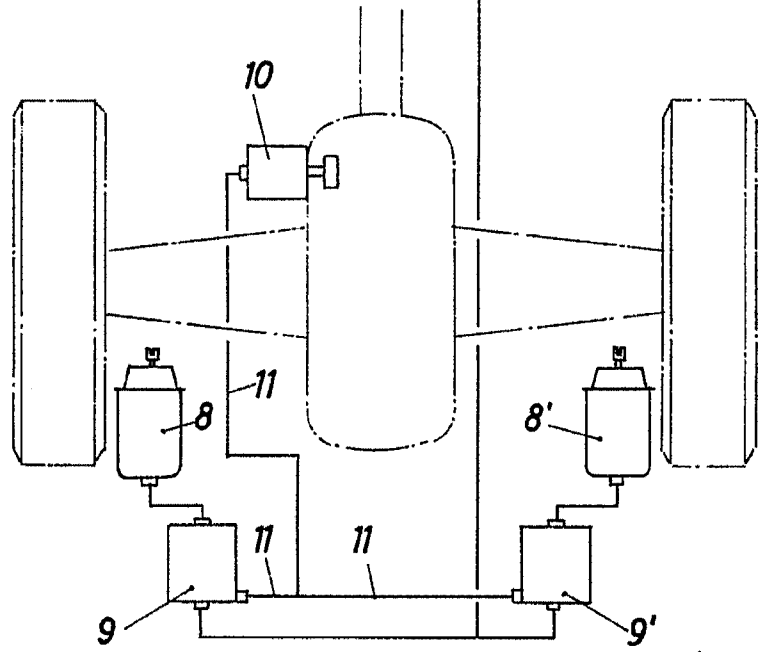


Fig. 1



Patented July 1, 1930.

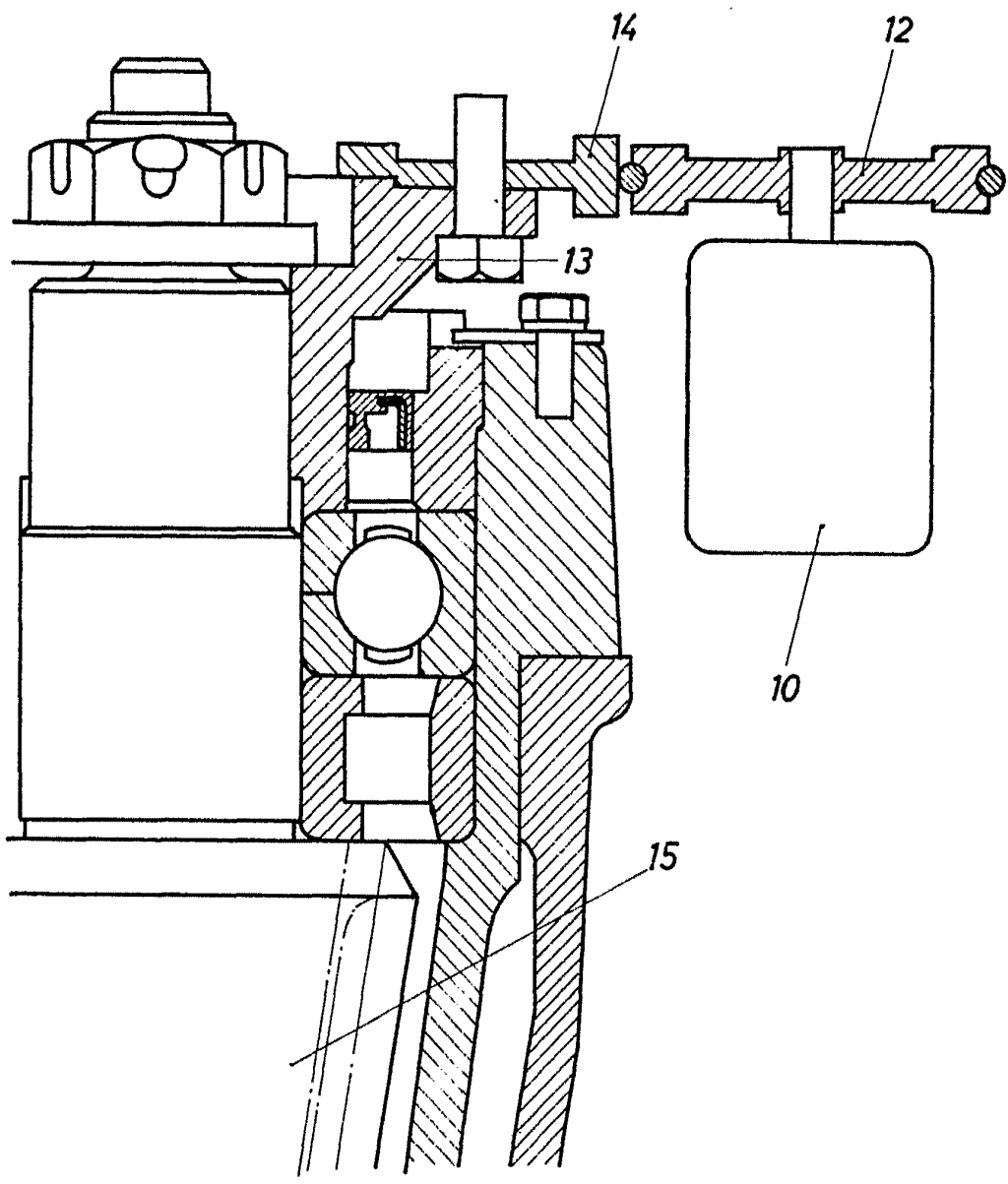
U.S. PATENT OFFICE

[Handwritten signature]

337668



Fig. 2



3,376,668

Patented May 13, 1968

[Handwritten signature]

337868



10 MAR 1914

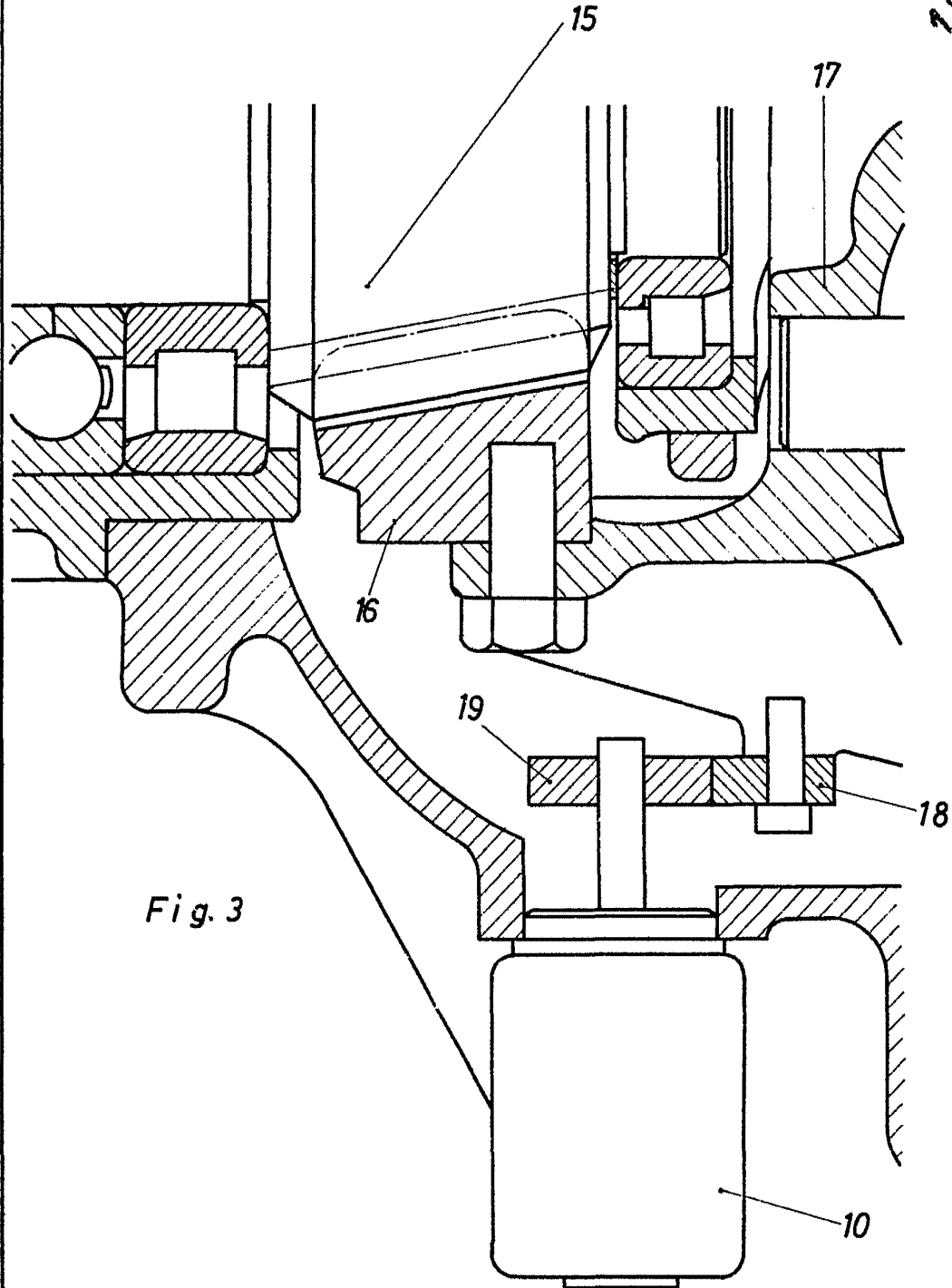


Fig. 3