

347132

P-36.603

Nº 21.389 Dossier
4775.

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOCIETE ANONYME ANDRE CITROEN

entidad / de nacionalidad francesa

con domicilio en 117 a 167, Quai André Citroën, París, Fran
cia.

por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES DE FRENADO
DE LOS CONJUNTOS TRACTOR Y REMOLQUE" (Clase Interna
cional B60t).



Se sabe que las instalaciones de frenado de un conjunto tractor y remolque incluyen generalmente - un depósito principal de fluido bajo presión que alimenta los dos circuitos de frenado normales del tractor y del remolque.

El depósito está conectado a la entrada de un distribuidor con dos salidas mandado por el pedal de freno.

Es necesario, por otra parte, prever en el tractor un depósito secundario que alimenta directamente un circuito de frenado de emergencia del remolque. Este circuito funciona por depresión, e incluye esencialmente una válvula denominada "de ruptura de enganche" precedida de una válvula de cierre, montadas ambas en el tractor y dispuestas en serie sobre la canalización procedente del depósito secundario.

Se sabe además que los reglamentos imponen que el frenado del remolque actúe antes que el del tractor. A este efecto, se han propuesto diversos dispositivos montados en el distribuidor y que permiten dar al frenado del remolque una "anterioridad" o "predominio" en el tiempo con relación al frenado del tractor.

En general, está previsto un resorte regulable que actúa sobre el obturador del circuito de frenado del tractor en el sentido opuesto al de la acción del pedal de freno.

Sin embargo, esta solución presenta el inconveniente de dejar subsistir un retardo molesto en el frenado del tractor con relación a la acción sobre el pedal de freno cuando el remolque no está ya enganchado



al tractor.

5 El invento tiene por objeto perfeccionamientos que remedian el inconveniente que acaba de ser señalado suprimiendo automáticamente la "anterioridad" - del frenado del remolque, si éste no está enganchado.

10 A este efecto, según el invento, se conecta entre la válvula de ruptura de enganche y la válvula - de cierre del circuito de emergencia una canalización denominada "de anterioridad", que está unida por lo - demás a un gato cuyo órgano móvil actúa, en el distri- buidor, sobre el obturador del circuito de frenado del tractor en el sentido opuesto al de la acción del pe- dal de freno. Es bien evidente sin embargo que el tér- mino "gato", indicado más arriba, no limita el inven- 15 to y que el órgano móvil de este gato puede estar cons- tituído por el obturador mismo que se mueve en una cá- mara sometida a la presión que reina en la canalización de "anterioridad".

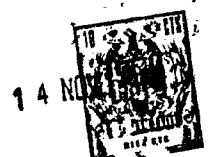
20 El invento será mejor comprendido, por lo - demás, y diversas características secundarias se pon- drán de manifiesto en el curso de la descripción de - un modo de realización ventajoso, con referencia al di- bujo anejo, que representa un esquema de una instala- ción conforme al invento. En esta instalación, el dis- tribuidor incluye únicamente dos salidas, comprendien- 25 do a su vez el circuito de frenado del remolque una - sola canalización, pero el invento puede ser aplicado, naturalmente, con distribuidores de mas de dos salidas.

30 Si se hace referencia al dibujo, se ve una ins- talación de frenado que incluye un depósito principal -



1 de fluido bajo presión, de preferencia de aire comprimido alimentado por una bomba no representada, gracias a una canalización 2 provista de un obturador antirretorno 3. Una canalización 4 une el depósito 1 a un distribuidor designado por la referencia general 5 - mandado por el pedal de freno 6. El distribuidor incluye dos salidas 7 y 8 que alimentan, respectivamente, el circuito de frenado 9 del tractor sobre el cual está montada la instalación en el circuito de frenado 10 del remolque. En el extremo trasero del tractor está dispuesta una válvula de acoplamiento 11 colocada sobre el circuito 10 y que permite la unión a los órganos de frenado previstos en el remolque. Estos últimos, de un tipo clásico, no han sido representados e incluyen esencialmente, como es sabido, cilindros de frenos susceptibles de ser alimentados por el fluido bajo presión enviado al circuito 10. El distribuidor 5 incluye esencialmente dos obturadores maniobrados por pulsadores 12 y 13 y que permiten la comunicación de la canalización de llegada 4 con las salidas 7 y 8. Sin embargo, hay que señalar que un balancín 14 u otro órgano análogo está interpuesto entre el pedal de freno 6 y los pulsadores 12 y 13 y permite, bajo ciertas condiciones que serán precisadas mas adelante, evitar un sincronismo absoluto en el movimiento de los pulsadores.

Solo el obturador 15, asociado al pulsador 12 y dispuesto en la salida 7 del circuito de frenado del tractor, ha sido representado, por lo demás de manera esquemática, siendo el otro obturador de un tipo clásico.



5 Como se ve en la figura, el obturador 15 se mueve en una cámara de gato 16 del cual constituye en cierto modo el pistón, estando prevista esta cámara de una canalización 17 cuya justificación se verá más adelante.

10 La instalación de frenado incluye además un depósito secundario 18 alimentado por la bomba no representada por medio de la canalización 19 sobre la cual está dispuesto un obturador antirretorno 20. Del depósito secundario 18 parte una canalización 21 que termina en la parte trasera del tractor en una válvula 22 denominada "de ruptura de enganche", mientras que una válvula de cierre 23 está prevista aguas arriba de la válvula 22.

15 Sobre el remolque está dispuesto un circuito de frenado de emergencia no representado, que funciona por falta de presión, estando la canalización de este circuito de emergencia normalmente unida a la válvula 22 y sometida a la presión del depósito 18.

20 La canalización 21 está unida entre las válvulas 22 y 23, de preferencia por medio de un reductor 24, a la canalización 17, denominada de "anterioridad".

25 Cuando el remolque está enganchado al tractor, los circuitos de frenado (normal y de enganche) del remolque están unidos, respectivamente, a las válvulas 11 y 22, encontrándose la válvula de cierre 23 en su posición de apertura.

30 La presión del depósito 18, que mantiene separadas las mordazas del freno de emergencia del remolque, es transmitida a la cámara 16 del distribuidor 5,



eventualmente disminuída en una proporción preestablecida por el reductor 24.

Un esfuerzo dirigido hacia arriba se ejerce, pues, sobre el obturador 15.

5 Cuando el usuario actúa sobre el pedal de freno 6, el esfuerzo ejercido hacia arriba sobre el obturador 15 se opone, en un primer tiempo, a su desplazamiento hacia abajo. Gracias a la presencia del balancín 14, solo el obturador asociado al pulsador 13 es abierto y el aire comprimido es enviado en primer lugar al circuito de frenado 10 del remolque. Cuando la presión sube en este circuito y el conductor prosigue su acción sobre el pedal 6, el obturador 15 se abre, dejando paso al aire comprimido hacia el circuito de frenado del tractor.

10

15

La presencia de la canalización 17 y la acción de la presión del depósito secundario 18 sobre el obturador 15, permite, pues, una "anterioridad" o "predominio en el tiempo" del frenado del remolque con relación al frenado del tractor.

20

Si el tractor circula sin remolque, la válvula 11 está cerrada mientras que la válvula 22 está mantenida abierta. La válvula 23 está colocada igualmente en su posición de cierre, de manera que la canalización de predominio 17 se encuentra en comunicación con la atmósfera.

25

Cuando el conductor actúa sobre el pedal 6, ningún esfuerzo antagonista vendrá a oponerse al movimiento hacia abajo del pulsador 12 y de la válvula 15.

El frenado del tractor estará asegurado, --

30



14 NOV.

pues, sin demora.

5 Naturalmente, el invento no está limitado al modo de realización que acaba de ser descrito, sino - que cubre, por el contrario, todas las variantes. En - particular, como ya se ha señalado, al gato- 15-16 pue- de presentar disposiciones diversas, especialmente es- tar constituido independientemente del obturador propia mente dicho, sin salir por ello del marco del invento.

10 La presente solicitud que corresponde a la - presentada en Francia en fecha 15 de Diciembre de 1966, bajo el nº PV nº 87.606, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus- trial.

15

- N O T A -

20

25 Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

30 1.- Perfeccionamientos en las instalaciones - de frenado de los conjuntos tractor y remolque que in- cluyen por una parte, un depósito principal de fluido - bajo presión que alimenta un distribuidor con dos sali-



das al menos, unidas, respectivamente, al circuito de -
frenado del remolque y al circuito de frenado del trac-
tor y, por otra parte, un depósito secundario que ali-
menta directamente el circuito de emergencia del remol-
5 que por medio de una válvula denominada "de ruptura de
enganche" precedida de una válvula de cierre, caracte-
rizados porque entre la válvula de ruptura de enganche
y la válvula de cierre del circuito de emergencia está
conectada una canalización denominada "de predominio -
10 en el tiempo" que alimenta un gato cuyo órgano móvil -
actúa en el distribuidor, sobre el obturador del cir-
cuito de frenado del tractor, en el sentido opuesto al
de la acción del pedal de frenado.

2.- Perfeccionamientos según la reivindica-
15 ción 1, caracterizados porque un detector está dispues-
to en la canalización de predominio.

3.- Perfeccionamientos en las instalaciones
de frenado de los conjuntos tractor y remolque.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que
20 antecede, representado en los dibujos que se acompañan
y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de ocho hojas es-
critas a máquina por una sola de sus caras.

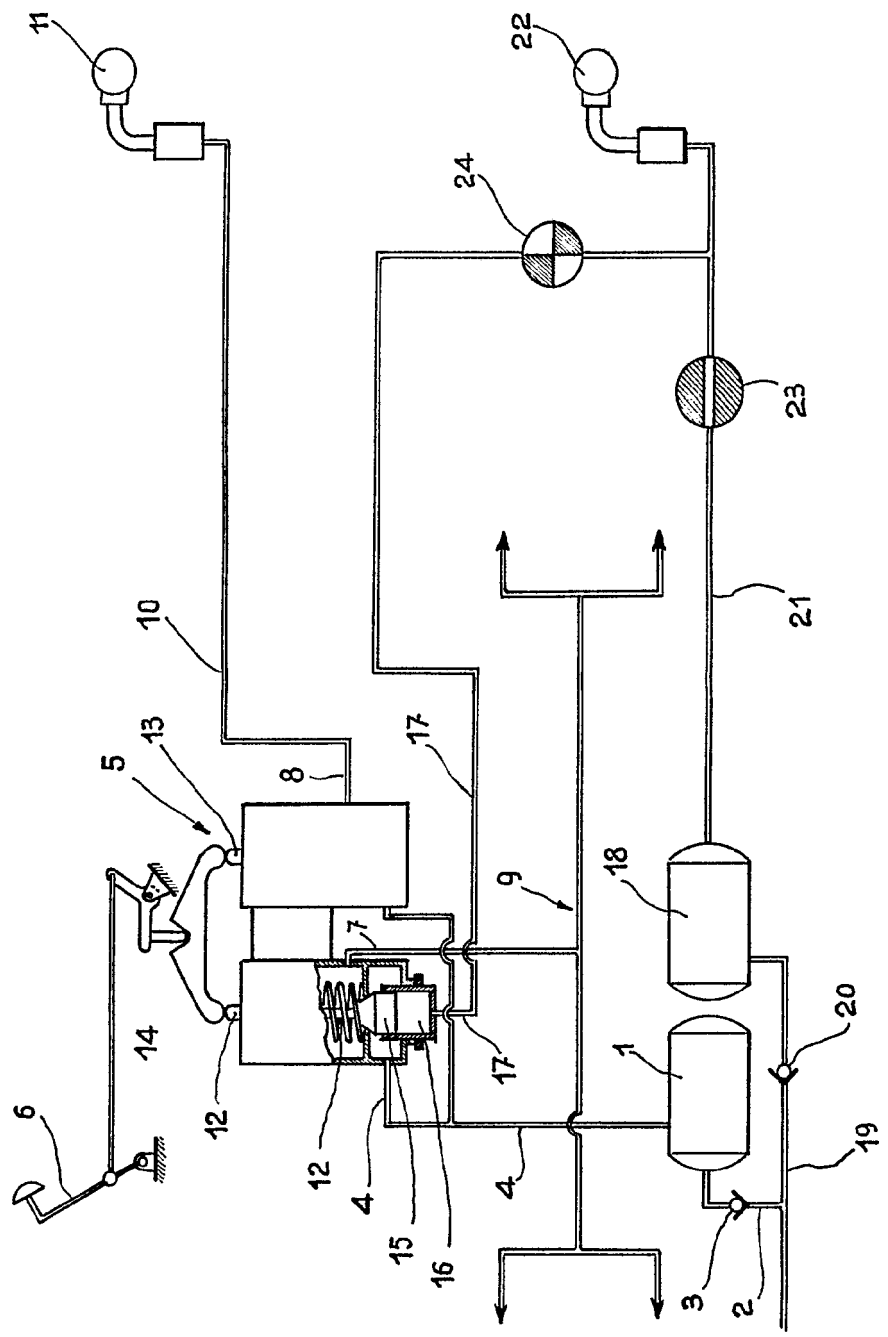
Madrid,

14 NOV 1937.

P.A.

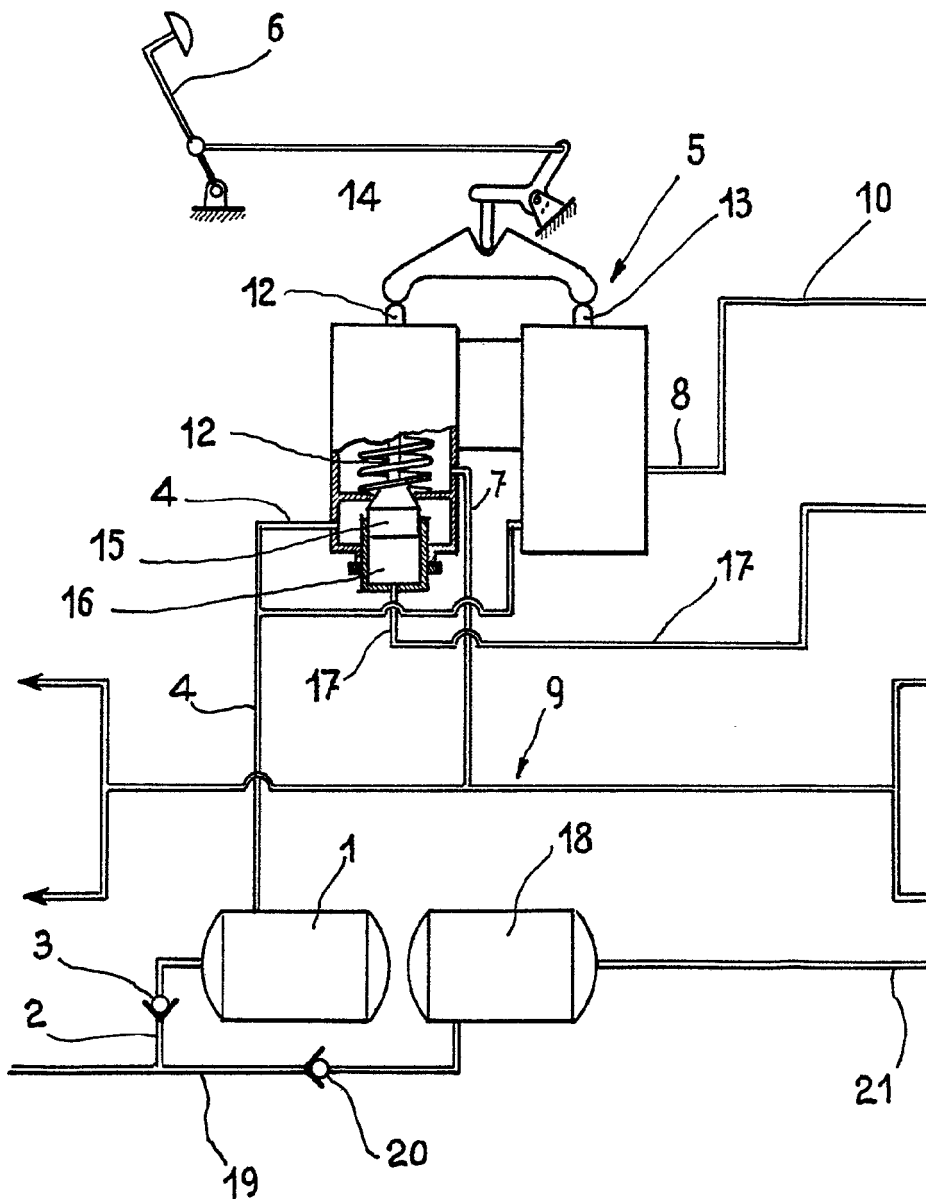
Alberto de Elizalde

HOJA UNICA

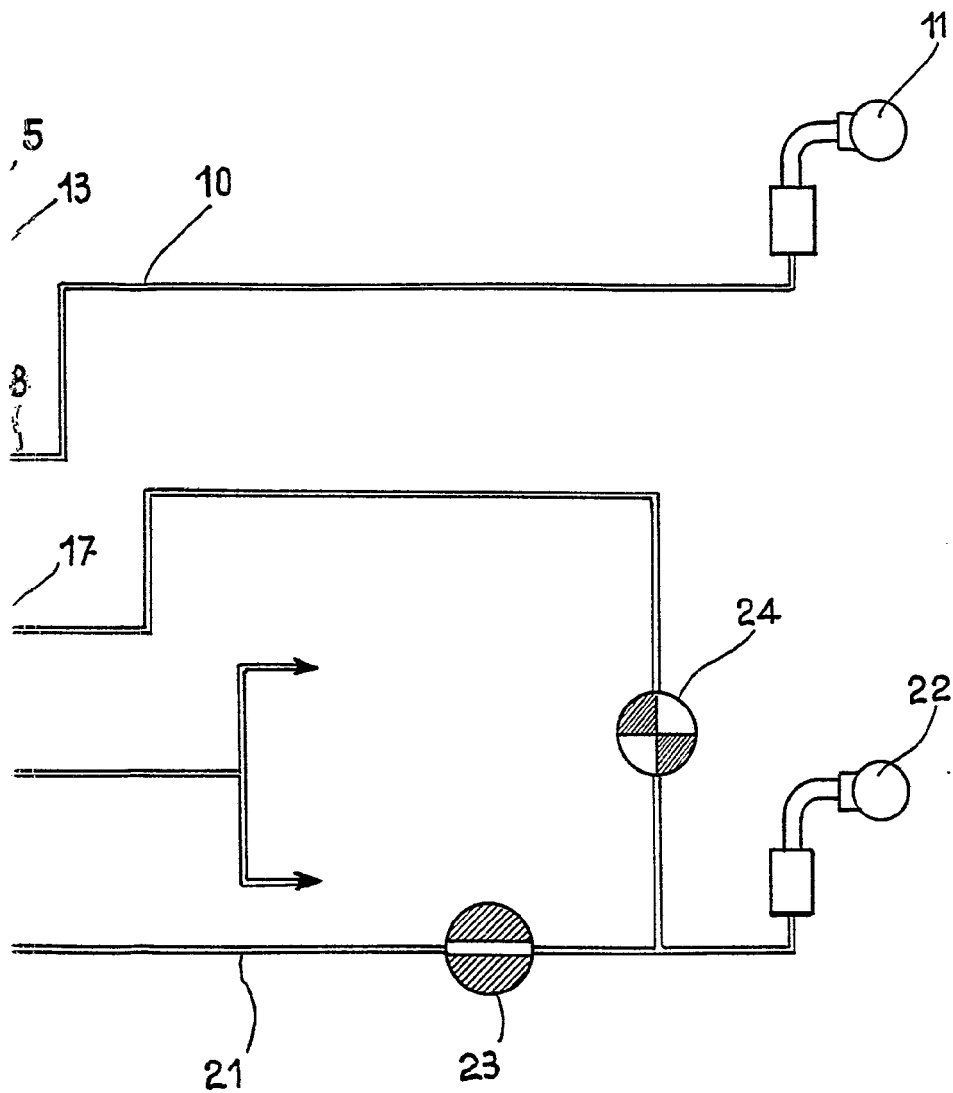


Handwritten signature or initials.

ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE



Art