



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 285926	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 19-1-84	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:			(10) Y
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS	
52 858-B/83	20 de enero de 1.983	Italia	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. F16D 65/02

(54) TITULO DE LA INVENCION
Dispositivo alimentador de liquido de frenos	

(71) SOLICITANTE (S)
FIAT AUTO S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 TORINO, Italia

(72) INVENTOR (ES)
Fulvio CALDERA

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

La presente invención se refiere a una instalación de alimentación de líquido de frenos, aplicada a un puente de torsión de un vehículo automóvil.

5 Como es sabido, estas instalaciones comprenden dos tubos respectivos de envío del líquido de frenos hacia los órganos respectivos de frenado montados en las ruedas en los extremos del puente.

10 El objeto de la presente invención es el de realizar una instalación de alimentación de líquido de frenos con realización más económica que comprende en un tramo sustancial de la instalación un único tubo de alimentación de líquido que es, al mismo tiempo, absolutamente seguro, es decir, que evita que las torsiones que ocurren en el puente repercutan en los tubos de la instalación del frenado que van fijados al mismo, provocando el aflojamiento de la conexión de estos tubos a un tapón fijado a dicho puente y la consiguiente pérdida de líquido de frenos y de presión de la instalación.

15 De acuerdo con la presente invención, se realiza una instalación de alimentación de líquido de frenos aplicada al puente de torsión de un vehículo automóvil, que comprende un tapón distribuidor de dicho líquido, conectado a un tubo de envío del líquido y a dos tubos de salida del líquido hacia órganos respectivos de freno montados en ruedas en los extremos del citado puente, caracterizado porque comprende medios que sirven para hacer prácticamente despreciable la rotación ejercida en los extremos de los tubos de salida conectados al tapón como consecuencia de los pares de torsión aplicados a dicho puente.

25 Para comprender mejor la presente invención, se describirá ahora, a título puramente de ejemplo no limitativo, una

forma de realización de la misma, con referencia al dibujo ad-
junto, en el que:

La figura 1 representa una vista desde arriba, indi-
cativa y parcial, de un puente posterior de torsión de un vehí-
culo automóvil, con una instalación de alimentación de líquido
de frenos realizada según la presente invención; y

La figura 2 representa una vista transversal, indica-
tiva y parcial, del puente y de la instalación de la figura 1.

Con referencia a las figuras 1 y 2, con el número 1
se indica un puente posterior de torsión de un vehículo automó-
vil, sustancialmente de tipo conocido y representado parcialmen-
te; con el número 2 se indica un brazo longitudinal de tipo co-
nocido y con el número 3 una rueda del eje posterior del vehícu-
lo automóvil.

Hacia un extremo del puente 1 cercano a la rueda 3 va
montado un tapón 4 distribuidor de líquido de frenos; a este ta-
pón van conectados un tubo 5 de envío de líquido de frenos y
dos tubos 6 y 7 de salida del líquido hacia unos órganos corres-
pondientes de freno 8, de tipo conocido, de los que sólo se ha
representado el montado en la rueda 3.

El tapón 4, en particular, va fijado al puente 1 por
medio de una brida 10 en L invertida, en cuyo tramo inferior,
perforado, va fijado un tramo de extremo 12 del tubo de envío 5
a través de una tuerca 11 soportada por dicho extremo 12; el
extremo 12 va conectado con estanqueidad hidráulica, a un cuer-
po 13 por medio de un conducto interno realizado en el extremo
12, cerrado frontalmente por un tapón 15. Este conducto inter-
no del extremo 12 está en comunicación con dos racores de sali-
da 16 y 17, dispuestos hacia extremos opuestos del cuerpo 13 y
encajados respectivamente en los tubos 6 y 7.

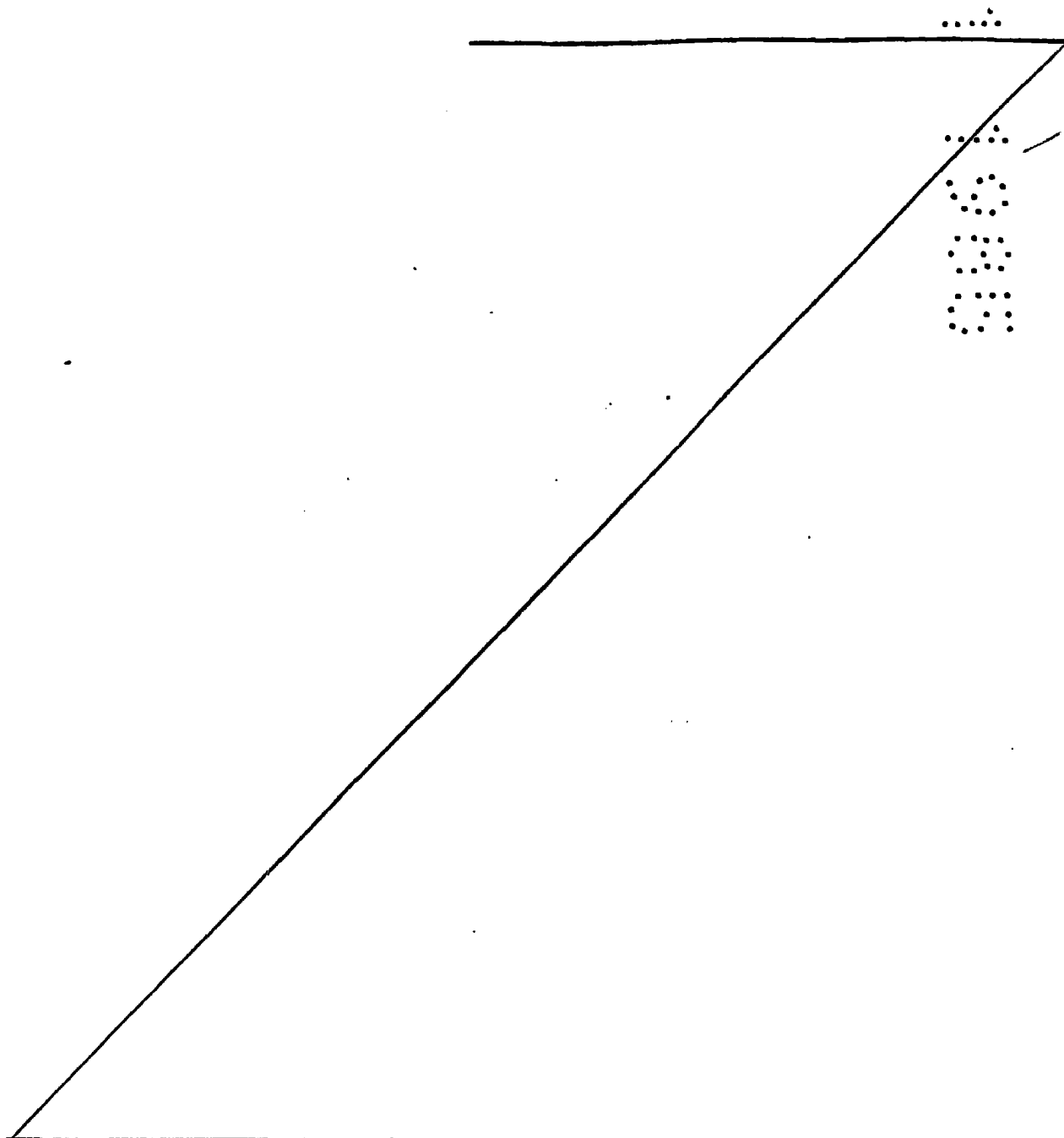
Los ejes de los racores de salida 16 y 17 están inclinados en un ángulo alfa (figura 1) de unos 45° , respecto a un plano longitudinal vertical 19 del puente 1, y además estos ejes están inclinados entre sí en un ángulo beta (figura 2) de unos 135° . El eje del racor de salida 17 se contiene en un plano horizontal 22 (figura 2) que es distinto de un plano horizontal 23 que contiene sustancialmente el tubo 7. Este tubo 7 forma en particular un primer tramo 24, en el plano 22, que se dirige hacia la zona posterior y que se conecta, con un ángulo de unos 45° , a un segundo tramo 25, igualmente en el plano 22, dirigido hacia la zona anterior, al cual se conecta, con un ángulo de unos 90° , un tercer tramo 26 que es prácticamente perpendicular a los tramos que se contienen en los planos 22 y 23, y que por último se conecta, con un ángulo de unos 90° , al tramo sustancial del tubo 7, que se contiene en el plano 23 y que va fijado a lo largo del puente 1 mediante abrazaderas 27.

El tubo 6 forma a su vez un primer tramo 30 dirigido hacia la zona anterior, siguiendo la dirección del eje del racor 16, y este tramo 30 se conecta, con un ángulo de unos 45° , a un tramo sustancial del tubo 6, dirigido hacia la zona posterior, a lo largo de la superficie del brazo longitudinal 2 y siguiendo el eje horizontal de este último. El tramo 30 se contiene por ello en un plano central 32 que es distinto e inclinado en unos 45° respecto a un plano longitudinal horizontal 33 del puente 1, paralelo al plano 23 (figura 2).

Con la forma de realización de la instalación descrita, realizada según la presente invención, se obtiene por tanto el resultado de que las torsiones que ocurren en el puente 1 prácticamente no influyen respecto a torsiones en los extremos de los tubos 6 y 7 conectados a los racores 16 y 17, evitándose

por tanto el peligro de su separación y de pérdidas de la instalación, ya que una torsión en el tubo 7 se refleja sustancialmente en una elevación o descenso del tramo 26, mientras que la colocación del tapón 4 hacia el extremo del puente 1 hace que la torsión prácticamente no influya en el tubo 6.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.



5

10

REIVINDICACIONES

5. 1.- Dispositivo alimentador de líquido de frenos aplicado a un puente de torsión de un vehículo automóvil, que comprende un tapón distribuidor del líquido, conectado a un tubo de envío del líquido y dos tubos de salida del citado líquido hacia órganos respectivos de frenos 8 montados en ruedas en los extremos del puente 1, caracterizado porque comprende medios que sirven para hacer prácticamente porque comprende medios que sirven para hacer prácticamente despreciable la rotación ejercida en los extremos de los tubos de salida conectados al tapón como consecuencia de los pares de torsión aplicados al puente.

15. 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los ejes de salida del tapón hacia los dos tubos de salida están inclinados respecto a un plano longitudinal vertical del puente.

20. 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque la inclinación en el plano longitudinal es de unos 45° .

4.- Dispositivo según la reivindicación 2 ó 3, caracterizado porque los ejes de salida del tapón 4 están inclinados entre sí.

25. 5.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tapón vé montado en el puente de torsión, hacia un extremo del mismo.

30. 6.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque un eje de salida del tapón, hacia una rueda lejana del tapón, se contiene en un plano horizontal, distinto de un plano horizontal, que contiene sustancialmente el tubo de

salida correspondiente, formando además el tubo de salida un tramo prácticamente perpendicular respecto a las porciones que se contienen en los dos planos.

5. 7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque el tubo de salida hacia la rueda lejana forma un primer plano dirigido hacia la zona posterior del vehículo automóvil, que se conecta, con un ángulo de unos 45° , a un tramo dirigido hacia la zona anterior del vehículo, el cuál se conecta el tramo prácticamente perpendicular.

10. 8.- Dispositivo según la reivindicación 6 ó 7, caracterizado porque el tubo de salida vé fijado al puente de torsión.

15. 9.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque el tubo de salida hacia una rueda cercana al tapón forma un primer plano dirigido hacia la zona anterior del vehículo automóvil que se conecta, con un ángulo de unos 45° a un tramo sustancial dirigido hacia la zona posterior de dicho vehículo, conteniéndose el tubo de salida hacia la rueda cercana en un plano distinto respecto a un plano longitudinal horizontal del puente.

20. 10.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el puente de torsión es un puente posterior de un vehículo automóvil.

25. 11.- Dispositivo alimentador de líquido de frenos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

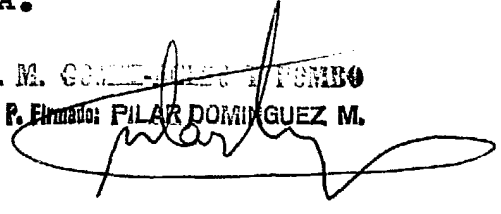
30.

Este Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,
FIAT AUTO S.p.A.

31 ENE 1985

J. M. GONZALEZ / ROMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.



.....
.....
.....
.....
.....
.....

ESCALA VARIABLE

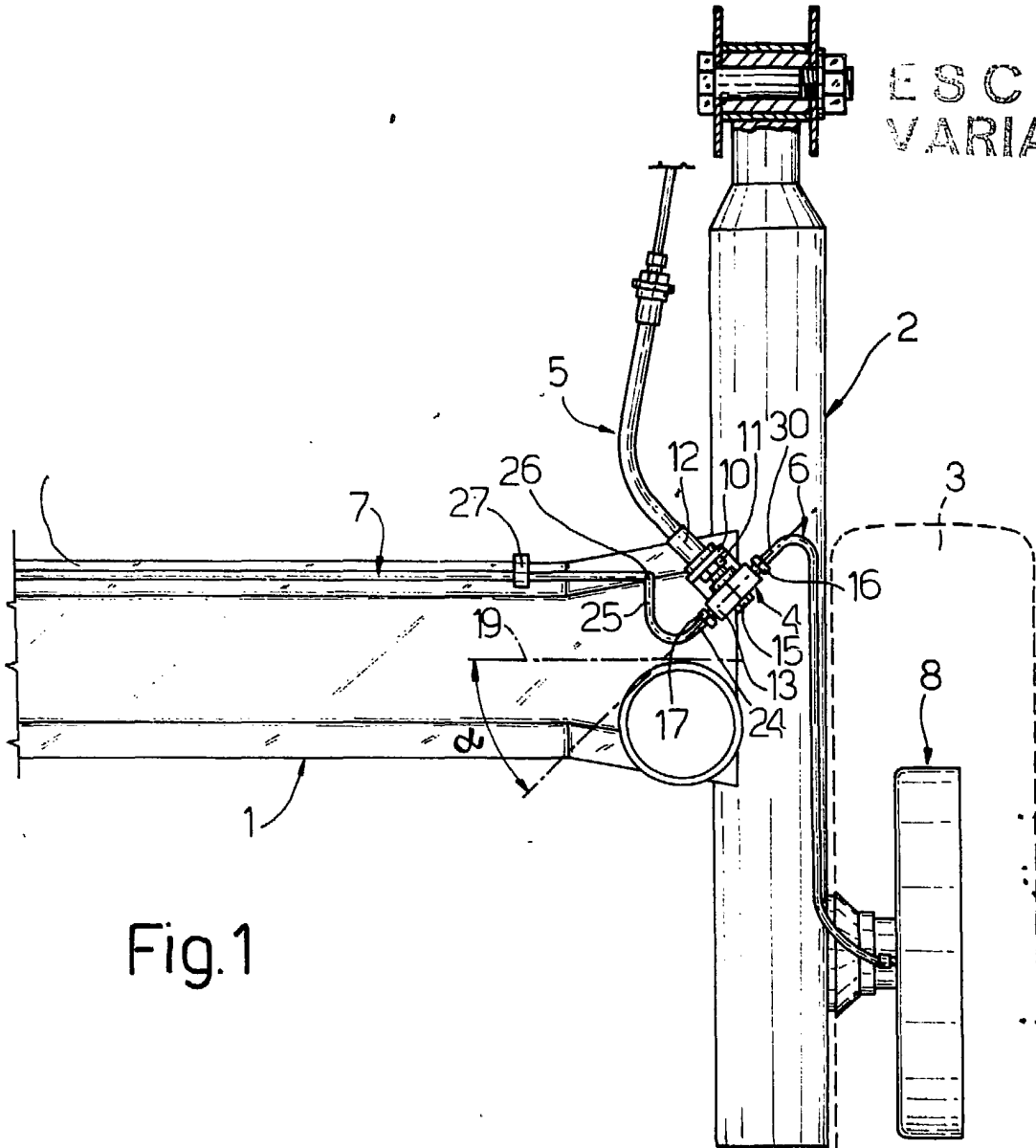
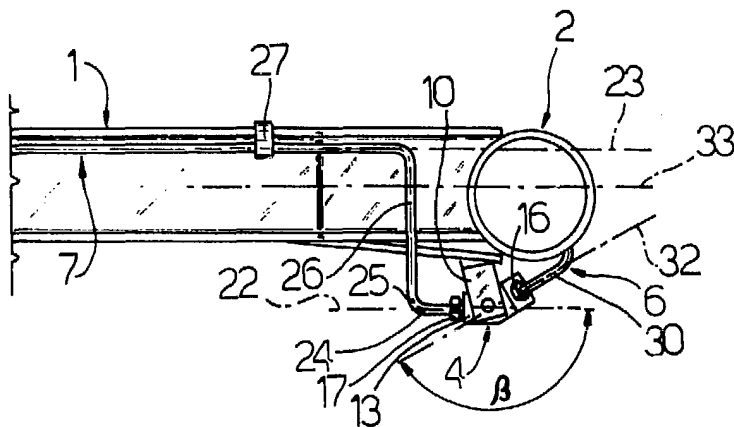


Fig. 1

Fig. 2



Madrid 19 ENE. 1954

J. M. GOMEZ-ACEBO Y PONZO

P. P. Firmador: J. L. DOMINGUEZ M.