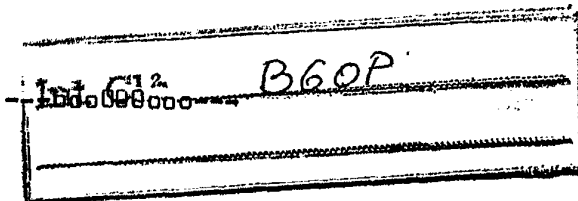


CONCEDIDA

MAYO 1970

432810

MEMORIA DESCRIPTIVA
de un Certificado de primera adición por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA -
PATENTE PRINCIPAL Nº 419.136 sobre SISTEMA
HIDRAULICO ADAPTABLE A CAMIONES, PARA LA -
SUSPENSION DE PLATAFORMAS O CAJAS DE GARGA"
a nombre de Gaspar, S.A., de nacionalidad -
española, domiciliada en Carretera de Madrid
Km. 316'3, ZARAGOZA.



La firma solicitante es titular y concesionaria de -
la patente nº 419.136, que se contrae a un sistema hidráulico
para la suspensión de las plataformas o cajas de carga de los
camiones, a las que presta autonomía propia, independizándoles
de los chasis correspondientes a sus medios móviles de trans--
porte.

La patente establecía, y establece, hasta cuatro ci-
lindros emplazados en los vértices o esquinas del chasis básic-
co, dispuestos en circuito cerrado y servidos por una conducción
única de paso para el aceite que, proveniente de un depósito con
filtro y condensador, es activado por una bomba de impulsión -

5

10

con su correspondiente toma de fuerza y controlado por un distribuidor con mando de gobierno y válvula de seguridad, adquiriendo turbulencia por imperativo de la presión que recibe durante el bombeo y determinando una corriente o caudal circulante capacitado para describir dos itinerarios de sentidos contrapuestos.

En el curso del recorrido que realiza durante el primer ciclo, el aceite llega en proceso escalonado a los cilindros, con entrada por la base o parte inferior de los mismos y salida por sus ápices, lo que lleva a los pistones a su posición alzada también de manera escalonada y consecutiva.

Al invertirse la dirección del recorrido, por acción del mando y durante el segundo ciclo, se invierte igualmente el acceso del aceite a los cilindros, con entrada ahora por sus ápices y salida por sus bases, movimiento que lleva a los pistones a posición descendida, siempre de manera escalonada y progresiva.

Estas alternativas de dirección impuestas al caudal circulante de aceite por el circuito cerrado que recorre y en que se mueve son, al pluralizarse, las que promocionan y garantizan la correcta funcionalidad del sistema integrado en la patente principal, cuyos fundamentos quedan de esta suerte expresados en síntesis.

El sistema ha sido positivo en su industrialización y ha ofrecido muy altos índices de rendimiento, funcionando con evidente perfección y cumpliendo en medida satisfactoria la misión para la que fué concebido, pero, sin embargo, en la práctica de un uso continuado ha puesto de relieve algunas imperfecciones y defectos que, sin representar gravedad ni menoscabo -

del conjunto en cuanto a su función general se refiere, interrumpen la normalidad de su trabajo en órden a un prolongado servicio.

5 El principal de estos defectos radica en la descompensación alternativa que, de vez en cuando, experimenta alguno de los cilindros, a los que la inyección de aceite no alcanza con la presión necesaria, desnivelando la uniformidad que se exige al sistema cuando uno de los cilindros se ocupa con alguna burbuja de aire o cualquier otro cuerpo perturbador que impide su llenado a tope por el caudal de aceite que le llega.

10 Hasta ahora, y en la práctica, estas descompensaciones eventuales se ha venido corrigiendo por medios puramente empíricos, como lo es, por ejemplo, una bomba de acción manual que, aplicada desde el exterior al cilindro desnivelado o de presión insuficiente, ha facilitado su purga, liberándole del agente perturbador y recuperándole para un normal servicio.

15 El procedimiento, ajeno al sistema y desligado del mismo, era admisible con carácter transitorio y como solución provisional, pero dejaba trascender un defecto de aquel y evidenciaba la necesidad de conjurarlo con la aportación de un mecanismo que, previsto dentro del sistema e integrado con el mismo, le permitiera solucionar el problema por medios propios.

20 La presente adición se centra, pues, en la implantación e incorporación al sistema desarrollado en la patente principal de un dispositivo apto para evitar la descompensación o falta de nivel que por cualquier circunstancia pueda producirse en uno o varios de los cilindros implicados en el circuito, bien por entrada de burbujas de aire, o por cualquier otra génesis

25

imprevisible que coarte el acceso del caudal de aceite y lo haga deficitario o insuficiente, originando el consiguiente desnivel del sistema y, por consiguiente, el irregular funcionamiento de su conjunto.

5 Sustancialmente, las mejoras se concretan en la disposición de una conducción secundaria para paso de aceite que, establecida en situación pareja a la normal que cierra el circuito inicialmente previsto por el sistema, sigue un recorrido similar al de la fundamental, aunque más reducido, entrando en
10 funciones solamente cuando se produce alguna descompensación - en el caudal de aceite que afluye a cualquiera de los cilindros.

 Esta segunda conducción, cuya alimentación procura - el mismo depósito original del sistema y que se activa con aprovechamiento de la propia bomba impulsante y del distribuidor con
15 mando que impulsan y gobiernan aquel, elementos que permanecen y son comunes para ambas conducciones, cubriendo así una duplicidad de funciones, comporta ramales o desviaciones de acceso a todos y cada uno de los cilindros, cuyos ramales tienen previstas sus acometidas por la parte inferior de los mismos, pero con llegadas de orientación diametralmente opuestas a las
20 normales que les llegan de la conducción primaria, o sea de la fundamental planteada de origen en el sistema.

 La única excepción la constituye el cilindro contiguo al distribuidor con mando de gobierno, ya que este cilindro,
25 por su proximidad a los medios de alimentación citados, está siempre compensado y a nivel satisfactorio, hallándose facultado por esa inmediaticidad para autopurgarse y corregir por sus propios medios cualquier descompensación o anomalía que, de ma

nera imprevisible y hasta insólita, pudiera presentarse.

5 En las confluencias de la conducción secundaria con los cilindros, y en puntos inmediatamente anteriores a los de acometida, se previenen sendas válvulas de paso que, actuando como llaves de apertura y cierre, permiten aislar la pareja de lantera de cilindros de la posterior e independizar incluso -- uno de cualquier pareja de su par, concentrando el torbellino de aceite sobre el cilindro o cilindros descompensados.

10 Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, y a título ejemplario, no limitativo, el adjunto grafico muestra, esquematizadas, las mejoras que son objeto de la presente adición.

15 Vemos la conducción fundamental 1 que cierra el circuito en torno a los cilindros 2, el depósito de aceite 3, la bomba impelente 4 con su toma de fuerza 5 y el distribuidor 6 con su mando 7 y válvula de seguridad 8, cuadro todo él ya incluido en la patente principal que se adiciona, destacándose - con rayado las mejoras introducidas por la adición, o sea la - conducción secundaria 9 que, suministra con aceite que proviene del depósito 3, y partiendo del distribuidor 6 con mando 7, 20 activada con la bomba 4, inicia un recorrido autonomo con acometidas a las bases de los cilindros 2 controladas por las válvulas de paso 10, de apertura, cierre e independización entre cilindros a efectos de concentrar el torbellino de acción sobre 25 él o los que estén descompensados y bajos de nivel.

N O T A
=====

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

5 1.- Mejoras en el objeto de la patente de invención
núm. 419.136, sobre sistema hidráulico adaptable a camiones pa
ra la suspensión de plataformas o cajas de carga, caracteriza
das por comprender la disposición en cuadro de una conducción
secundaria para paso eventual de aceite, cuya conducción se es
tablece en posición pareja a la que, prevista inicialmente, cie
rra el circuito básico del sistema, sigue un recorrido similar
al de la fundamental, aunque más reducido, y entra en funciones,
10 potestativamente, cuando se produce alguna descomprensación o
déficit en el nivel de aceite que afluye a uno cualquiera de -
los cilindros o a varios de ellos.

15 2.- Mejoras, según el punto anterior, caracterizadas
porque esta segunda conducción, alimentada por el depósito ori
ginal del sistema y que se activa aprovechando la propia bomba
impelente y el mismo distribuidor con mando que impulsan y go
biernan el circuito fundamental que determina la conducción --
inicial básica, comporta ramales o acodamientos de acceso a to
dos y cada uno de los cilindros, cuyos racores tienen provistas
20 sus acometidas por las bases o partes inferiores de los mismos,
pero con llegadas diametralmente opuestas en su orientación a
las que inyectan el caudal procedente de la conducción funda--
mental.

25 3.- Mejoras, según precedentes puntos, caracteriza--
das porque en las confluencias de la conducción secundaria con
los cilindros cuyas posibles descompensaciones corrigen y recu

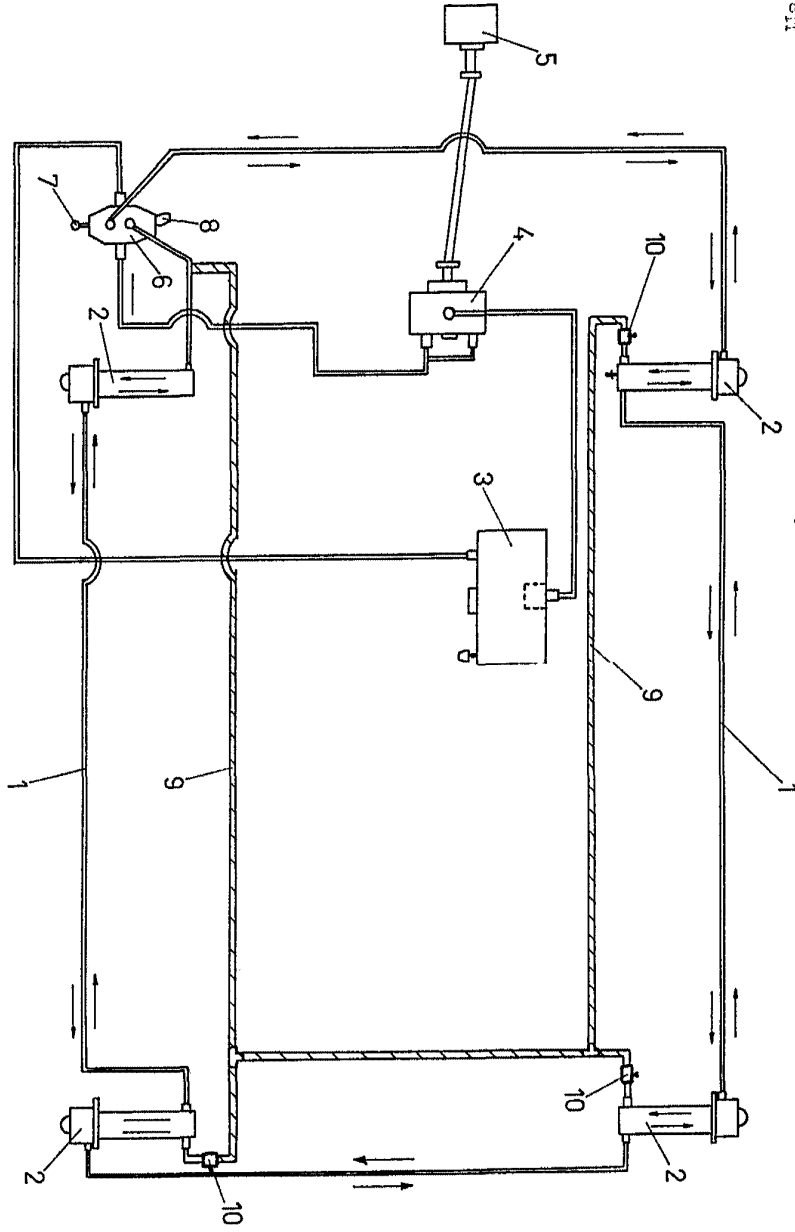
peran, y en puntos inmediatamente anteriores a los de acometi-
da, se previenen sendas válvulas de paso que, actuando como --
llaves de apertura y cierre, aislan por parejas o unidades in-
dividualizadas los cilindros de funcionamiento defectuoso, per-
mitiendo concentrar el torbellino purgador circulante única y
5 exclusivamente sobre el cilindro o cilindros temporalmente des-
compensados.

4.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL NOM. 419.136 SOBRE SISTEMA HIDRAULICO ADAPTABLE A CA-
10 MIONES PARA LA SUSPENSIÓN DE PLATAFORMAS O CAJAS DE CARGA.

Tal como se describe y reivindica en la presente Me-
moria Descriptiva que consta de siete hojas, escritas a máqui-
na por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

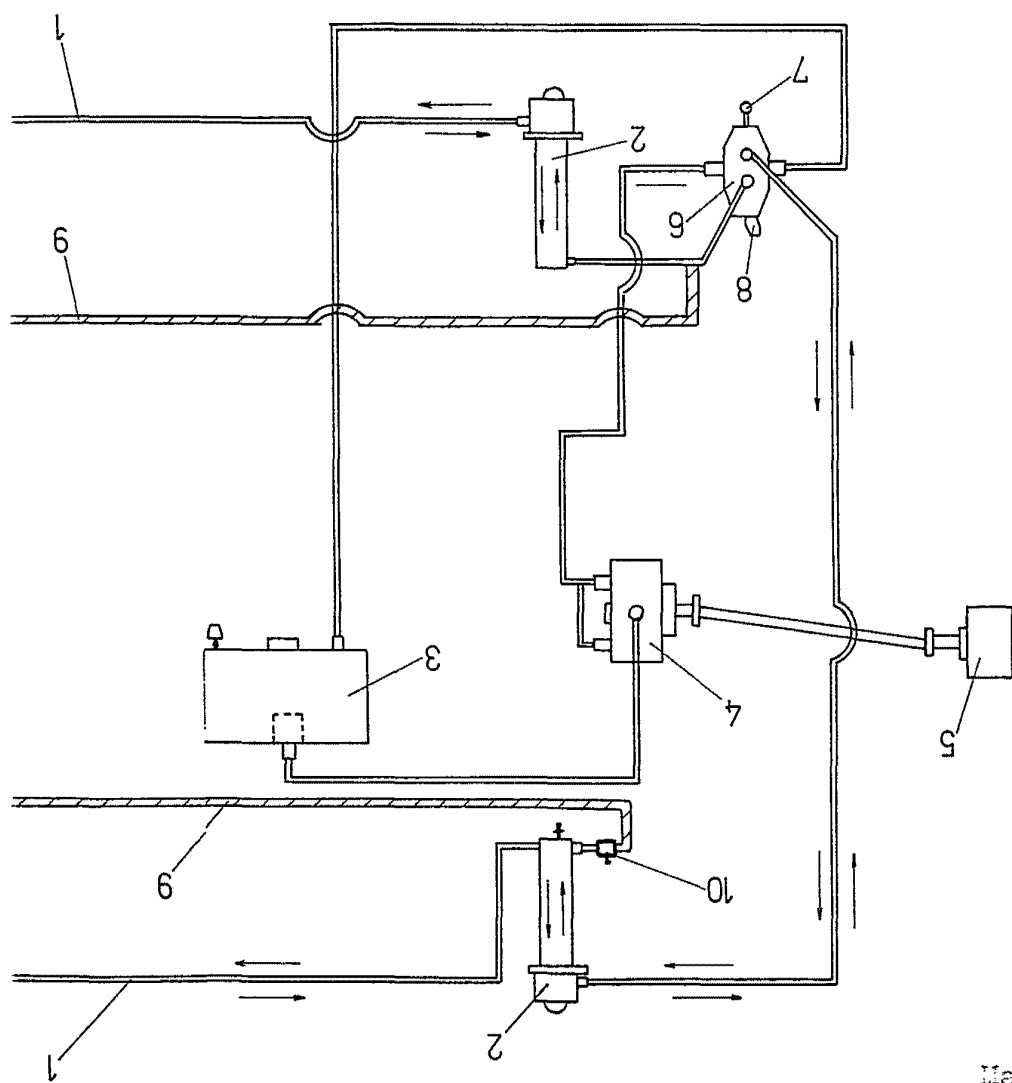
Madrid, 11 DIC. 1974

J. J. J. J.



Escala variable

Madrid, 11 Diciembre 1974



Madrid, 11 Diciembre 1974

Juan