

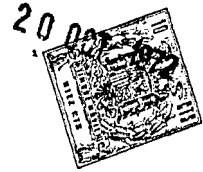
407809

PATENTE DE INVENCION

Orden nº 153

407809

| | |
|------------|---------|
| Incl. Cl.: | B 6 0 P |
| | |
| | |



Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS DE ELEVACION PARALELA
DE CAJAS DE CAMIONES.

Solicitante D. SILVANO RIVED GIL, de nacionalidad española, resi-
dente en Torres Quevedo nº 17-19, ZARAGOZA.

La presente invención se refiere a unos perfecciona-
mientos en sistemas de elevación paralela de cajas de camiones.

Hasta ahora, se han aportado varios sistemas encami-
nados todos a reducir el tiempo muerto de la carga y descarga
5. de mercancías consistentes, la mayoría de ellos, en disponer de



- un sistema de elevación comunmente conocido e independiente del vehículo, que aplicado a la caja del camión, la va elevando y calzando alternativamente, hasta permitir la salida del cuerpo motriz del vehículo el cual, por el procedimiento inverso al descrito toma otra caja con su contenido para efectuar su desplazamiento.
- 5.
- Asimismo, las operaciones clásicas efectuadas hace algún tiempo para la carga y descarga de la mercancía pesada soportadas por el transporte rodado por carretera, hubieron de integrarse en el avance general de la técnica para lograr transportar mayor tonelaje con la mayor seguridad y sobre todo reducir en la medida posible, el importante tiempo invertido en las operaciones de carga y descarga.
- 10.
- Los sistemas actualmente conocidos presentan como inconvenientes principales, el necesitar mucho tiempo en la operación, la gran laboriosidad, y que finalmente entraña muchos peligros.
- 15.
- Las ventajas que presenta el objeto de la invención, sobre lo ya conocido se centran, en que es suficiente el accionamiento de una palanca de mando para que entre en funcionamiento una bomba hidráulica que eleva, de una forma compacta y perfectamente nivelada, la caja del vehículo de carga, siendo dicha bomba de reducida potencia y por tanto económica.
- 20.
- De acuerdo con la invención, el sistema de elevación comprende una bomba que manda el fluido de un depósito a través de un distribuidor, dotado de válvula de presión, el cual presenta en una de sus posiciones un paso de fluido a un pistón motriz, en cuyo desplazamiento manda el mismo impulso, por lo menos, cuatro pistones a él, conectados que transmiten la presión a la cámara inferior de otros tantos pistones de doble efecto, dispuestos debajo de la caja del camión.
- 25.
- 30.



En otra posición del distribuidor, el fluido pasa a través de una conducción hacia la parte superior de los cilindros, de doble efecto, en cuyo momento éstos bajan, arrastrando en su movimiento a la caja del camión.

5.

La parte anterior del pistón motriz, por donde penetra el fluido, se encuentra en comunicación con la válvula que regula la carrera del pistón motriz, de modo que cuando se produce el desplazamiento del pistón entra en funcionamiento la válvula pasando por ella una cantidad de fluido hacia una conducción de retorno al depósito.

10.

En cada uno de los tramos de conducción que unen los pistones de doble efecto y los accionados por el pistón motriz se dispone una válvula antirretorno del fluido que mantiene la cantidad de fluido constante, y las pérdidas de fluido son mandadas, por una conducción de retorno al depósito.

15.

En una posición del distribuidor, en la que no permite el paso del fluido al pistón motriz ni a los pistones de doble efecto, el fluido suministrado por la bomba es devuelto al depósito.

20.

Para un mayor entendimiento de la invención y con el objeto de apreciar más claramente las ventajas de la invención sobre los sistemas ya conocidos, a continuación se refiere un ejemplo de realización de la invención, con referencia al dibujo adjunto, en el que se muestra el sistema de elevación 1 que comprende una bomba 2, que suministra fluido de un depósito 3, a un distribuidor 4 a través del cual y por medio de una conducción 5, pasa fluido a un pistón motriz 6, en cuyo desplazamiento impulsa una serie de pistones iguales 7 que transmiten la presencia a la cámara inferior 8 de otros tantos pistones de doble efecto 9, dispuestos debajo de la caja del camión,

25.

30.



no representada.

5. El distribuidor 4, permite el paso del fluido a través de una conducción 10, a la cámara superior 11 de los cilindros 9, arrastrando hacia abajo en su desplazamiento a la caja del camión.

10. A la parte anterior 12, del pistón motriz 6, se la pone en comunicación con una válvula 13, para regular el desplazamiento máximo del pistón 6, una vez alcanzado dicho desplazamiento se abre la válvula 13, y deja pasar fluido a una conducción 14, de retorno al depósito 3.

15. En cada uno de los tramos de conducción 15, que comunican a los pistones de doble efecto 9, con los accionados por el pistón 6, se dispone una válvula antirretorno 16, para mantener principalmente constante la cantidad de fluido, en cada uno de estos tramos.

Porque en una posición del distribuidor 4, en la que no permite pasar fluido a ningún pistón, el fluido suministrado por la bomba devuelto por la conducción de retorno 17 al depósito.

20. Asimismo el distribuidor 4, presenta una válvula de presión 18, para regular la presión de entrada del fluido en el distribuidor.

25. El ejemplo de realización descrito en la presente memoria es meramente enunciativo y no limitativo de la invención, por lo que es factible introducir ciertas modificaciones que no alteren el objeto y fundamento de la invención.

- N O T A -

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en cuanto

[Handwritten signature]



no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS DE ELEVACION PARALELA DE CAJAS DE CAMIONES; caracterizándose por lo siguiente:

5.

1.- Perfeccionamientos en sistemas de elevación paralela de cajas de camiones, caracterizados porque comprenden una bomba de mando de fluido de un depósito, a través de un distribuidor, dotado de válvula de presión, el cual presenta en una de sus posiciones, un paso de fluido a un pistón motriz, en cuyo desplazamiento manda el mismo impulso o, por lo menos, cuatro pistones a él conectados que transmiten la presión a la cámara inferior de otros tantos pistones de doble efecto, dispuestos debajo de la caja del camión, mientras que en otra posición del distribuidor, el fluido pasa a través de una conducción hacia la cámara superior de los cilindros de doble efecto, en cuyo momento éstos bajan arrastrando en su movimiento a la caja del camión, y porque la parte anterior del pistón motriz, por donde penetra el fluido, se encuentra en comunicación con la válvula que regula la carrera del pistón motriz, de modo que cuando se produce el desplazamiento máximo del pistón, entra en funcionamiento la válvula pasando por ella una cantidad de fluido hacia una conducción de retorno al depósito.

10.

15.

20.

25.

30.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque en cada uno de los tramos de conducción que comunican los pistones de doble efecto, y los accionados por el pistón motriz, dispone una válvula antirretorno del fluido que mantiene la cantidad de fluido constante y la pérdida de fluido, son mandadas por una conducción de retorno al depósito.

M



3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, ca-
racterizados porque en una posición del distribuidor, en la
que no permita el peso del fluido al pistón motriz, ni a los
pistones de doble efecto, el fluido suministrado por la bomba
es devuelto al depósito.

5.

4.- Perfeccionamientos en sistemas de elevación pa-
ralela de cajas de camiones, tal y como queda sustancialmente
descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjun-
to.

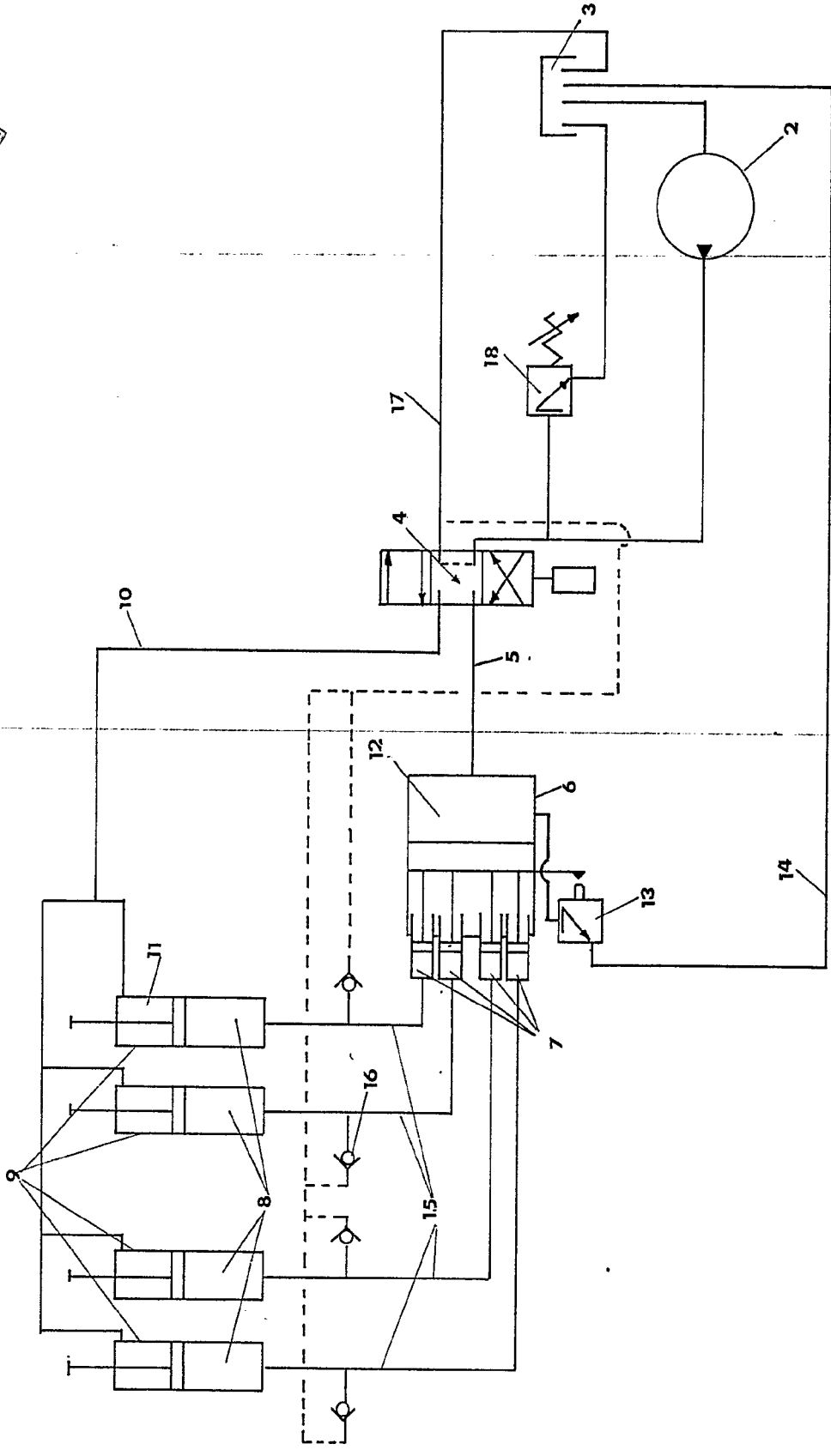
10.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máqui-
na por una sola cara.

Madrid, 20 OCT. 1972

SILVANO RIVED GIL.

I. GOMEZ ACEBO Y MODEY
p. p. Firmados L. Garcia Fernández

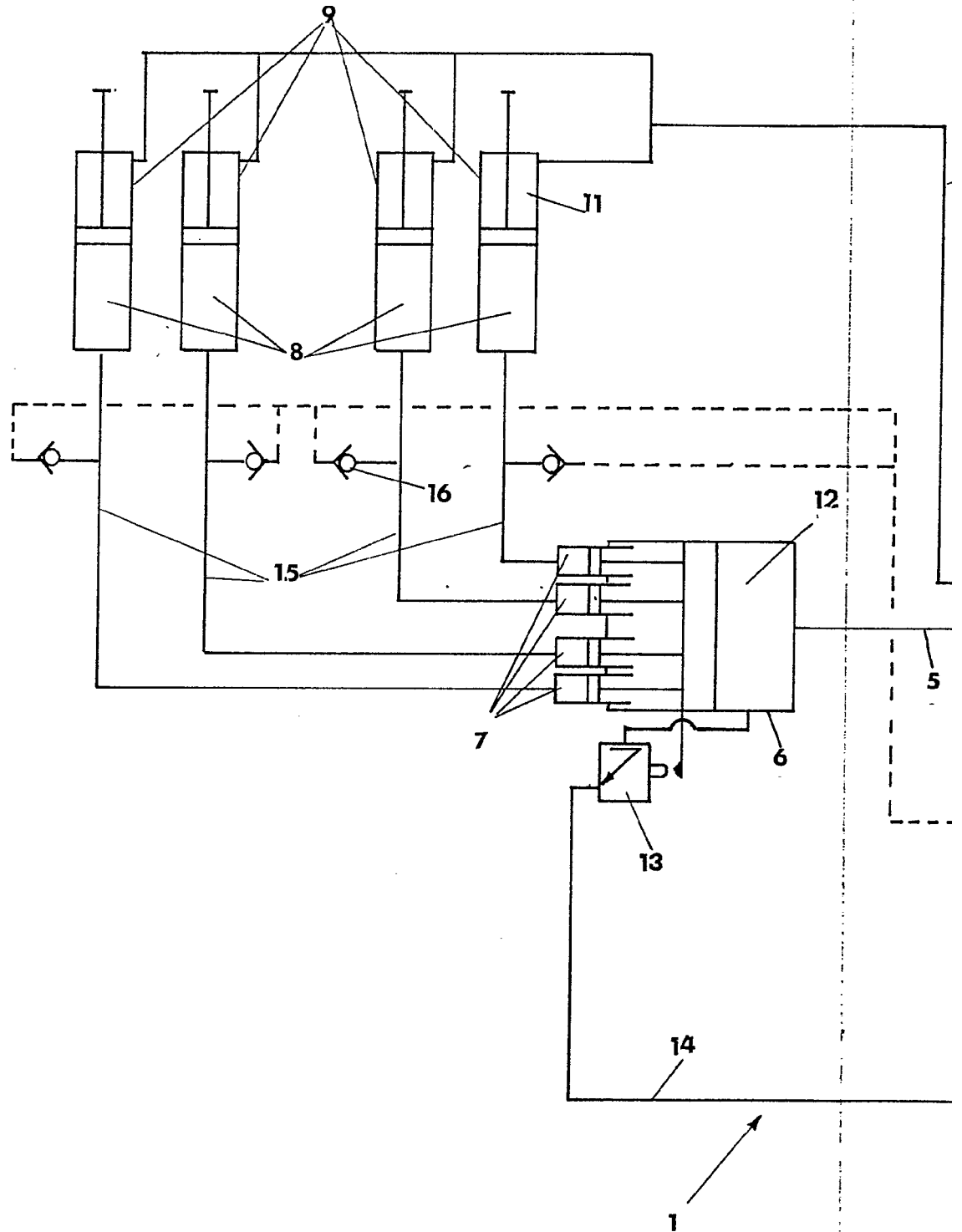


Madrid 20 OCT. 1972

J. GOMEZ ACEBO Y MOJER
P.º. Firmado: L. Ceala Fernández

SILVANO RIVED GIL

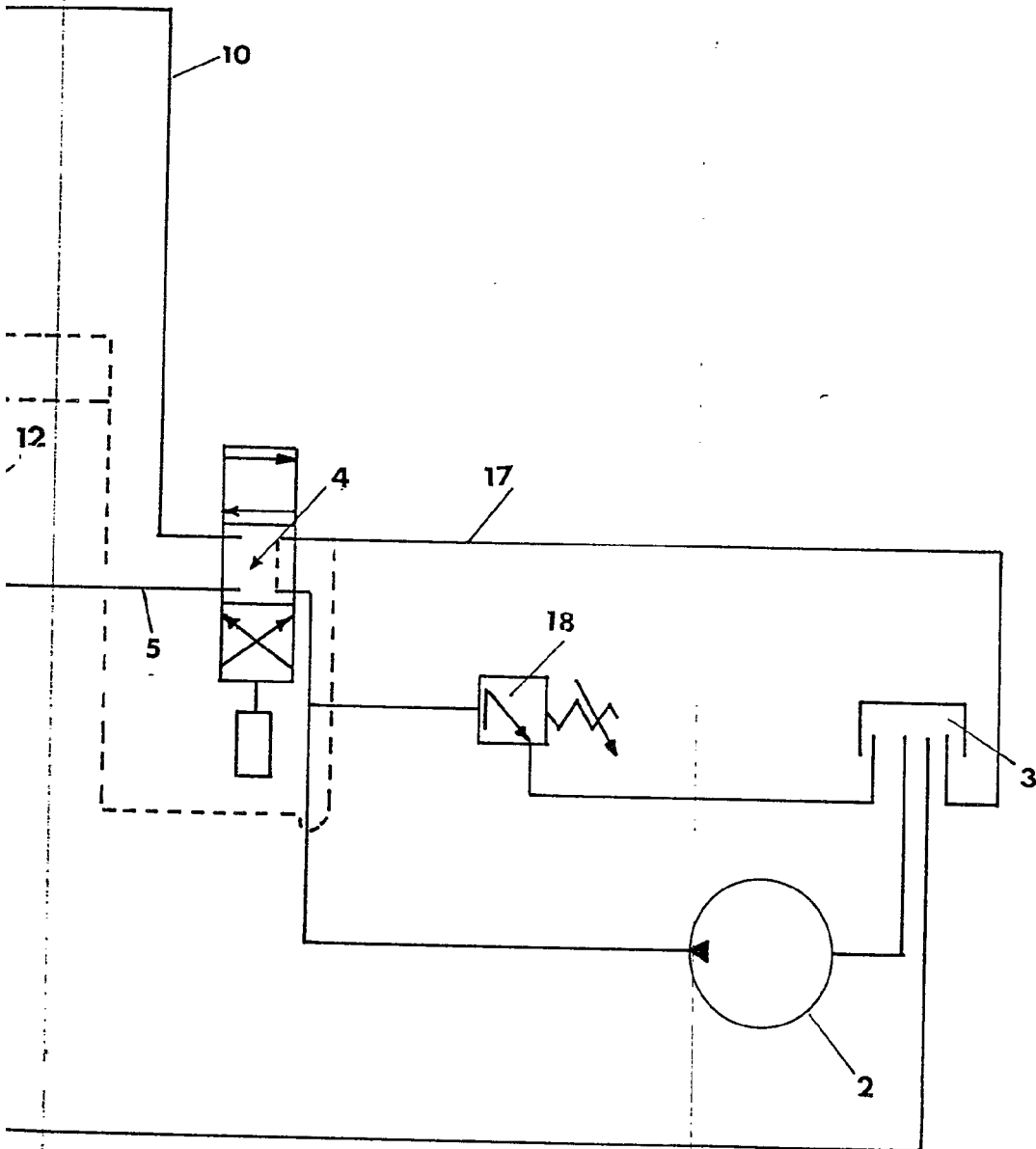
407809



ESCALA VARIABLE

HOJA ÚNICA

407809



20 OCT. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MOYER
p. p. Firmado: L. Gaeta Fernández