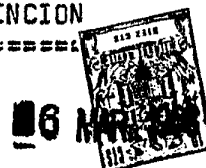


PATENTE DE INVENCION

=====



35 1270

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN VEHICULOS VOLQUETES"

=====

Solicitante: TALLERES CATALUÑA, S.A., entidad española, residen-
te en: Avda. de Cataluña, nº 218 --ZARAGOZA--

=====

5. La presente invención se refiere a perfec-
cionamientos en vehículos volquetes, del tipo que
comprenden una caja cuya elevación se consigue me-
diante dos cilindros dispuestos por el exterior de
chasis, uno a cada lado, y están destinados a con-



seguir, tanto una economía en la construcción del conjunto elevador, como una mayor estabilidad del vehículo.

- Actualmente se llevan a cabo dos tipos de montajes de los cilindros encargados de efectuar la elevación de la caja del vehículo. Ambas formas de montaje tienen como característica común el disponer el cilindro en sentido contrario al que corresponde la elevación de la caja, es decir, que el cilindro está dirigido hacia la parte posterior de la caja alrededor de la cual gira el resto de la misma cuando es elevada. Se diferencia un sistema de montaje de otro, en el punto en que apoyan los cilindros en el chasis. Uno de los sistemas hace que los cilindros apoyen en la parte delantera del chasis y de la caja. Con esta forma de montaje se precisan cilindros de varias expansiones, con los que se consiga el recorrido necesario para elevar suficientemente el extremo anterior de la caja. Como principal inconveniente este sistema presenta la escasa rigidez de los cilindros, con lo cual tal tipo de vehículos son sumamente peligrosos.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- El segundo sistema actualmente utilizado, dispone el punto de apoyo de los cilindros próximo al eje de ruedas posterior, pero infiriendo en la caja por detrás del centro de gravedad de la misma. Los cilindros empleados en este caso pueden ser de menor longitud, pero sin embargo el voladizo que se forma desde el punto de empuje de los cilindros hasta la parte delantera de la caja, resulta excesivamente grande, habiéndose de recubrir a reforzar extraordinariamente
- 25.
- 30.



este tramo para evitar el hundimiento de esta porción de la caja, resultando por tanto este montaje antisc_onómico.

5. Todos los anteriores inconvenientes se resuelven con el sistema de montaje de la invención, en el cual los cilindros empleados son de longitud aproximadamente igual a los cilindros del segundo caso, con lo cual se evita el peligro de la escasa rigidez de los cilindros que presenta el primer sistema indicado de montaje, mientras que por otro lado se consigue reducir el voladizo de la parte anterior de la caja, pudiéndose prescindir de reforzar la misma, con lo cual se economiza sumamente el montaje del conjunto.

10. De acuerdo con la presente invención, los cilindros se disponen dirigidos hacia el extremo de la caja que se eleva, de modo que el punto de incidencia de los mismos sobre dicha caja, cuando ésta se halla en su posición de reposo, se halle por delante del punto en que los referidos cilindros se articulan al chasis, mientras que cuando la caja se halla elevada en su posición límite, el punto de incidencia de los cilindros sobre la misma y el de articulación de dichos cilindros con el chasis, se hallen en la misma vertical.

15. Para conseguir el efecto perseguido con el montaje de la presente invención, el punto de incidencia de los cilindros con la caja a elevar, ha de hallarse por delante del centro de gravedad de dicha caja.

20. De esta forma, como anteriormente se ha in-



5. dicado, la longitud de los cilindros de elevación es reducida, así como la parte anterior de la caja que queda en voladizo. De esta forma se suma a la seguridad del vehículo, debido a la reducida longitud de los cilindros, el corto tramo de la caja que queda en voladizo, no siendo por tanto necesario reforzar la misma.

10. Con el fin de que pueda comprenderse más fácilmente la disposición de los cilindros de elevación, de acuerdo con la presente invención, y las ventajas que se derivan de la misma, seguidamente se hace una descripción más detallada con referencia al dibujo adjunto, en el cual se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo, no limitativo, representándose en dicho dibujo esquemáticamente la parte posterior de un vehículo volquete.

15. En dicho dibujo, con 1 se indica el chasis del vehículo, sobre el que se monta la caja 2, articulada a dicho chasis por su parte posterior, de modo que pueda girar alrededor del eje 3 cuando es izada mediante el cilindro de elevación 4.

20. Cuando la caja se halla bajada en su posición de reposo, como se representa por línea continua, el cilindro de elevación 4 se halla retraído y dirigido hacia adelante, de modo que el punto de incidencia 5 de dicho cilindro 4 con la caja 2, se halle por delante del punto 6 en que el cilindro se articula al chasis 1. Cuando la caja 1 se halla elevada, ocupando el punto máximo, como se representa mediante líneas de puntos, el cilindro 4 queda en posición vertical. El



punto 5 de incidencia del cilindro 4 con la caja 2, se halla por delante del centro de gravedad 6 de esta caja.

5. Con el montaje descrito, se consigue que el cilindro de elevación 4 sea de longitud reducida, con lo cual la rigidez del mismo es suficiente para soportar con absoluta seguridad el peso de la caja. Al mismo tiempo se evita el peligro de inestabilidad que supone la disposición de cilindros de gran longitud.
10. Al mismo tiempo, debido a la posición del punto 5 en que incide el cilindro 4 con la caja 2, la parte delantera de esta caja que queda en voladizo no es de excesiva longitud, no siendo necesario por tanto reforzar la misma, como ocurre en los sistemas usuales en que dicha porción de voladizo es excesivamente larga. La porción de la caja comprendida entre el punto 5 y el 3 de giro, trabaja, durante la elevación de la misma, a tracción, contrariamente a como trabajaban actualmente, que era a compresión,
15. con las consiguientes ventajas que ello supone.
- 20.

-N O T A-

25. 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, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España, sobre: "PERFECCIONA
30. MIENTOS EN VEHICULOS VOLQUETES", caracterizándose por



lo siguiente:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en vehículos volquetes, del tipo que comprenden una caja cuya elevación se consigue mediante dos cilindros dispuestos por el exterior del chasis, uno a cada lado, caracterizados porque los cilindros se disponen dirigidos hacia el extremo de la caja que se eleva, de modo que el punto de incidencia de los mismos sobre dicha caja, cuando ésta se halla en su posición de reposo, se halle por delante del punto en que los preferidos cilindros se articulan al chasis, mientras que cuando la caja se halla elevada en su posición límite, los puntos citados se hallen sensiblemente en la misma vertical.

10. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el punto de incidencia de los cilindros con la caja a elevar, se halla por delante del centro de gravedad de dicha caja.

15. 3ª.- "Perfeccionamientos en vehículos volquetes", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

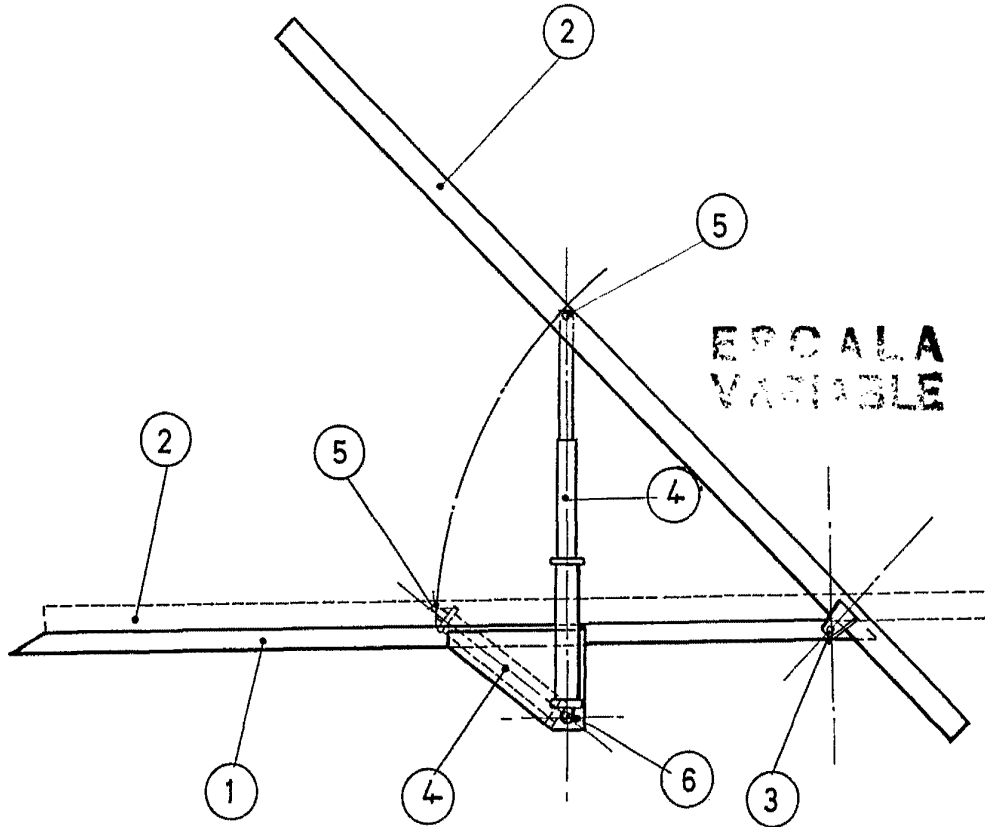
Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

TALLERES CATALUÑA; S.A.

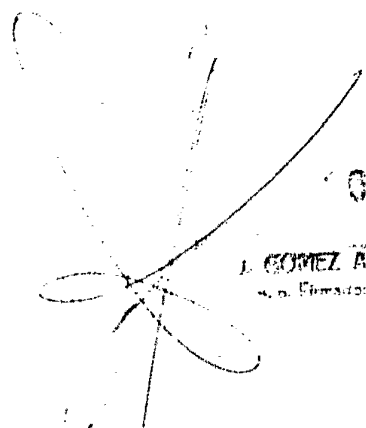
J. GOMEZ ACEBO Y MODEY
p. p. Firmado: F. Hernández Reto

6 MAR 1968



ESCALA
VARIABLE

ESCALA VARIABLE



10 MAR. 1968

J. GÓMEZ ACEBO Y MATEO
S. de Respons. E. Hernández Ruiz