

S/Ref. F 40 V 102 - 1 - 2 KI

N/Ref. O.G. 28.741/mc.

PATENTE DE INVENCION

426458

INT. CIA. B.G.Z.D.

15 JUN. 1976

CONCEDIDA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"REMOLQUE DE DESCARGA CON BALANCINES"

Solicitante: D. Jean Claude VIGNOLLES, de nacionalidad francesa, domiciliado en: 40510 ARENGOSSE (Francia).

Inventor: El solicitante.

La presente invención concierne un remolque de descarga utilizado para el transporte de talas de madera u otros productos. Se conocen remolques para este uso constando de un cuadro puesto sobre ruedas reunidas de dos en dos transversalmente por un eje llevando los ejes de dichas ruedas. Estos remolques tienen el inconveniente de manejarse muy difícilmente en terreno accidentado. En efecto, en este tipo de terreno, el cuadro sigue perfectamente el movimiento de las ruedas, los productos transportados están desequilibrados y se arriesgan a caer en cuanto el vehículo da con una protuberancia o un hueco.

El fin de la presente invención es evitar este inconveniente construyendo un remolque permitiendo el transporte de cargas muy pesadas en todos los terrenos sin posibilidad de desequilibrio para el remolque ni para los productos. Para eso, el remolque objeto de la invención, posee un cuadro puesto sobre ruedas articuladas de dos en dos longitudinalmente es decir en el sentido de la marcha sobre un balancín girando alrededor de un eje solidario del cuadro lo que permite la desolidarización de dicho cuadro de las posiciones relativas de las ruedas.

La descripción siguiente de una realización preferencial de la invención, dada como ejemplo no limitativo y refiriéndose a los dibujos incluidos, mostrará las diferentes ventajas de dicha invención.

El dibujo I es una vista en plano del dispositivo según la invención.

El dibujo 2 es una vista en corte del mismo dispositivo.

El dibujo 3 muestra como funciona el dispositivo --

cuando encuentra un accidente de terreno.

5. Tal como está representado por estos dibujos, el -
remolque según la invención posee un cuadro soporte de los
productos transportados I compuesto de travesaños longitu-
dinales 2 y transversales (no representados) en plano hori-
zontal y de montantes destinados a la mejor posición y al -
calce de los productos sobre el remolque, Los travesaños -
laterales 2 están prolongados en su parte inferior y en una
10. parte de su longitud por una pieza 3 sujeta por soldadura,
remache o cualquier otro medio adaptado. Un eje horizontal 4
reune las piezas 3 y las sobrepasa ligeramente hacia el exte-
rior a cada lado del remolque, En las dos extremidades de
este eje 4 están articulados los balancines 5; Vistos en --
plano estos últimos tienen aproximadamente la forma de un -
15. triángulo cuyo vértice superior está atravesado por el eje 4
y cuyos dos vértices inferiores reciben los ejes 6 llevando
los ejes 7 de las ruedas 8. Los ejes 7 son simétricos respec-
to al eje de articulación 4. Además es esencial para que --
funcione el sistema que los ejes 6 de las ruedas 8 estén si-
20. tuados a un nivel inferior al del eje de articulación 4 de
los balancines 5 cuando el remolque está en terreno llano.

Vistos en corte, los balancines 5 tienen la forma
de una U entre las aletas de la cual están parcialmente en-
cajadas las piezas 3 estas aletas estando articuladas en su
25. parte superior sobre el eje 4. Unos tramos 9 de dicho eje 4
asegurando la sujeción del conjunto. El eje de articulación
4 será preferencialmente de acero medio-duro si es posible,
para dar más flexibilidad al remolque, lo cual es necesario
sobre todo en terreno accidentado. Los prolongamientos 3 --
30. de los travesaños 2 bajando entre las aletas de los balanci-

nes 5 permiten limitar y contener los esfuerzos laterales - de dichas aletas, esto para evitar las torciones u otros -- inconvenientes de este tipo.

5. Cuando una rueda anterior del remolque da con un -- accidente de terreno, dicha rueda sigue la forma del terreno, quedando pues en el suelo. Esto hace girar alrededor de su eje 4 el balancín 5 en un sentido o en otro según se trate de una protuberancia o de un hueco. Gracias a esta rotación, las dos ruedas se encuentran a niveles diferentes sin influir en la posición del cuadro I que queda horizontal. -
10. La articulación 4 permite así desolidarizar el cuadro I de las posiciones relativas de las ruedas.

15. Cuando la rueda anterior sobrepasa el obstáculo -- considerado, el balancín vuelve poco a poco a su posición - horizontal, luego gira en sentido puesto en cuanto la rueda posterior aborda el mismo obstáculo quedando siempre horizontal el cuadro soporte cualquiera que sea el sentido de - la rotación, este último está limitado en debate al chocar una u otra extremidad del balancín 5 sobre el canto de la -
20. pieza 3.

- Este dispositivo funciona igual cuando el remolque aborda el obstáculo de frente o cuando lo aborda de soslayo. Por ejemplo la rueda delantera derecha y la rueda trasera - izquierda pueden encontrarse al mismo tiempo sobre el obs--
25. táculo: en este caso los dos balancines funcionan en sentido contrario uno respecto al otro, lo que no impide que el cuadro quede horizontal.

- Los remolques según la invención pueden estar provistos de ruedas motrices accionadas por motor hidráulico -
30. por ejemplo y permitiendo secundar la parte tractor en caso

de ocurrir dificultades particulares.

- El dispositivo según la invención puede así equipar remolques auto-motrices o tractores, o de manera general cualquier vehículo que tenga que moverse en terreno accidentado y cuya carga necesita un perfecto equilibrio en el transporte.
- 5.

N O T A

- La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "REMOLQUE DE DESCARGA CON BALANCINES", según las características esenciales de las siguientes:
- 10.

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Remolque de descarga con balancines, constando de un cuadro soporte de los productos transportados puesto sobre al menos cuatro ruedas caracterizado en que a cada parte del cuadro las ruedas están reunidas de dos en dos longitudinalmente por un balancín girando alrededor de un eje solidario del cuadro, de manera que dicho cuadro esté desolidarizado de las posiciones relativas de las ruedas.
- 15.

- 2ª.- Remolque de descarga con balancines, según la reivindicación 1, caracterizado en que el balancín lleva en sus extremidades los ejes de las ruedas.
- 20.

3ª.- Remolque de descarga con balancines, según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado en que los ejes son simétricos respecto al eje de articulación.

- 4ª.- Remolque de descarga con balancines, según la reivindicación 1, caracterizado en que el balancín visto en plano tiene la forma de un triángulo, cuyo vértice superior recibe el eje de articulación del balancín, y los otros dos vértices los ejes de las ruedas.
- 25.

- 5ª.- Remolque de descarga con balancines, según la
- 30.

reivindicación 1 caracterizado en que los ejes de las ruedas llevadas por el balancín están situados a un nivel inferior al del eje de articulación de dicho balancín cuando el remolque está en terreno llano.

5. 6ª.- Remolque de descarga con balancines, según la reivindicación 1, caracterizado en que el balancín visto en corte, tiene la forma de una U entre las aletas de la cual está parcialmente encajada la pieza del cuadro llevando el eje de articulación del balancín.

10. 7ª.- Remolque de descarga con balancines, según las reivindicaciones 1 y 6 caracterizado en que la pieza del cuadro llevando el eje de articulación del balancín baja en prolongamiento en las aletas del balancín para limitar y contener sus esfuerzos laterales.

15. 8ª.- Remolque de descarga con balancines, según las reivindicaciones 1, 6 y 7 caracterizado en que el debate del balancín está limitado en los dos sentidos por el chocar de una u otra de sus extremidades sobre el canto de la pieza formando prolongamiento del cuadro del remolque.

20. 9ª.- Remolque de descarga con balancines, según la reivindicación 1 caracterizado en que los balancines son libres sobre su eje lo que permite respectivamente movimientos independientes.

10ª.- "REMOLQUE DE DESCARGA CON BALANCINES".

25. Según queda sustancialmente descrito en la presente

...../.....

Memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por --
una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 6 JUN. 1974

D. JEAN CLAUDE VIGNOLLES

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

5.

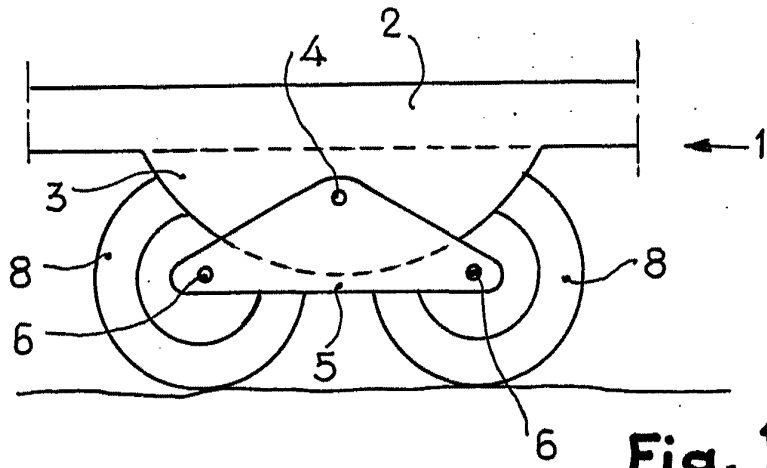


Fig. 1

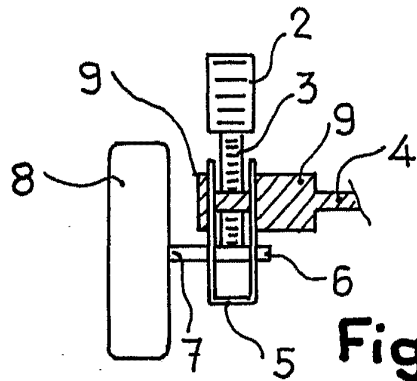


Fig. 2

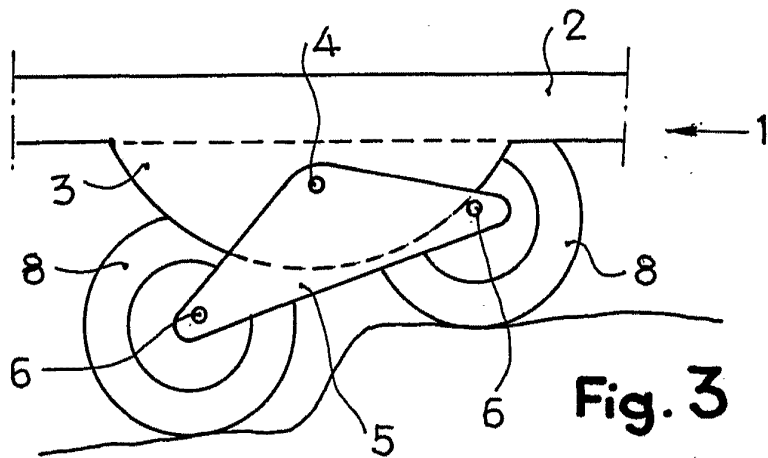


Fig. 3

Madrid, 6 JUN. 1974
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable