

422979

Int. Cl.:	B62D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE SEMIRREMOLQUES-VOLQUETES", que se solicita a favor de TALLERES DANYMA, S.A., de nacionalidad española, residente en AVILES (Asturias), Carretera San Juan de Nieva.

- - - oOo - - -

5.-

Los perfeccionamientos que seguidamente se describen como objeto de esta solicitud de patente de invención, estan concebidos para ser incorporados a la fabricación de semirremolque-volquetes, dotando a los mismos de unas peculiares y características ventajas, sobre cuantos se conocen en la materia, siendo de destacar entre otras cualidades la de que dichos semirremolques-volquetes resultan ser de una extraordinaria rapidez y seguridad de maniobra esto es, que se pueden acoplar y desacoplar al tracto-camión

- 10.- sin tener que operar manualmente los apoyos, pués éstos son hidráulicos y estan alimentados por la bomba de accionamiento del volquete, que se ordena desde la cabina del tracto-camión, por la simple posición de un mando hidráulico destinado a tal efecto.
- 15.- Se caracteriza también por poseer unas válvulas de secuencia que seleccionan automáticamente la actuación de los apoyos, esto es, que al hacer la maniobra de volteo del volquete, el cilindro hidráulico que lo acciona no entra en funcionamiento hasta que los apoyos no estan perfectamente asentados en el piso, consiguiendo con ello una perfecta estabilización del volquete y liberando así a la 5ª rueda y al king-pin de los esfuerzos radiales debidos a la torsión del chasis, lo que daría origen a un desequilibrio de la carga.
- 20.-
- 25.- También se caracteriza por poseer un chasis o bastidor formado por largueros en I de acero, por ejemplo del A-42b, soldado por procedimiento de aéreo sumergido (Union-Melf) y conformado para alojar y montar un basculante apropiado, por ejemplo el de la marca Taca-Marrel, prescindiendo de su bancada-soporte por ser ésta ya parte de las nervaduras interiores del semirremolque, obteniendo una máxima resistencia con el mínimo peso.
- 30.-
- 35.- También se caracteriza por poseer unos apoyos hidráulicos montados sobre soportes voladizos, consiguiendo más anchura entre centros de apoyo y por lo tanto mayor

momento estable.

40.- También se caracteriza un semirremolque-volquete dotado de estos perfeccionamientos por estar provisto de equipos de rodadura, suspensiones, frenos, y equipo eléctrico de acuerdo con las normas UNE y Código de la Circulación vigente.

45.- Todas estas características y ventajas, y otras adicionales, se pondrán de manifiesto en la descripción que seguidamente se hace de un ejemplo de realización de un semirremolque-volquete, concebido con estos perfeccionamientos, haciéndose referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

La figura 1ª corresponde a una sección longitudinal.

50.- La figura 2ª a una sección transversal de situación de los apoyos.

La figura 3ª al esquema hidráulico del sincronismo de los apoyos con el cilindro de accionamientos del volquete.

55.- Así pues, haciendo ^{referencia} a las figuras 1ª, 2ª y 3ª, se puede apreciar, sin que esto constituya limitación alguna, la forma de realización preferida en este ejemplo, en el cual el bastidor -1- lleva un destalonamiento -2- para el alojamiento del equipo de volteo -3- de tipo adecuado, con lo cual se disminuye la altura y se aumenta la estabilidad del semirremolque.

60.-

65.- La parte superior del bastidor -1- es un plano horizontal que al llegar al punto -4- del centro de actuación de la carga, desciende 75 m/m durante 350 m/m de longitud, para luego continuar en el mismo plano hasta el final, en que se curva hacia abajo para lograr una caída con ángulo de 45°. La zona del destalonamiento -2- va reforzada con doble platabanda que compensa el momento resistente disminuido por la diferencia de altura.

70.- La parte inferior y partiendo desde el punto de apoyo del King-pin -5-, lleva doble platabanda hasta el soporte de ballestas del primer eje de rodadura, en esta primera zona su altura es de 200 m/m durante 1.800 m/m con lo que se libra la parte posterior del Tracto-camión, para luego descender hasta conseguir su altura total que es de 450 m/m en una distancia de 1.000 m/m.

80.- En la parte inferior y con una separación de 1.360 m/m entre ejes de rodadura van situados los soportes de apoyo de suspensiones -6-, los cuales forman una continuidad con las nervaduras transversales -7- del bastidor, consiguiendo una continuidad y mejor distribución de líneas de fuerza en los esfuerzos radiales, debidos a las fuerzas centrífugas en los giros.

85.- La situación de los apoyos hidráulicos -8- y -9- está a una distancia de 1.800 m/m del king-pin, con lo que se consigue una perfecta estabilización del centro de gravedad en la distribución de la carga.

Todos estos elementos van soldados según las prescripciones técnicas de soldadura de las normas UNE y DIN.

90.- En la figura 3ª se aprecia el esquema del circuito hidráulico -10- en el que van incorporadas las válvulas de secuencia -11- y -12-, con cuya utilización y empleo se consigue una derivación o circuito auxiliar a un régimen de presión igual al tarado en la válvula de descarga, pero que no permite el paso de caudal hasta que no se alcance un valor preestablecido en el circuito principal. Mediante la colocación de estas válvulas se consigue que el cilindro principal de volteo no trabaje mientras no estén los apoyos bien firmes.

95.- Evidentemente, respecto a lo descrito e ilustrado, pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, por no alterar lo esencial de esta invención, tenga cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

NOTA

100.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud, se declaran de novedad y propiedad las siguientes

REIVINDICACIONES

105.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de semirremolques-volquetes, que afectan principalmente a la rapidez y seguridad de la maniobra de enganche y desenganche del tracto-camión y volteo del volquete, caracterizados por el hecho de que los apoyos hidráulicos

110.-

115.- incorporados al semirremolque son ordenados desde la cabina y alimentados por la bomba del circuito hidráulico principal mediante la interposición de válvulas de secuencia que originan una derivación en dicho circuito primario, y que no permiten el paso de fluido al cilindro de volteo mientras no se alcance en la derivación que alimenta los apoyos un valor preestablecido.

120.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de semirremolques-volquetes, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por comprender un basculador adaptado a los equipos de basculantes, conformado en acero por soldadura eléctrica de arco sumergido, cuyas nervaduras o refuerzos transversales forman prolongación de
125.- continuidad de líneas de fuerza con los apoyos de los trenes de rodadura.

130.- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de semirremolques-volquetes, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los apoyos hidráulicos incorporados al semirremolque están situados en soportes voladizos, proporcionando así mas anchura entre los centros de dichos apoyos, lo cual incrementa la estabilidad en el volteo del volquete y seguridad de su funcionamiento, ya que mientras dichos apoyos hidráulicos no se
135.- hallan perfectamente asentados no se transmite la orden de volteo.

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FA-

BRICACION DE SEMIRREMOLQUES-VOLQUETES.

140.-

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a seis de Febrero de mil novecientos setenta y cuatro.

TALLERES DANYMA, S.A.

p. a.

JOSE IBAÑEZ
Agente Oficial

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Ibañez', written over the typed name and title.

FIG. 1

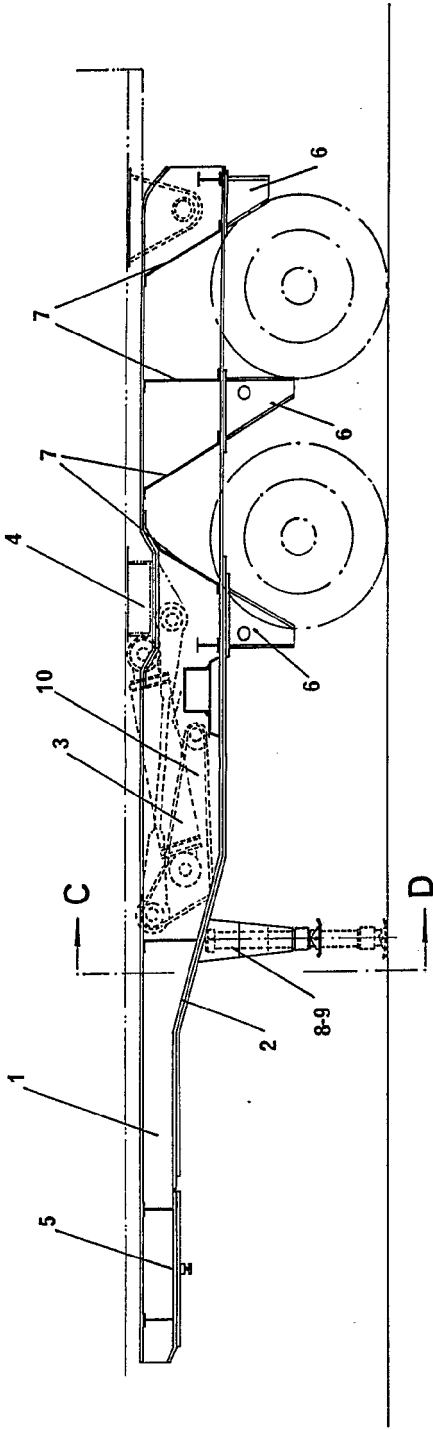


FIG. 2

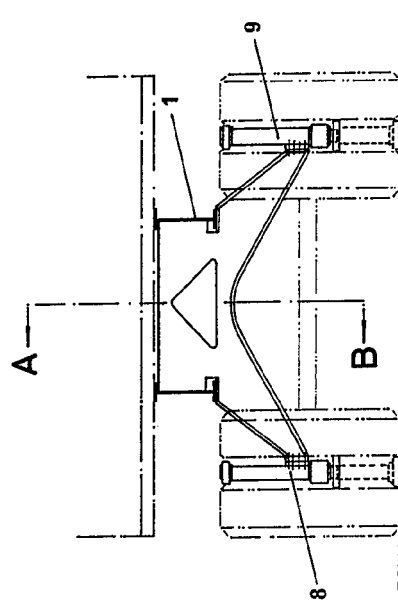
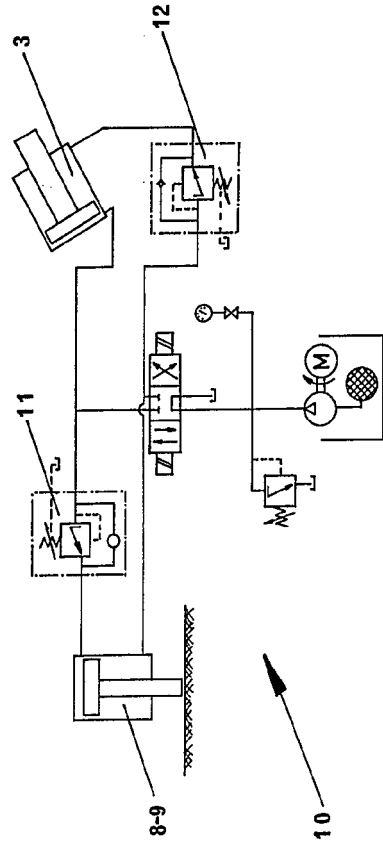


FIG. 3



Madrid, 6 de FEBRERO de 1974

JOSE IBARRA
INGENIERO INDUSTRIAL

FIG. 1

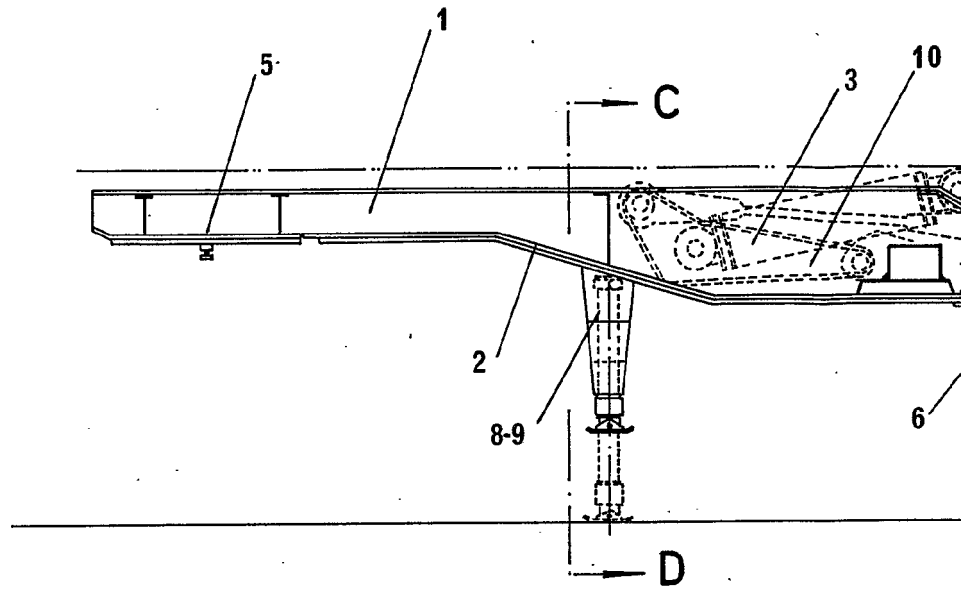


FIG. 2

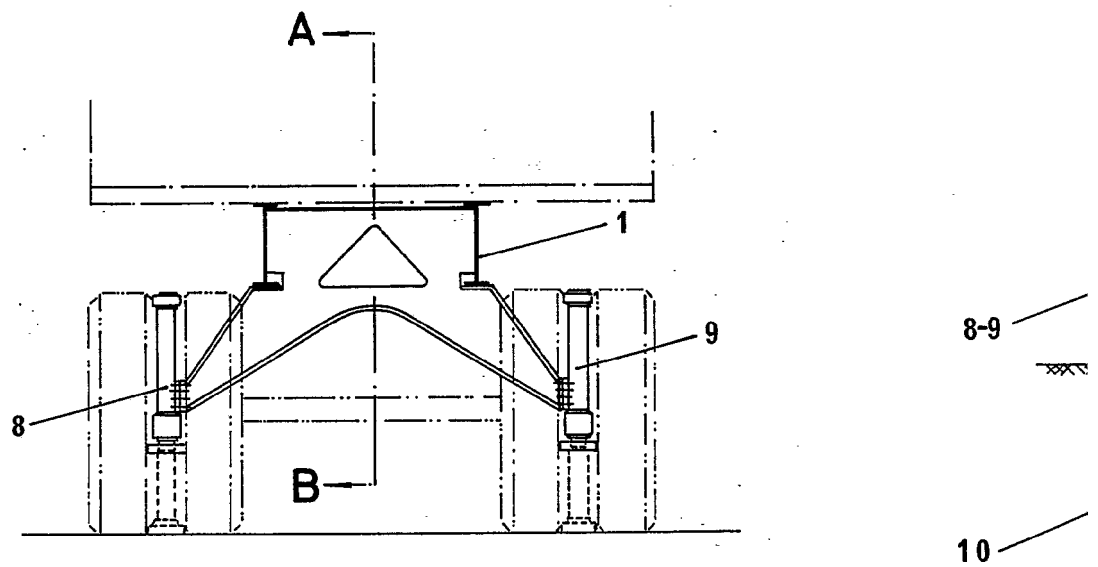


FIG. 1

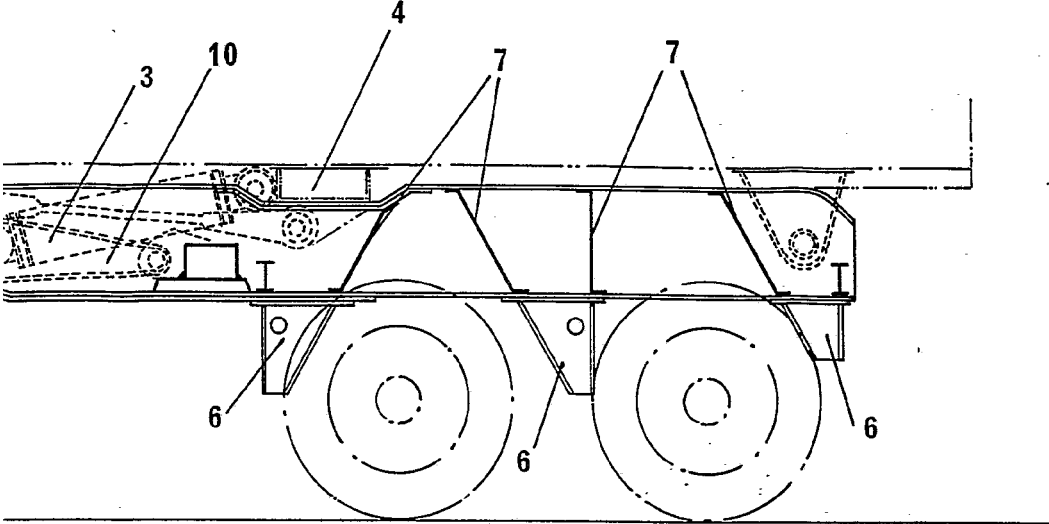
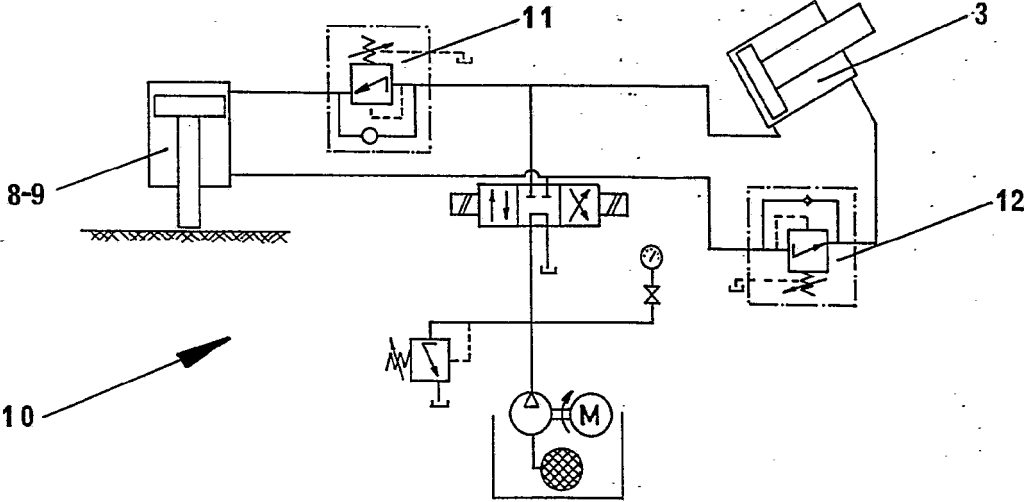


FIG. 3



Madrid, 6 de FEBRERO de 1974

JOSE IBARRA
Agente Oficial