

ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	16	A 1
		21	59739		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			26.10.76		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31) NUMERO				
	75 32954		28.10.75		francesa.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B62D; E02F//B66C		

74	TITULO DE LA INVENCION
	CHASIS PARA VEHICULO DESTINADO A SOPORTAR CARGAS PESADAS/

71	SOLICITANTE (S)
	POCLAIN.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	60330 Le Plessis-Belleville, Francia.

72	INVENTOR (ES)
	Jean.Claude Emile Leclerc. Francés. El cual cedió sus derechos a la Compañía Solicitante.

73	TITULAR (ES)
	El mismo solicitante.

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

Las máquinas de obras públicas, tales como las palas hidráulicas, incluyen unos chasis los cuales, actualmente, y en el caso de la técnica más difundida, son del tipo monobloque. Por otra parte, se observa un incremento continuo de las dimensiones de dichas máquinas y, por consiguiente, un incremento de las dimensiones de sus chasis. Este estado de cosas constituye una molestia importante a la hora de desplazar estas máquinas entre las obras, y plantea problemas de fabricación y de resistencia mecánica en servicio, cuyas soluciones no aparecen claramente.

El invento se propone remediar los defectos de la técnica conocida, definiendo, en particular, una concepción que asegura al mismo tiempo una buena facilidad de desmontaje y una resistencia mecánica más elevada de los chasis de máquinas dotadas de características de rendimiento importante.

A este efecto, el invento tiene por objeto un chasis para vehículo destinado a soportar cargas pesadas, en particular para máquina dotada de una torreta pivotante, que incluye dos largueros paralelos a los cuales está sujeto por lo menos un bastidor transversal.

Los medios de fijación del bastidor transversal en un larguero están constituidos, por una parte, por dos articulaciones del tipo de rótula cuyos ejes de articulación, situados sensiblemente en la prolongación el uno del otro, son paralelos al eje longitudinal del larguero, y por otra parte por dos tirantes de triangulación articulados en cada uno de sus extremos sobre el bastidor y sobre el larguero.

De manera preferida, las articulaciones de los tirantes de triangulación en el bastidor y en el larguero son paralelas al eje longitudinal de los largueros.

El invento se entenderá más claramente, y algunas características secundarias así como sus ventajas podrán verse en el curso de la descripción del modo de realización que se da a continuación a título de ejemplo.

5 Se entiende que la descripción y los dibujos se dan solamente a título indicativo y no limitativo.

Se hará referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

10 - La figura 1 es una vista parcial en perspectiva de un chasis de acuerdo con el invento;

- La figura 2 es una vista por encima de un chasis de acuerdo con el invento;

- La figura 3 es una sección tomada a lo largo de la línea III-III de la figura 2;

15 - La figura 4 es una sección tomada a lo largo de la línea IV-IV de la figura 1;

- La figura 5 es una sección tomada a lo largo de la línea V-V de la figura 2; y

20 - La figura 6 es una sección tomada a lo largo de la línea VI-VI de la figura 2.

El chasis de pala hidráulico que se representa está constituido por tres elementos distintos ensamblados: un bastidor central 1 y dos largueros laterales 2, que se extienden paralelamente a una misma dirección 3.

25 El bastidor 1 está sujeto en cada larguero 2, por una parte, por dos articulaciones de rótula 4 y por otra parte por dos tirantes 5 que están conectados por unos ejes de articulación 6 a dicho bastidor 1 y a dicho larguero 2.

30 Las dos articulaciones 4 del tipo de rótula esférica, de un mismo larguero, están alineadas a lo largo de una

5 dirección 7 paralela a la dirección 3 de dicho larguero. Cada una de estas articulaciones está constituida por un medio-cojinete 8 soldado en el larguero 2, por un sombrerete de cojinete 9 que está sujeto de manera amovible en el medio-cojinete 8 por medio de unos tornillos 10, por una rótula esférica 11 que está contenida en el alojamiento formado por dichos medio-cojinete 8 y sombrerete de cojinete 9, y por dos prolongaciones 12 de la rótula 11, en las cuales están articuladas unas orejas 13 solidarias del bastidor 1.

10 Un eje de articulación 6 está montado en las orificios 14 formados en dos patillas 15 soldadas en el larguero 2 o en el bastidor 1. El orificio 16 que constituye la extremidad del tirante 5 está montado de manera giratorio en el eje 6. La dirección 17 de articulación es también paralela a la dirección 3.

15 De este modo, el bastidor 1 está sujeto en cada larguero 2 por dos sistemas de unión triangulados constituidos cada uno por una articulación del tipo de rótula 4 y dos ejes 6. El ensamblaje resultante tiene por consiguiente la rigidez deseada.

20 Sin embargo, las características "desarmable" de las articulaciones del tipo de rótula 4 y de los ejes 6 facilita tanto el montaje como el desmontaje, lo que permite el desplazamiento por carretera de las máquinas de grandes dimensiones; desde luego después de desmontarlas.

25 Las articulaciones del tipo de rótula 4 realizan las siguientes funciones:

- unión entre larguero 2 y bastidor central 1 por medio de cojinetes desarmables,

30 - transmisión de las fuerzas verticales y horizontales

tales (dirección paralela a la dirección 3),

- adaptación de la unión a la deformación del bastidor central 1 y del larguero 2,

Los tirantes 5 realizan las siguientes funciones:

- triangulación indeformable de la fijación entre el larguero 2 y el bastidor central 1,

- transmisión de las fuerzas horizontales (dirección perpendicular a la dirección 3).

Las ventajas de un montaje de este tipo son las siguientes:

- eliminación de los momentos secundarios producidos por las deformaciones de los largueros y del bastidor central,

- descomposición de las fuerzas transmitidas.

Desde un punto de vista práctico, se observa la eliminación de las fuerzas de troquelado de los largueros 2 en la zona de las articulaciones del tipo de rótula 4 y por tanto, la supresión de perturbaciones mecánicas importantes.

Se observará que una de cada dos articulaciones de rótula 4 está montada de manera deslizante, con el fin de permitir un montaje sencillo y no producir ninguna fuerza debida a las deformaciones del bastidor central 1.

Además, resulta ventajoso que dos de cuatro tirantes 5 sean ajustables, por ejemplo con un dispositivo de aros excéntricos contenidos en los orificios de fijación del tirante o del bastidor.

El invento no se limita a la realización que ha sido descrita sino que por el contrario cubre todas las variantes que podrían ser realizadas sin salirse de su marco ni de

1 su espíritu.

En resumen, la presente Patente de invención que se solicita deberá recaer en las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1.) Chasis para vehículo destinado a soportar cargas pesadas, en particular para una máquina del tipo de torreta pivotante, que incluye dos largueros paralelos (2) a los cuales está sujeto por lo menos un bastidor transversal (1), caracterizado porque los medios de fijación del bastidor transversal
10 en un larguero están constituidos por una parte, por dos articulaciones del tipo de rótula (4) cuyos ejes de articulación situados sensiblemente en la prolongación el uno del otro (7), son paralelos al eje longitudinal (3) del larguero, y por otra parte, por dos tirantes (5) de triangulación, articulados (6)
15 en cada uno de sus extremos sobre el bastidor (1) y sobre el larguero (2).

20 2.) Chasis según la reivindicación 1, caracterizado porque las articulaciones (6) de los tirantes de triangulación en el bastidor (1) y en el larguero (2) son paralelos al eje longitudinal (3) de los largueros.

3.) Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
CHASIS PARA VEHICULO DESTINADO A SOPORTAR CARGAS PESADAS.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 26 octubre 1.976

BERNARDO UNGRIA

p.d.

Fig. 1

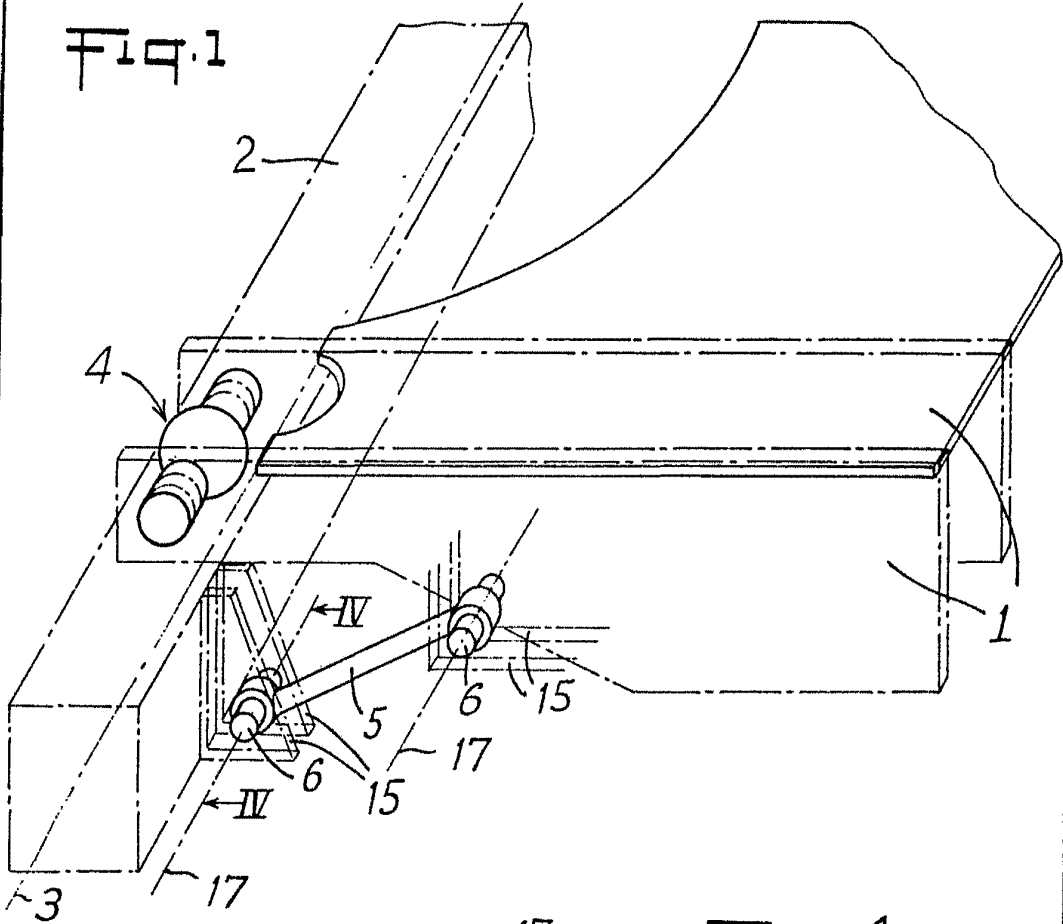


Fig. 4

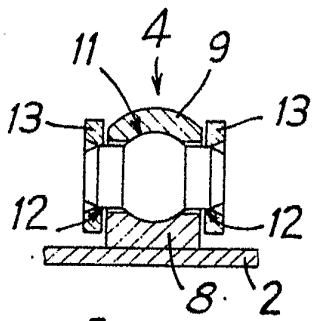
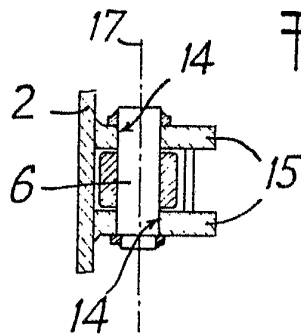


Fig. 5

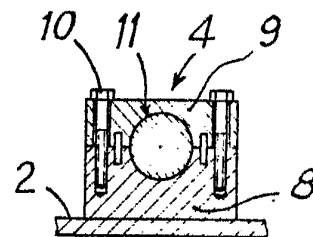


Fig. 6

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 26 octubre 1.976
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.

FIG. 2

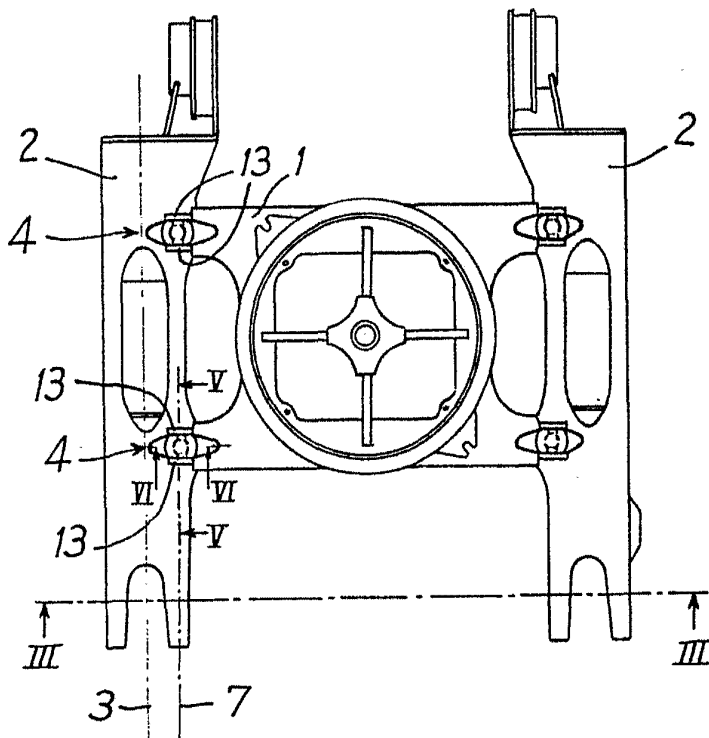
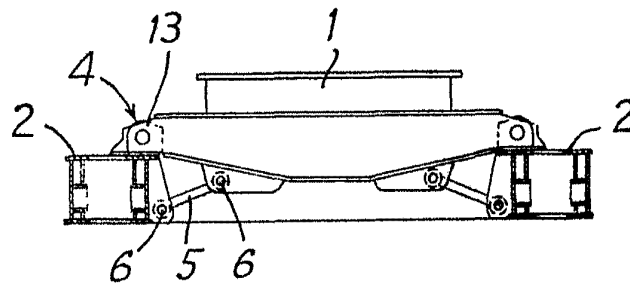


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 26 octubre 1.976
BERNARDO UNGRIA

P. 2