



8 ENE. 1971

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE B-62	B-66
SUBCLASE D	C

Número 162.783

MEMORIA DESCRIPTIVA

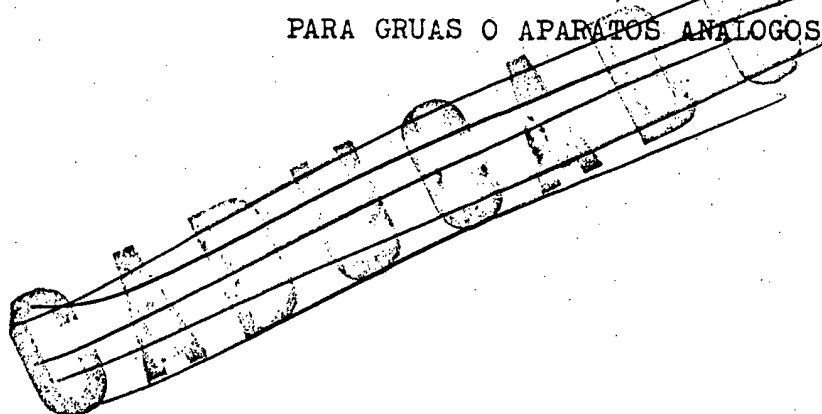
correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: POTAIN-TUSA, S.A.

Residente: ZARAGOZA - calle Coso, 102

Enunciado: "CONJUNTO DE TRENES DESTINADOS A  
RODAR EN CARRETERA, EN PARTICULAR  
PARA GRUAS O APARATOS ANALOGOS"





BAD ORIGINAL

El presente invento se refiere a un tren independiente destinado a la circulación por carretera, que está destinado a utilizarse en conjunto con grúas o aparatos análogos.

5                    Se sabe que las grúas abatibles móviles se transportan generalmente por carretera utilizando ruedas provistas de neumáticos que equipan sus chasis de base. Una vez que la grúa ha llegado a la obra donde permanecerá durante un tiempo más o menos largo, se desarman las ruedas de neumáticos para situarla a puesto fijo o incluso para hacer rodar su chasis en ruedas previstas para rai-  
10                    les. Las ruedas de neumáticos así desarmadas son generalmente difíciles de manipular. Además, es necesario dar vuelta a la grúa antes de transportarla de nuevo por  
15                    carretera, si la obra donde se encuentra está en forma de callejón sin salida.

                  El presente invento tiene principalmente por objeto el de evitar estos inconvenientes realizando un tren de circulación por carretera independiente formado por un tren delantero y un tren trasero que pueden sujetarse indistintamente en una u otra extremidad del chasis de la grúa, pudiendo estos dos trenes ensamblarse con una plataforma con el objeto de constituir un remolque de  
20                    fácil manejo, mientras que además el tren delantero está provisto de una barra de remolque.  
25                   

                  El dibujo adjunto, que se da a título de ejemplo, permitirá entender más fácilmente el invento, así como las características que presenta y las ventajas que puede facilitar:

30                    La figura 1 es una vista en elevación de una

AD ORIGINAL



grua cuyo chasis, montado a puesto fijo, está dispuesto para recibir los dos trenes de circulación por carretera amovibles, con arreglo al invento;

5

La figura 2 representa la grua remolcada por un camión después de colocar en su sitio los trenes de circulación por carretera amovibles;

La figura 3 representa la misma grúa remolcada en la otra dirección después de montar en sentido inverso los trenes de circulación por carretera; y

10

La figura 4 representa otra posibilidad de utilización, en la que los dos trenes de circulación por carretera, sujetos en las extremidades de una plataforma, constituyen un remolque que puede utilizarse para otros fines.

.....  
15  
.....  
.....  
.....  
.....  
20  
.....  
.....

En las figuras 1 á 4, se ha representado una grúa de tipo conocido que incluye un chasis 1 en el que pueden plegarse un mástil 2 y una pluma 3. En el ejemplo elegido, se supone que en la posición de utilización en la obra, el chasis 1 está montado a puesto fijo y se apoya en el suelo por medio de unos gatos 4 (figura 1).

25

Según el invento, se prevén en las dos extremidades del chasis 1 unos cartabones de acople 5 soldados directamente en los largueros de este chasis, y que están destinados a recibir por una parte un tren delantero director 6, y por otra parte un tren trasero frenado 7. Ambos elementos 6 y 7 pueden unirse cada uno a uno u otro de los cartabones de acople 5, por medio de cuatro ejes de enclavamiento 8 (figura 2).

30

El tren delantero 6 incluye un pequeño chasis elemental 9 que lleva dos ruedas directrices 10 provistas



de neumáticos. El mando de dirección de estas ruedas está asegurado por una barra de remolque 11, según una cinemática conocida.

El tren trasero 7 incluye también un pequeño chasis elemental 12 soportado por dos ruedas 13 provistas de neumáticos. Estas ruedas están provistas según se acostumbra, de medios de frenado no representados.

Es importante observar que cada chasis elemental 9 ó 12 puede conectarse indistintamente en uno u otro de los cartabones de acople 5, lo que permite remolcar la grúa 1-2-3, en una dirección o en la otra (figuras 2 y 3) sin que sea preciso darle la vuelta. Esto facilita mucho las maniobras, en particular en las obras en forma de callejón sin salida a las que el vehículo tractor tiene acceso solamente por un lado.

Si se intercala entre los trenes de circulación por carretera independientes 6 y 7 una plataforma 15 unida por los mismos medios que el chasis 1 anterior, se constituye un remolque 6-7-15 (figura 4), que puede utilizarse para transportar a la obra cualquier objeto 16.

Otra ventaja de este sistema resulta del hecho de que el usuario puede comprar un solo equipo de circulación por carretera 6 y 7 para varios artefactos, grúas o análogos, cuya circulación por carretera es solamente accesoria. Para ello basta que las grúas o artefactos en cuestión hayan sido diseñados para recibir los trenes de circulación por carretera 6 y 7, incluso si estos aparatos son de tipos diferentes.

Además, queda entendido que la descripción que antecede se ha dado a mero título de ejemplo, sin que li-



mite de manera alguna el dominio del invento del cual no se saldría sustituyendo los detalles de realización descritos por cualesquiera otros detalles equivalentes.

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

5

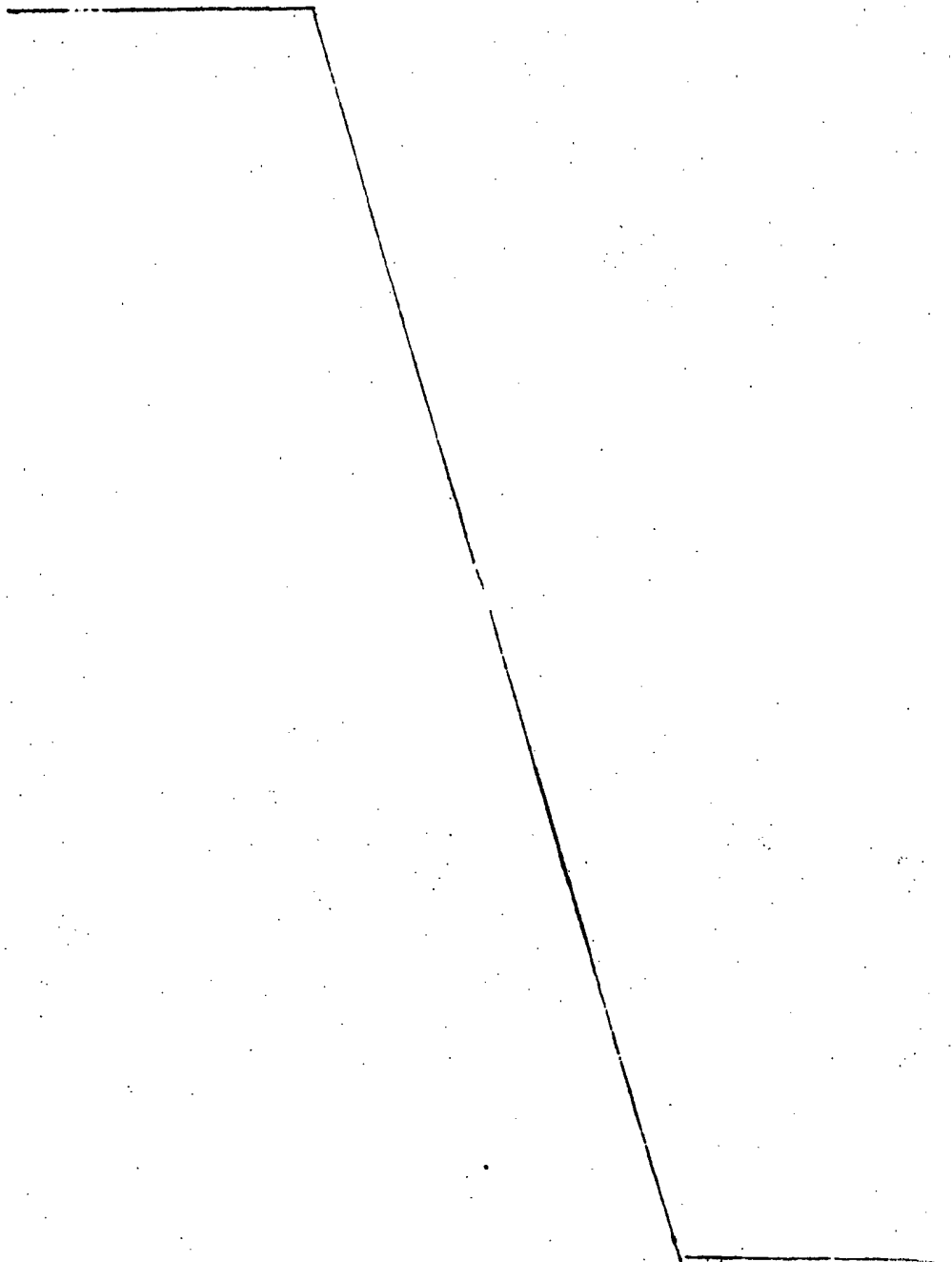
10

15

20

25

30





REIVINDICACIONES

8. ENERO 1971

1

1.- CONJUNTO DE TRENES DESTINADOS A RODAR EN CARRETERA, EN PARTICULAR PARA GRUAS O APARATOS ANALOGOS, que incluye un tren delantero y un tren trasero que pueden sujetarse indiferentemente en una u otra extremidad del chasis de la grua, pudiendo estos dos trenes ensamblarse el uno con el otro por medio de una plataforma, con el objeto de constituir un remolque facilmente manejable, mientras que además, el tren delantero está provisto de un enganche de remolque.

5

10

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: CONJUNTO DE TRENES DESTINADOS A RODAR EN CARRETERA, EN PARTICULAR PARA GRUAS O APARATOS ANALOGOS".

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis paginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 28 octubre de 1970

BERNARDO UNGRIA

P.P.

20

25

30

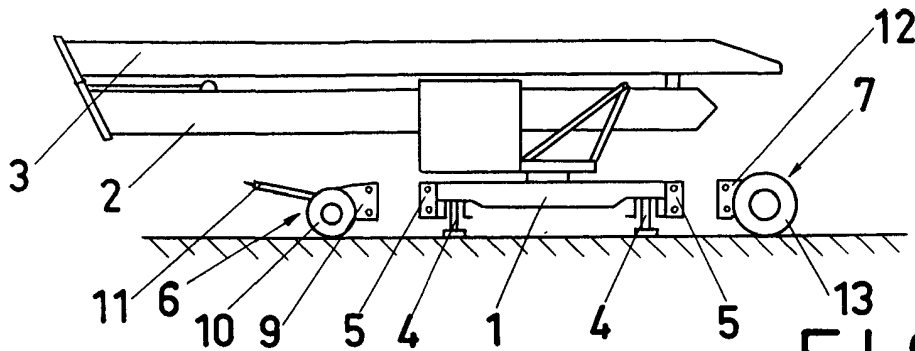


FIG - 1

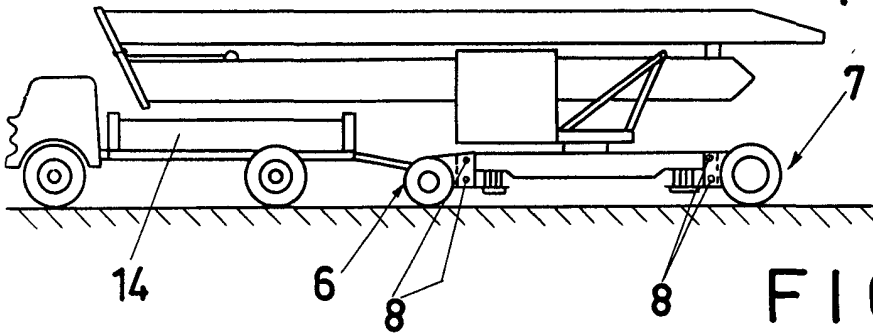


FIG - 2

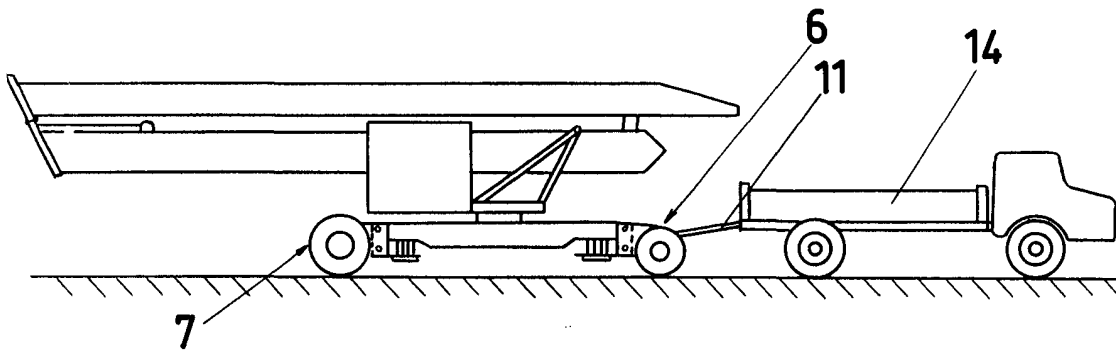
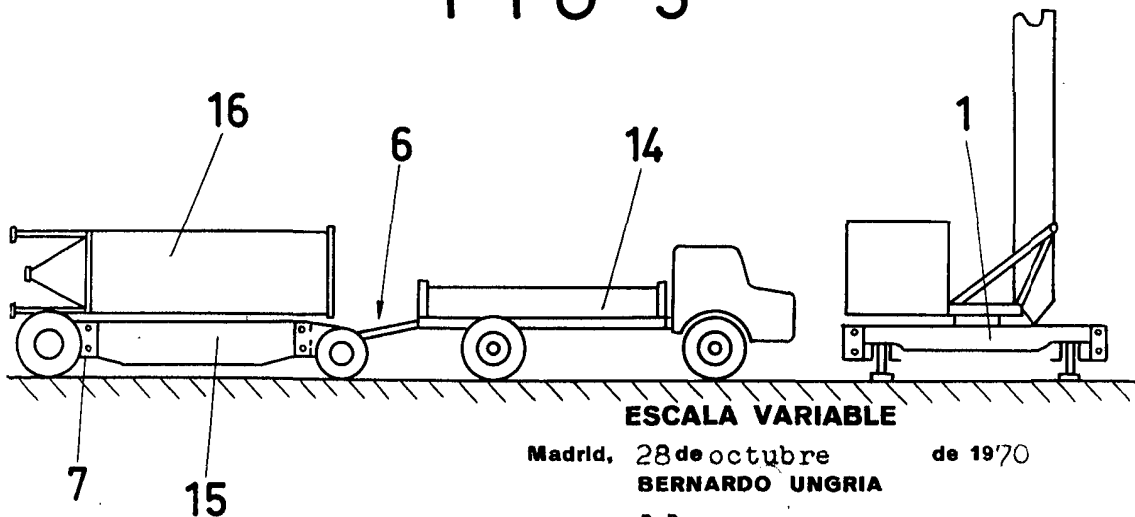


FIG - 3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de octubre de 1970

BERNARDO UNGRIA

P. P.

FIG - 4