

405089

PATENTE DE INVENCION

Ref.- Orden nº 95/72

SECCION TECNICA	_____
CLASIFICACION I. P. C	_____
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

## Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN GRUAS PARA CAMIONES.

*Solicitante* D. JOSE PAZ PALMEIRO, de nacionalidad española, residente en FERREIRA DEL VALLE DE ORO (LUGO).

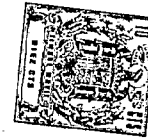
Incl. Cl.:

B60C // B60P

La presente invención, se refiere a unos perfeccionamientos en gruas para camiones.

- La grua de la invención, aparte de ser utilizada para elevar cuerpos, está diseñada para que en caso de que el
5. camión o coche que la sustenta queda empotrado en terreno o

405089



5. zona fangosa, ella misma, pueda remolcar a dicho camión tan solo con fijar el extremo del cable de la zona a un cuerpo fijo y una vez que entre en funcionamiento el tambor, va enrollando el cable y a la vez se mueve el camión en dirección del cuerpo fijo.

Con este objeto, la pluma de la grua presenta una longitud de cable superior al que presentan las gruas actualmente conocidas.

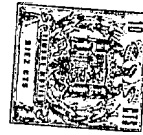
10. De acuerdo con la invención, la grua presenta un carrete enrollador del cable que se conecta a la transmisión del vehículo por intermedio de una reductora, entre la cual y dicho carrete se dispone un acoplamiento móvil accionable mediante una palanca, que permite la conexión y desconexión entre la reductora y el carrete, dotándose además al conjunto de  
15. un freno, para el carrete, un trinquete para impedir el retroceso de dicho carrete, un acelerador manual para el motor y un mando para el accionamiento neumático del freno, trinquete y acelerador.

20. El carrete y la reductora se montan en el bastidor portador del cilindro de la grua. por debajo de dicho cilindro y del cilindro de giro, cuyos mandos van montados, asimismo, en el bastidor citado.

25. Con el objeto de remolcar o bien mover, en caso de quedar empotrado o paralizado el camión, sobre el que se encuentra la grua, se dota a éste en su parte delantera del vehículo, de una pieza constituida de una serie de rodillos paralelos desados de manera que el cable pase por dos rodillos paralelos con lo que se consigue evitar su desgaste al pasar por dichos rodillos, quedando el cable por debajo del chasis  
30. del vehículo.

405089

- 3 -



Para un mayor entendimiento de la invención, a continuación se refiere un ejemplo de realización de la misma con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

5. La figura 1, muestra una vista de frente del conjunto de la grua.

La figura 2, muestra una vista de perfil de la pluma y conjunto de la grua.

Las figuras 3 y 4, muestran el dispositivo de accionamiento hidráulico de la pluma, y

10. La figura 5, muestra una vista en perspectiva de la pieza soporte que se acopla en la parte delantera del vehículo para remolcarlo.

15. Con referencia a las figuras, estas muestran, la grua 1, constituida por el cuerpo de grua 2 y la pluma 3. El cuerpo de grua 2, presenta una base 4 que se fija al vehículo, no ilustrado, y un dispositivo de accionamiento hidráulico 5, para accionar la pluma 3. Este dispositivo comprende, como se muestra en la figura 3, dos cilindros 6 intercomunicados en cuyo interior se desplazan dos cuerpos o émbolos cilíndricos 6', cada uno de los cuales llevan en sus extremos libres acoplados los extremos de una cadena 7 situada sobre una rueda dentada 8, solidaria al cuerpo base de la pluma, que hace girar a la misma.

20. El movimiento vertical de la pluma se consigue mediante un dispositivo hidráulico, que eleva el cilindro 9 con su émbolo 10 el cual lleva soldada una pieza soporte 11.

25. Entre el soporte 11 y la pieza 12 se dispone una biela 13 de modo que al moverse el émbolo 10 la biela se desplazará y se moverá la pluma que se encuentra entre la pieza soporte 11.

30.

405089

- 4 -



La grua dispone de un cabrestante constituido por un tambor 14, en el que se enrolla el cable 15 disponiéndose entre el tambor 14 y el reductor 16 un mecanismo de embrague 17.

5. El mecanismo de embrague 17 está constituido por un muñón 18 para conectar o desconectar el carrete, disponiéndose para tal fin una palanca 19, y un trinquete 20, para que no se desenvuelva el cable, que se fija cuenado es necesario en una corona dentada 21 que lleva el tambor en una de sus porciones extremas.

10. El cable pasa por unos rodillos 22 y por unas garruchas 23.

15. Asimismo para que entre en funcionamiento los dispositivos hidráulicos de giro y desplazamiento de la pluma, la grua dispone de unos mandos 24 a través de los cuales se ponen en funcionamiento dichos dispositivos.

20. La pieza soporte 25, de la figura 5 sensiblemente prismática presenta dos pares de rodillos 26 en diferente plano y dispuestos ortogonalmente de dos en dos y sirve para introducir el cable entre ellos y evitar con ello su desgaste al arrastrar el vehículo portador de la grua.

25. El ejemplo de realización descrito en la presente memoria es meramente enunciativo y no limitativo de la invención, por lo que es factible introducir ciertas modificaciones que no alteren el funcionamiento de la invención.

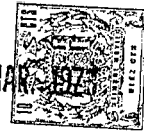
#### NOTA

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en

405089

- 5 -

- 8 MAR 1973



cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN GRUAS PARA CAMIONES; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Perfeccionamientos en gruas para camiones, caracterizados porque el carrete enrollador del cable se conecta a la transmisión del vehículo por intermedio de una reductora, entre la cual y dicho carrete se dispone un acoplamiento móvil, accionable mediante palanca que permite la conexión entre la reductora y carrete, dotándose además al conjunto de un freno, para el carrete, un trinquete para impedir el retroceso del referido carrete, un acelerador manual para el motor y un mando para el accionamiento neumático del freno, trinquete y acelerador, estando el carrete y reductora montados en el bastidor portador del cilindro de la grua, por debajo de dicho cilindro y del cilindro de giro, cuyos mandos van montados, asimismo, en el bastidor citado.

2.- Perfeccionamientos en gruas para camiones, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 8. MAR. 1973

Madrid,

JOSE PAZ PALMEIRO.

I. GÓMEZ ACEBO Y MODEX  
P. P. El Madrid La Grúa Facilitada



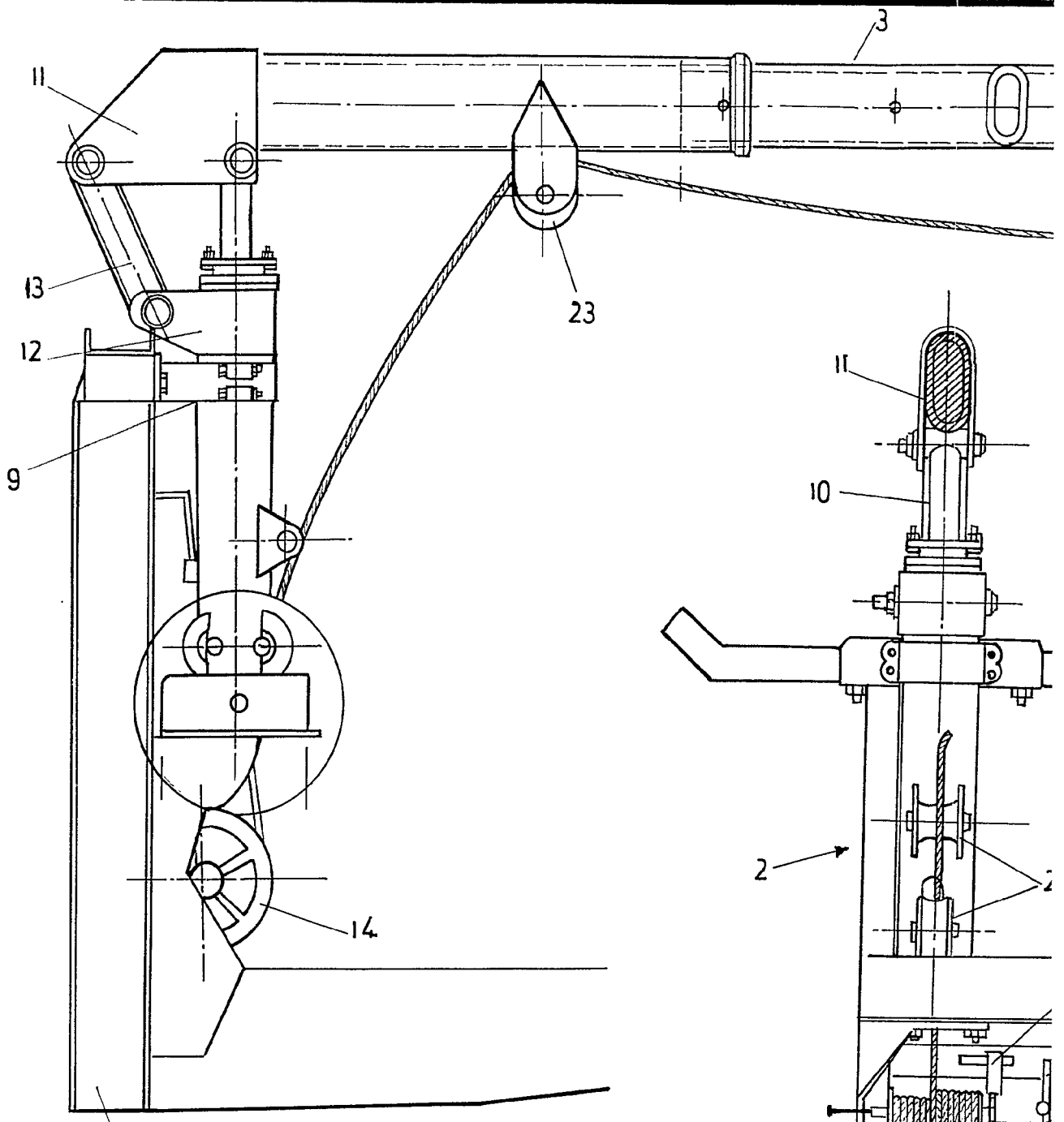
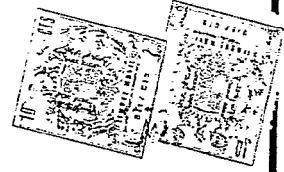
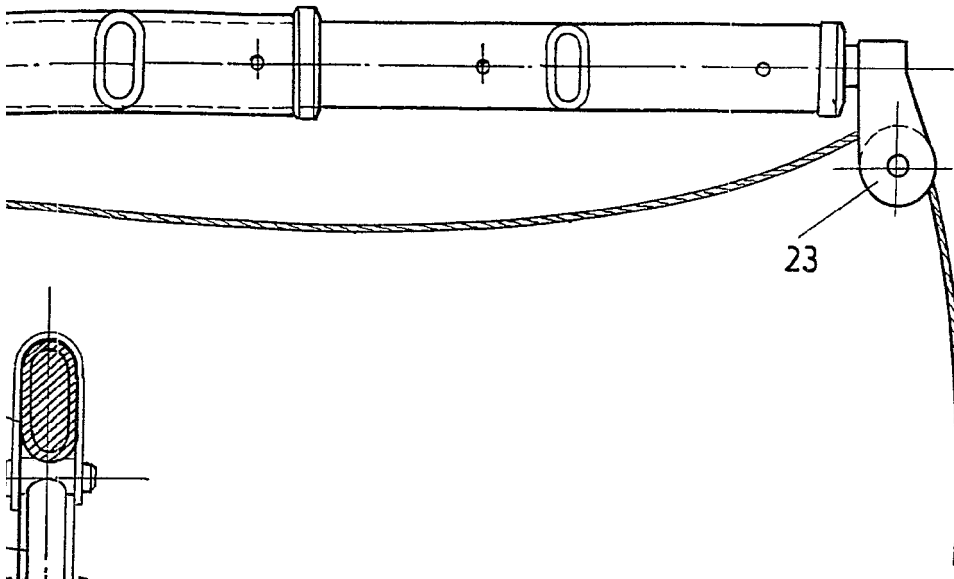


FIG. 2

405139

ESCALA VARIABLE.



23

FIG.1

405089

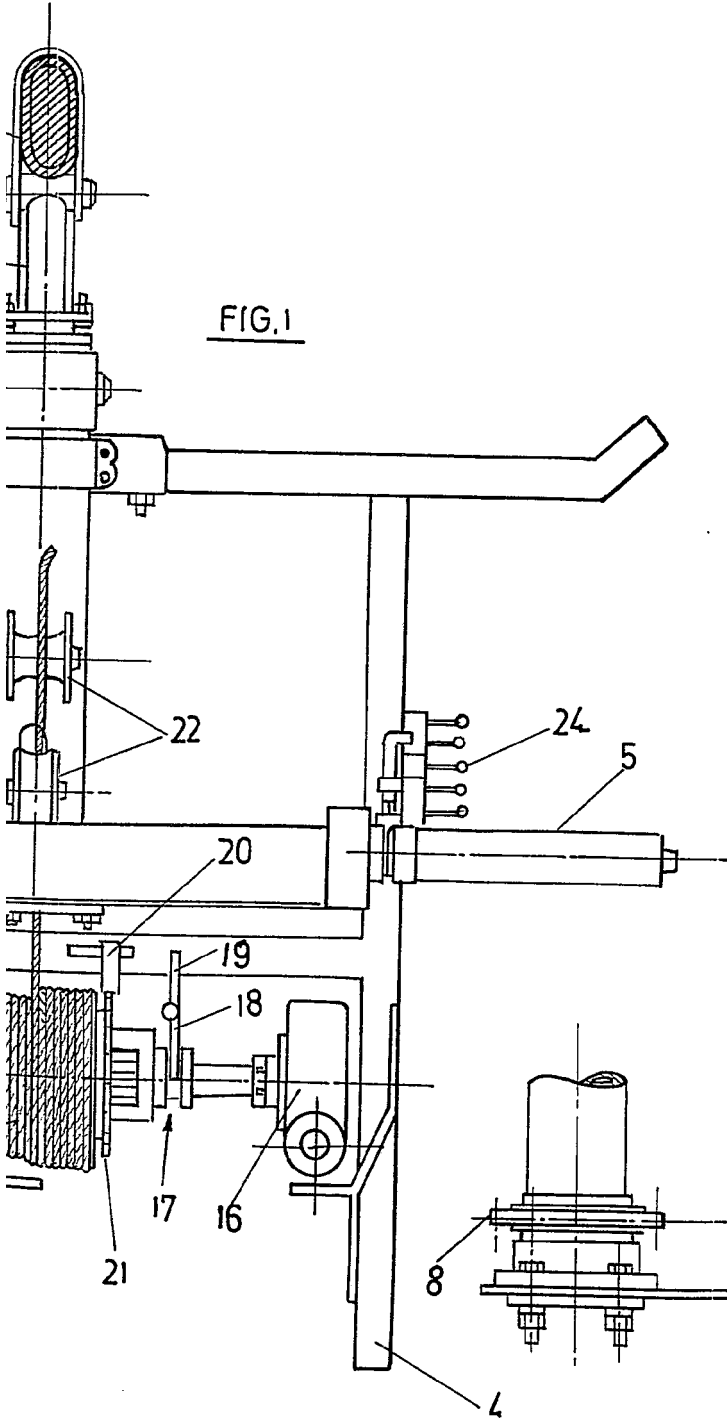


FIG.3

J. GOMEZ ALERO Y CA  
Ingenieros

1911

FIG 4

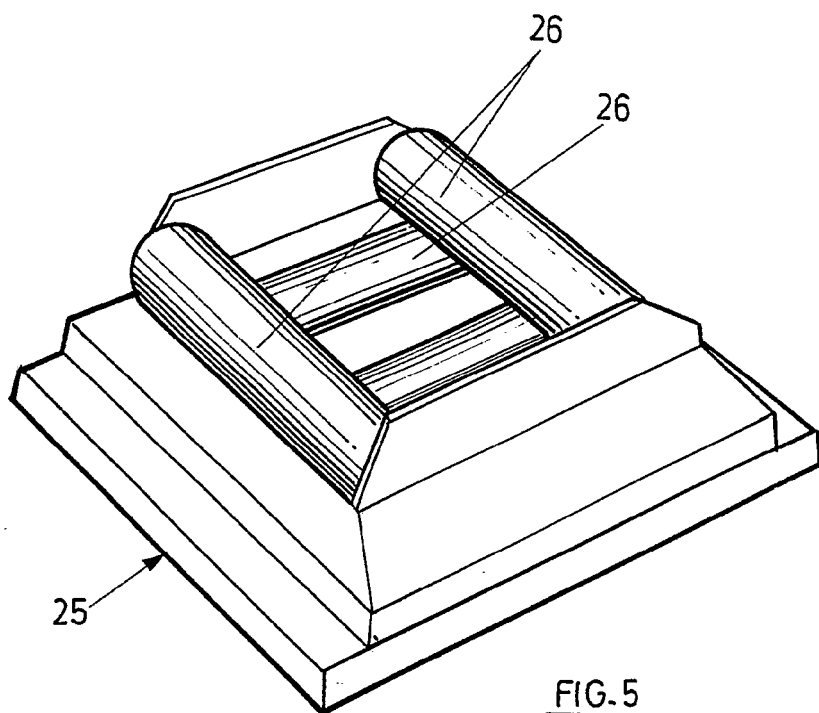
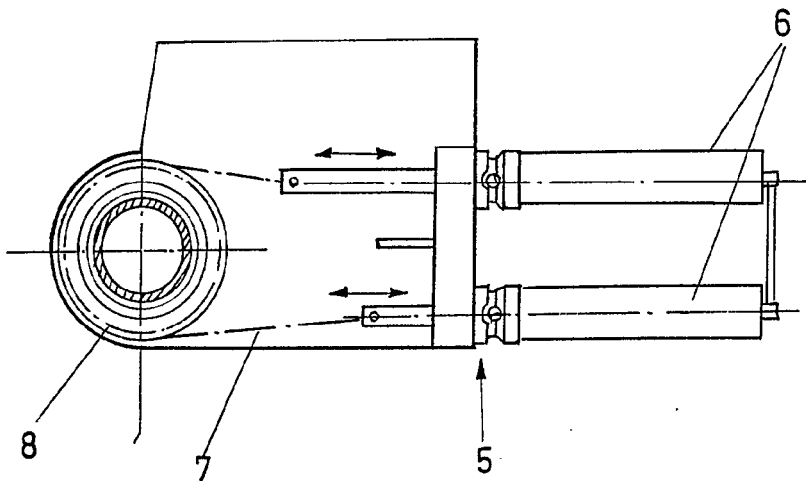


FIG.5

ESCALA VARIABLE.

J. GOMEZ ARANDA Y CIA  
S. de S. Firmados: L. Guede Fontanilla