

307942



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE GRUAS MOVILES", cuyo registro se solicita a favor de D. Francisco Javier Albaladejo Barceló, de nacionalidad española, residente en Madrid, c/. San Andrés nº 25.-

- o -

5.- Tiene por objeto la presente solicitud amparar la novedad y propiedad en territorio español de ciertas mejoras introducidas en la construcción de grúas móviles, mediante las cuales se han subsanado los inconvenientes mas principales de estos elementos, buscando con ello no solo ampliar el campo de utilización de los mismos, sino también de hacerlos más eficaces, más seguros y, en definitiva, más útiles.

10.- Se refieren estas mejoras mas particularmente a las grúas montadas sobre camión automóvil.

3 0 7 9 4 2 <sup>8</sup> ENE.



5.- Una de sus características consiste en el hecho de que la estructura de grúa propiamente dicha está montada sobre el chasis de un camión adecuado y se sujeta al mismo por medio de tornillos. Esta estructura lleva incorporados los apoyos anteriores y posteriores y también los cajones laterales que alojan los travesaños extensibles terminados en gatos de apoyo, para aumentar la capacidad de carga. Esta especial disposición permite que apoyándose la estructura de grúa sobre dichos puntos, sea posible retirar el camión para con nuevo dispositivo o con una caja de carga ser destinado a otras atenciones de trabajo, en tanto que la grúa queda aparcada.

10.-  
15.- La estructura de grúa comprende una plataforma giratoria que se apoya sobre un rodamiento doble de bolas, con corona dentada tallada en su interior en la que por medio de un piñón enclavetado en el eje de salida del reductor se maniobra el giro de la grúa, quedando por tanto este mecanismo perfectamente protegido de la intemperie.

20.- La pluma puede ser de tipo telescópico, prolongable hidráulicamente o bien de celosía, pudiéndose realizar la sustitución de una manera sencilla mediante el solo desmontaje de los bulones de articulación.

25.- En la plataforma excéntrica formada alrededor de la base de la pluma están montados todos los mecanismos, preferentemente hidráulicos, de movimiento y elevación de ésta, así como una pequeña cabina de mando para el operador de la grúa que se halla suficientemente elevada.

En la cabeza del telescopio lleva un gancho fijo y el colgante es susceptible de engancharse en un argollón



previsto en la parte inferior del parachoques delantero, con lo que además de mantenerse sujeto durante la marcha del vehículo, permite mantener el tensado de los cables.

5.- El tambor de arrollamiento del cable de elevación va directamente enclavetado al eje de salida del reductor, y está ampliamente dimensionado admitiendo el almacenamiento de la totalidad del cable, con una capa sobre espiras talladas a máquina.

10.- El conjunto lleva una instalación eléctrica adecuada de alumbrado para trabajo nocturno, y el telescopio lleva, además, un doble carril de cobre, convenientemente aislado para la toma de corriente, tanto para el piloto situado en la cabeza del telescopio como para el microrruptor que limita la carrera del polipasto de elevación.

15.- En los dibujos adjuntos se ha representado una grúa móvil, según las mejoras de esta solicitud, en las cuales:

20.- La figura 1ª representa un alzado lateral de la grúa móvil, con sus elementos en posición de marcha por carretera,

La figura 2ª es una vista en planta correspondiente, y

La figura 3ª vista desde la parte posterior.

25.- Como puede observarse, sobre el chasis -1- del camión se monta la estructura especial de grúa, la cual se fija a aquel por medio de tornillos de los que solo se aprecian en la figura una parte de ellos -2-. Esta estructura comprende los apoyos normales y los desplazables lateralmente -3- constituidos por vigas que se mueven en alojamientos

307942

8 ENE.



-4- y son susceptibles de sacarse en la medida necesaria para aumentar la capacidad de carga, llevando en su extremo los gatos -5-.

5.-

La base de la grúa consiste en un doble rodamiento a bolas -6- ampliamente dimensionado para absorber todos los esfuerzos y de ella parte la pluma, que puede ser telescópica, como la representada, o bien de celosía. En su extremo lleva el gancho fijo -7- y la salida para los cables de elevación.

10.-

La plataforma -8- va apoyada también sobre la base -6- y está descentrada en contraposición al desarrollo de la pluma. En esta plataforma están montados todos los dispositivos de accionamiento de la grúa, incluso el tambor -9- de arrollamiento del cable de elevación y el mecanismo -10- de su accionamiento. También lleva acoplada una pequeña cabina -11- o puesto de mando para el operario de la grúa.

15.-

Para circular el vehículo por carretera y como elemento de seguridad para evitar las oscilaciones de la plataforma giratoria, sobre la que van situados los mecanismos, así como la pluma, se ha previsto un enclavamiento mecánico ajustado, a base de un bulon suficientemente dimensionado, cuyo extremo inferior tiene una pequeña conicidad y el superior está roscado. De esta forma se logra ajustarlo en el alojamiento también cónico, con lo que se evitan holguras que serian perjudiciales.

20.-

25.-

El gancho -12- va introducido en un argollón -13- situado por bajo del parachoques delantero del vehículo, manteniendo así los cables tensados.

Por último diremos que con la pluma abatida y

307942



5.- orientada en el sentido de la cabina del camión, según la figura 1ª, la dimensión es la mínima, la longitud total aproximada del vehículo es de unos 7,20 m. medido desde el extremo de la pluma en posición de marcha hasta la parte posterior del camión. La altura total es de 3 m. por lo que pasa por todos los gálibos y permite la perfecta circulación de la grúa por carreteras.

10.- Cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a la esencialidad característica del mismo se entenderán a todos los efectos como incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

N O T A

15.- Descrito suficientemente el objeto de la patente, se declaran de novedad y propiedad, las siguientes:

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

20.- 1ª.- Mejoras introducidas en la construcción de grúas móviles, que se caracterizan por el hecho de que la estructura especial de grúa comprende también los apoyos sobre las ballestas y los alojamientos transversales para las vigas extensibles, al extremo de las cuales están montados los gatos de apoyo, de modo que colocados éstos en posición de trabajo y accionado el mecanismo que los hace descender, se alcanza una posición en la cual es posible liberar al camión para dedicarlo a otras funciones, quedando la grúa perfectamente montada pero aparcada o almacenada.

25.- 2ª.- Mejoras introducidas en la construcción de grúas móviles, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la estructura móvil se apoya sobre



5.- la parte que se fija al chasis del vehículo por intermedio de una doble corona de bolas, convenientemente dimensionada, incluyendo también una plataforma excéntrica contrapuesta al desarrollo de la pluma, siendo en ésta plataforma en la que van dispuestos todos los mecanismos de accionamiento de la grúa, incluso una pequeña cabina elevada de mando.

10.- 3ª.- Mejoras introducidas en la construcción de grúas móviles, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizado por el hecho de que para evitar las oscilaciones de la plataforma giratoria, sobre la que van situados los mecanismos, así como de la pluma, se ha previsto un enclavamiento mecánico sobre el chasis, que consiste en un bulón suficientemente dimensionado, cuyo extremo inferior tiene una pequeña conicidad y el superior es roscado.

15.- 4ª.- Mejoras introducidas en la construcción de grúas móviles, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque la pluma, sea telescópica o de celosía, lleva en su extremo un gancho fijo y el de polipasto se engancha en la parte anterior del vehículo para fijarlo y mantener el tensado de los cables de elevación.

20.- 5ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE GRUAS MOVILES.

25.- Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, ocho de Enero de mil novecientos sesenta y cinco.

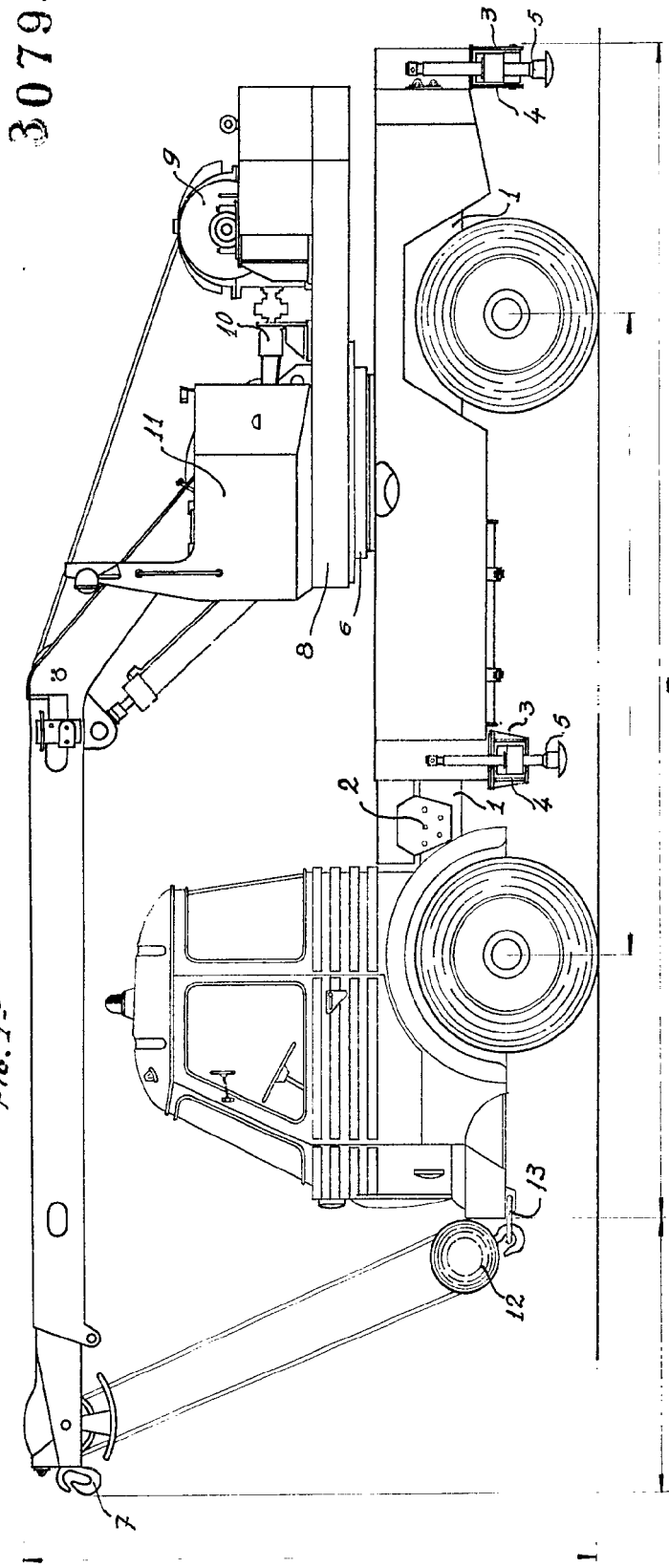
FRANCISCO JAVIER ALBALADEJO BARCELO  
p.a.

307942

FRANCISCO JAVIER ALBALADEJO BARCELÓ

DOS HOJAS = HOJA 1ª

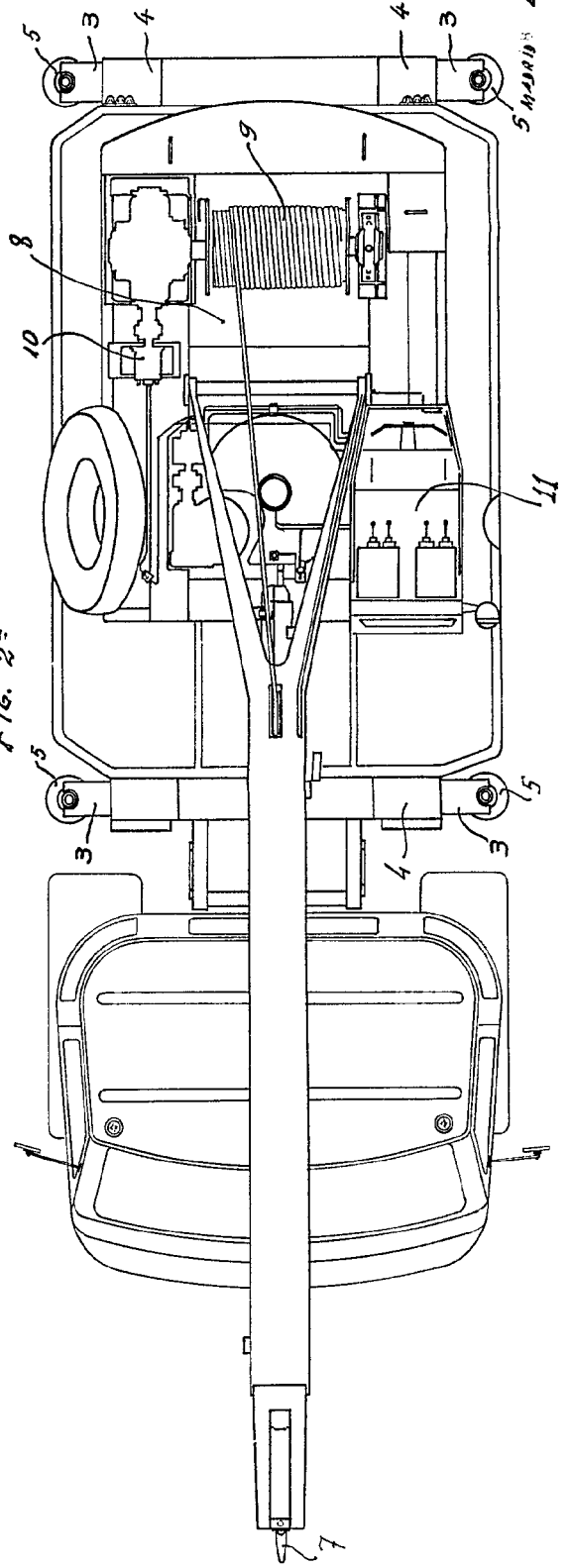
FIG. 1ª



307942



FIG. 2ª



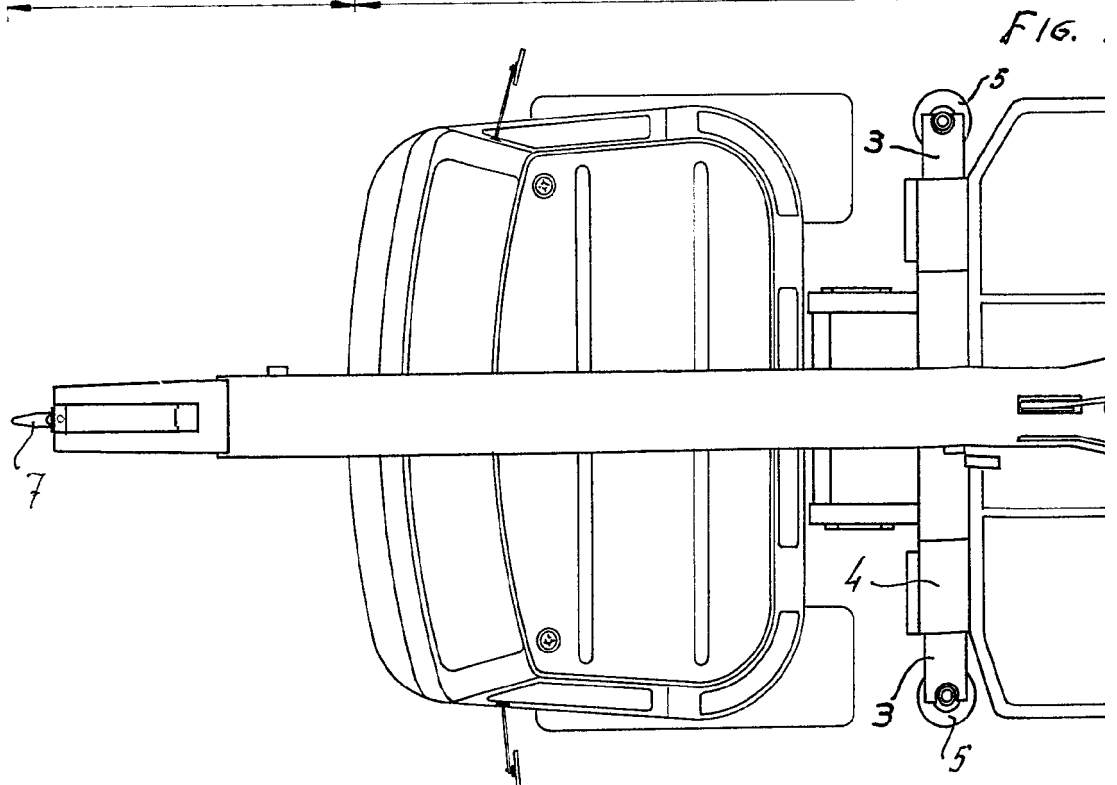
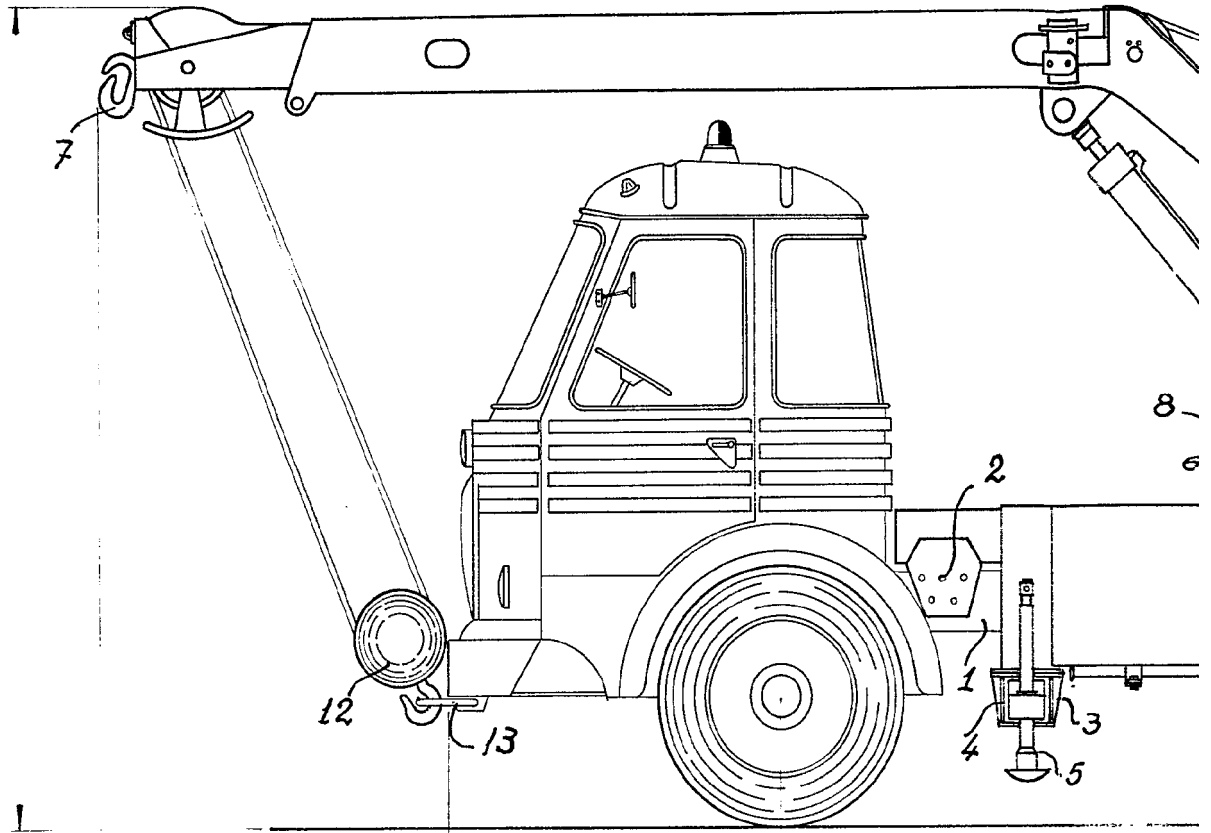
5 MAR 1965

1

307942

FRANCISCO JAVIER ALBALADEJO BARCELÓ

FIG. 19



307942

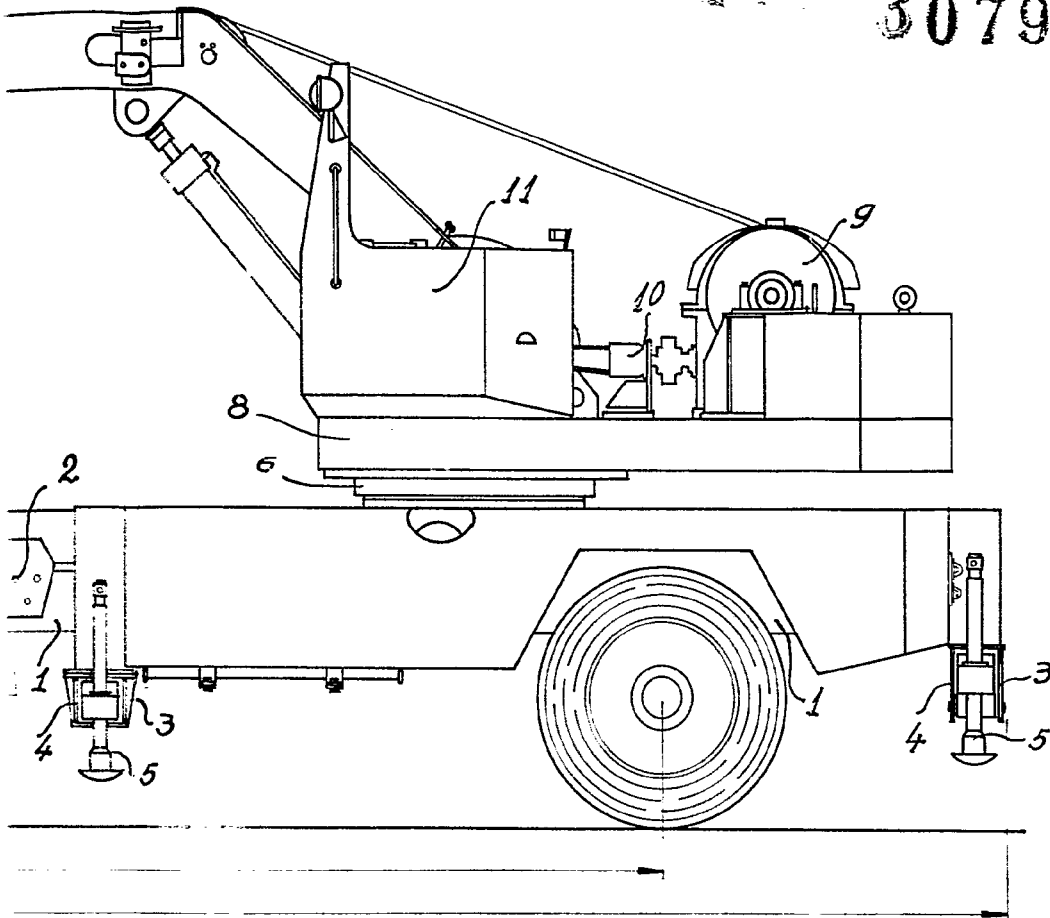
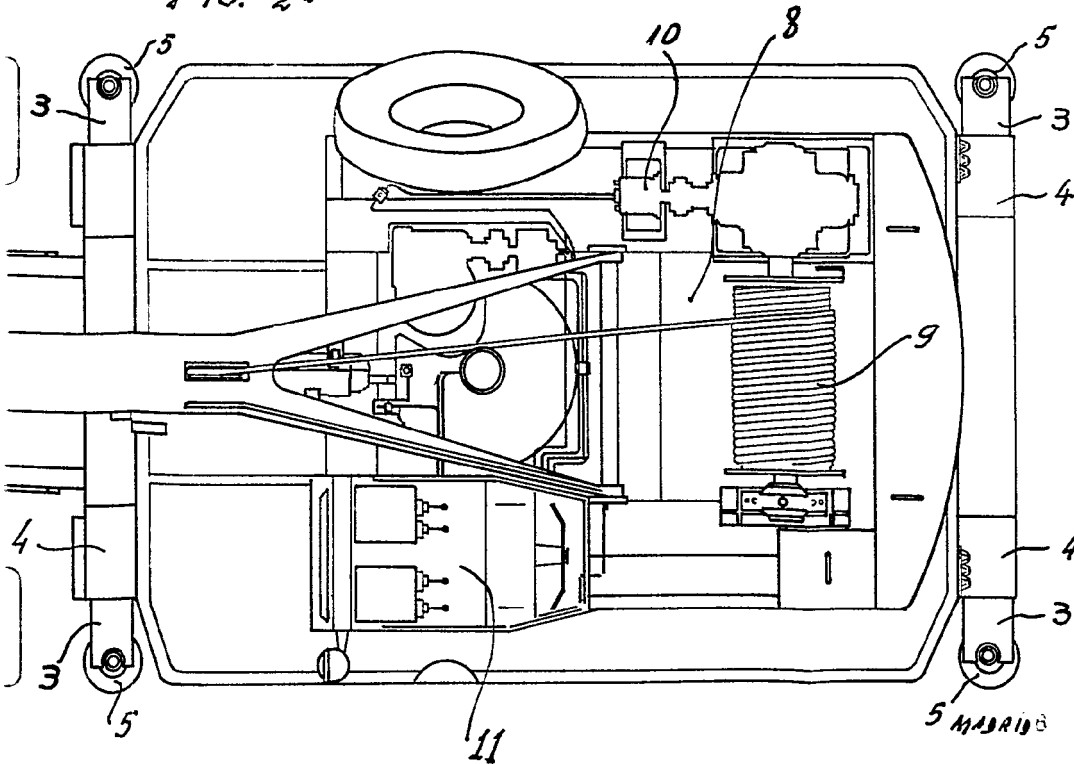


FIG. 2ª



5 MADRID ENERO DE 1965

307942

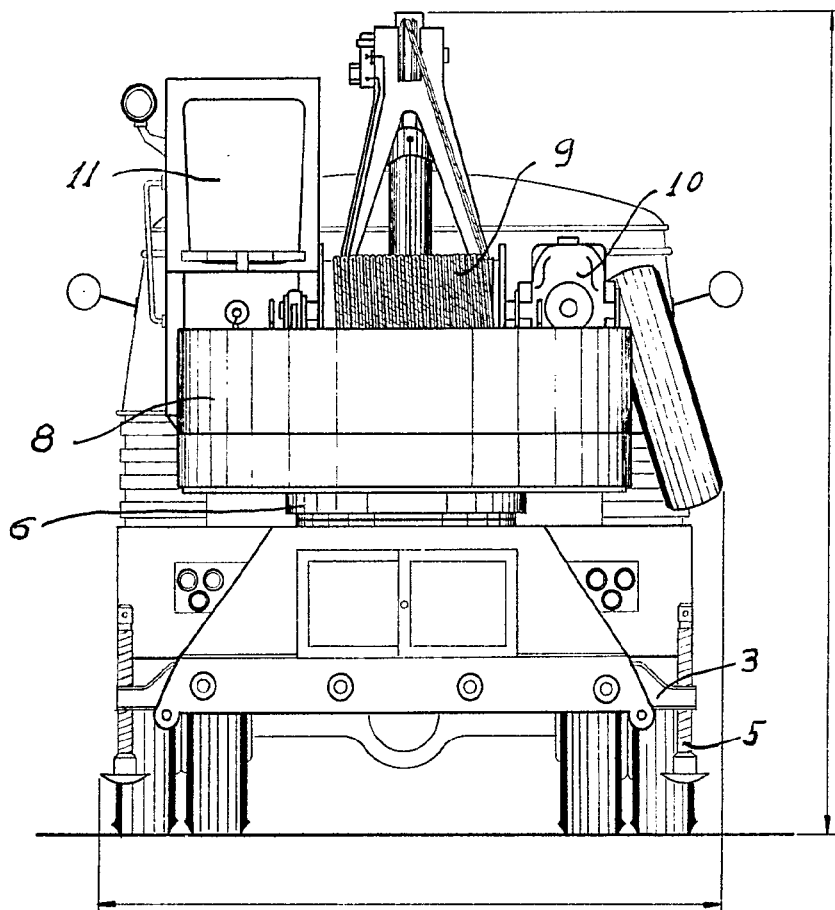
FRANCISCO JAVIER ALBALADEJO BARCELÓ.

DOS HOJAS - HOJA 2ª



307942

FIG. 3ª



MADRID 5 ENERO DE 1965

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE