

4974

183015



183015

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE <u>B 66</u>
SUBCLASE <u>C</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. FERNANDO BEGHIN DEBAILLEUL,

de nacionalidad española.

RESIDENCIA: C/ Calatorao, 6 y 8

ZARAGOZA

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCI

DOS EN EL MONTAJE DE GRUAS TE

LESCOPICAS".

Prioridad: Patente n.º del

4074

-2-

183015



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo
5 con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica,
se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL MONTAJE
DE GRUAS TELESCOPICAS".

10 Para el transporte de las grúas torre es preciso el
plegado de la flecha y de la contraflecha sobre el mástil,
que a su vez se repliega, con objeto de reducir su longitud
y su volumen, siendo necesario además el abatimiento del con
junto hasta una posición horizontal.

15 Estas operaciones entrañan un problema para su rea-
lización ya que la envergadura de los elementos de la grúa
hacen necesaria la utilización de elementos adicionales y de
fuerzas producidas por medios exteriores.

20 Nuestro invento se refiere a las grúas torre cuyo
mástil está formado por diversos cuerpos acoplables telescó-
picamente y que son susceptibles de ser plegados su flecha
y contraflecha para ser abatido el conjunto hacia una posi-
ción horizontal para el transporte, siendo el montaje de las
mismas efectuado mediante la disposición de un elemento sen-
cillo y con los medios de accionamiento de que van dotados.

25 En esencia consiste en efectuar las operaciones de
un modo correlativo, comenzando por desplegar la contrafle-
cha y mediante la utilización del cabrestante de que va dota-
da la grúa levantar desde la posición horizontal el mástil,
que gira sobre un punto situado lateralmente y que le rela-
ciona con el chasis, hasta que alcanza una elevación deter-
minada. En esa posición, en la cual es mástil se halla incli-
30



1 nado, se intercalan entre su extremo libre y el chasis unas
bielas que se fijan mediante unos bulones, pudiendo de esta
forma proceder al despliegue de los cuerpos telescópicos que
componen el mástil. Posteriormente son eliminadas las bielas
5 continuando la elevación del mástil hasta una posición verti-
cal en que es fijado y se procede al despliegue de la flecha.

Para desmontar la grúa se realizan estas operaciones
en sentido inverso, así se consigue evitar, al elevar el más-
til, que la flecha plegada tope en el chasis, debido a que
10 su longitud es mayor que el mástil replegado, facilitando al
mismo tiempo esta operación al hacerla sobre un plano incli-
nado.

Para comprender mejor la naturaleza del presente
invento, en el plano adjunto hacemos una representación es-
quemática de su utilización, no siendo en absoluto limitati-
va y susceptible, por ello, de las modificaciones accesorias
15 que no alteren las características esenciales.

La figura 1 representa esquemáticamente la grúa ple-
gada totalmente.

20 Las figuras 2 y 3 muestran a la grúa con la contra-
flecha desplegada y el mástil en una posición elevada.

La figura 4 corresponde a una posición inclinada del
mástil, en la que queda fijo.

25 La figura 5 muestra la misma posición inclinada del
mástil que se halla desplegado.

Las figuras 6 y 7 indican las siguientes fases has-
ta que el mástil alcanza una posición vertical.

La figura 8 muestra la grúa con el mástil fijado y
la flecha desplegada.

30 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

183015



1

Nº 1.- Chasis.

Nº 2.- Contraflecha.

Nº 3.- Mástil.

Nº 4.- Flecha.

5

Nº 5.- Articulación del mástil (3) al chasis (1).

Nº 6.- Pletina de fijación de los cuerpos del mástil (3).

Nº 7.- Orificios.

Nº 8.- Cable.

10

Nº 9.- Orificios.

Nº 10.- Biela.

Nº 11.- Cuerpo interior del mástil (3).

Nº 12.- Pletina de fijación de los cuerpos del mástil (3).

15

Las grúas telescópicas disponen generalmente de un chasis (1) en el que se fija el mástil (3) provisto de unos cuerpos interiores (11), con su correspondiente flecha (4) y contraflecha (2).

20

Para facilitar su transporte es preciso efectuar el plegado de estos elementos.

Estas operaciones según nuestro invento se realizan en sucesivas operaciones tal y como quedan ilustradas en las figuras 1 a 8.

25

Para ello el mástil (3), cuando se halla abatido, lleva fijado el cuerpo interior (11) en la pletina (6), estando a su vez unido al chasis (1) a través de la articulación (5) y soportado por él en la posición horizontal. El mástil lleva a su vez en el extremo libre un orificio (7) y se relaciona con el chasis a través de un cable (8) que le une con un cabrestante.

30



183015



1

En una primera operación se despliega la contraflecha (2) y se produce la elevación del mástil accionado por el cable (8) hasta que alcanza una posición inclinada en que se disponen unas bielas (10) que unen el mástil (3) con el chasis (1) a través del orificio (7) y de otro orificio (9) situado en el chasis.

5

10

Cuando se alcanza esta posición se procede a desplegar el mástil hasta que se halla fuera el cuerpo interior (11), habiéndole previamente liberado de la pletina de fijación (6) y fijándole posteriormente en otra pletina (12) situada en una posición más elevada que la anterior.

15

Efectuada esta última operación se quitan las bielas (8) y se continúa elevando el mástil hasta la posición vertical, en la que se enfrentan los orificios (7 y 9), haciéndose la fijación del mástil al introducir un bulón por estos orificios.

20

La grúa queda totalmente montada una vez que se ha desplegado la flecha (4).

Para desmontar la grúa se realizan estas operaciones en sentido inverso, con ello se logra que la operación de acoplamiento de los cuerpos del mástil, al hacerla en una posición inclinada, se realice por su propio peso sin necesidad de utilizar gatos, dispositivos hidráulicos u otros dispositivos que encarecerían el coste de la máquina.

25

Además se evita, que una vez plegado el mástil, la flecha por su mayor envergadura tope en el chasis.

30

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto

183015



1 tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL MONTAJE DE GRUAS TELESCOPICAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

1^a.- Perfeccionamientos introducidos en el montaje de grúas telescópicas, en los cuales los elementos que las componen pueden ser plegados para su transporte, caracterizados porque en una operación inicial se procede al despliegue de la contraflecha y a la elevación del mástil hasta una posición inclinada en la que se fija el chasis por medio de unas bielas que se unen al extremo libre del mástil y al chasis, efectuándose entonces el despliegue de los cuerpos telescópicos del mástil que se fijan convenientemente, continuándose la elevación del mástil hasta que queda vertical y desplegándose en esta posición la flecha, siendo las operaciones necesarias para desmontar la grúa realizados en sentido inverso; todo de manera que para realizar estas operaciones no es necesario la utilización de elementos adicionales ni fuerzas producidas por medios exteriores.

2^a.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL MONTAJE DE GRUAS TELESCOPICAS".

4 9 7 4

183015



1

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 5 AGO. 1972

5

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

10

15

20

25

30

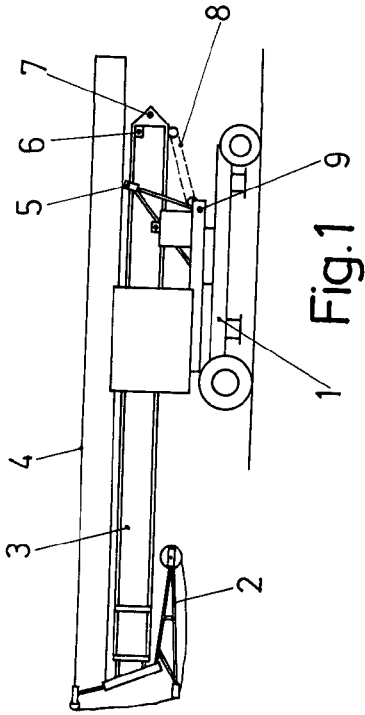


Fig.1

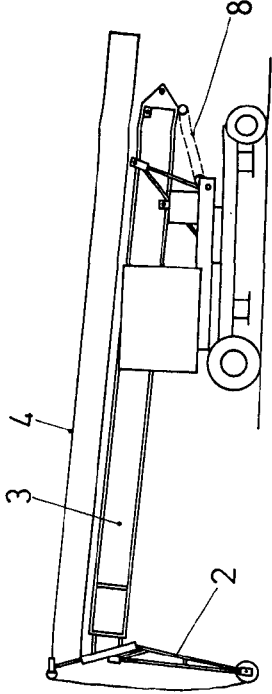


Fig.2

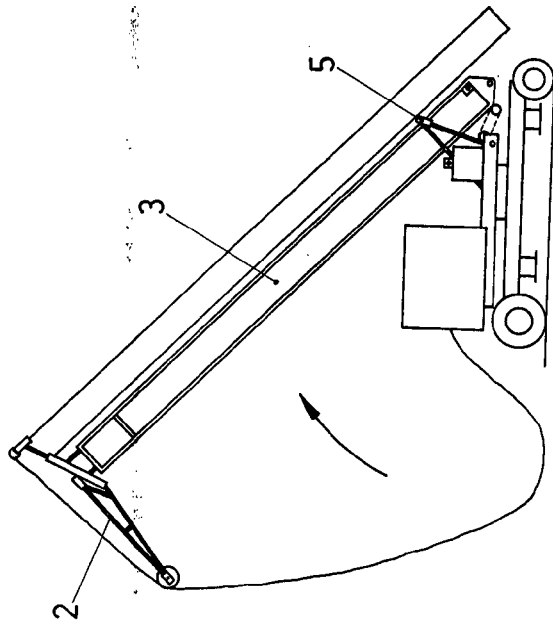


Fig.3

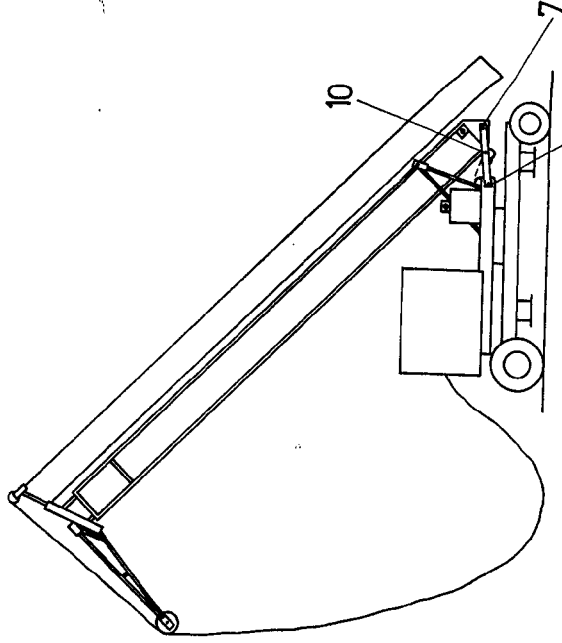


Fig.4

Escala variable
Madrid **5** AGO. 1972
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PIZCORN
P. P.

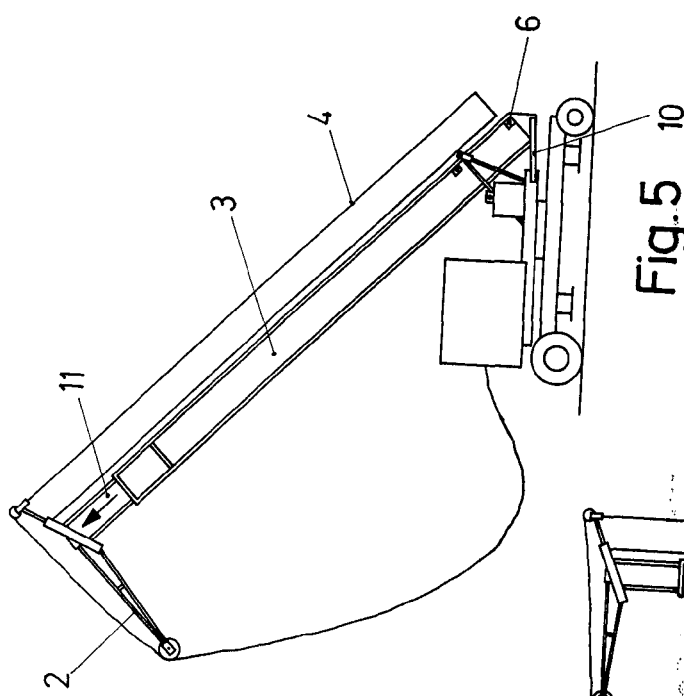


Fig. 5

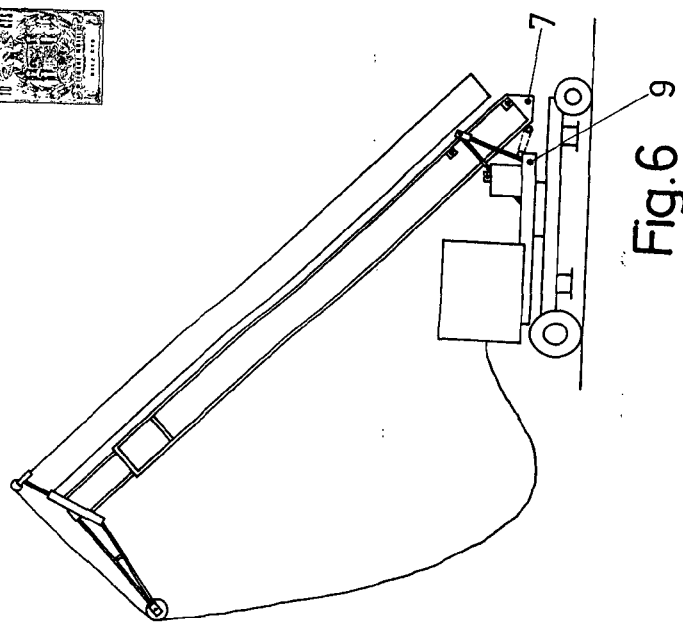


Fig. 6

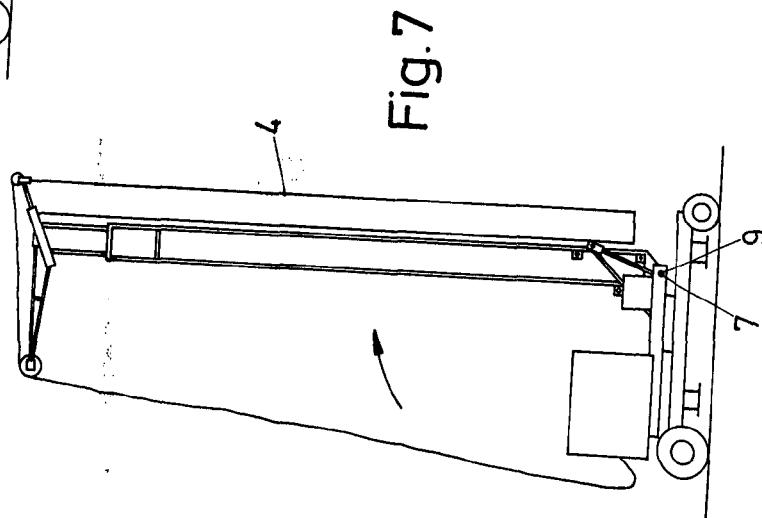


Fig. 7

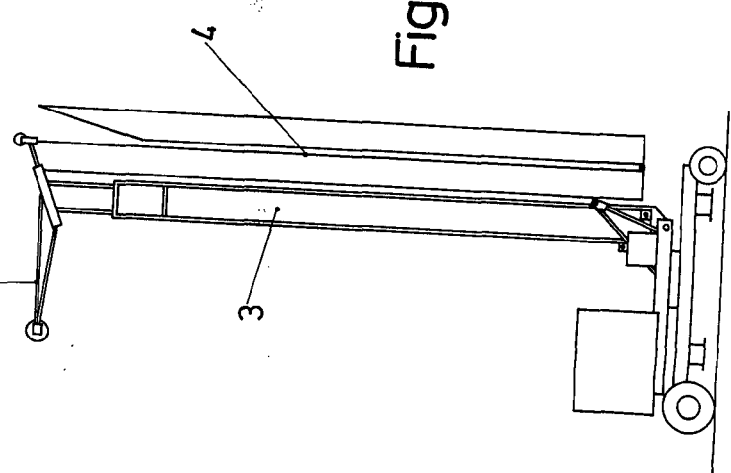


Fig. 8

Escala variable
 Madrid 5 AGO. 1977
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ-LONATSA PIZUOS
 P. P.