

Int. Cl. B 66 C

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

38488

### PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D. RICARDO ALZUGARAY GARCIA, de  
nacionalidad española

RESIDENCIA: Asunción, 2.-PAMPLONA

FUENTE DE ORIGEN: PATENTE FRANCESA N° 1582085 de la  
S.A. RICHIER (París)

ENUNCIADO: "SISTEMA DE TELESCOPEAJE DE GRUAS TORRE"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio de explotación industrial exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Introducción de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como 5 el enunciado indica, se trata de "SISTEMA DE TELESCOPAJE DE GRUAS TORRE".

10 La presente invención trata sobre un sistema de telescopaje de gruas-torre, según el cual se constituye la torre de la respectiva grúa, mediante una sucesión vertical de tramos monobloque que son posicionados con la colaboración de la propia cabeza de torre, provista de pluma y de contrapluma.

15 Para hacer efectivo este montaje, se dispone de una estructura de telescopaje que abraza al correspondiente tramo monobloque, y va provista de una plataforma lateral, sobre la que se posiciona a la cabeza de torre; de modo que ésta queda desplazada lateralmente, en la determinación de un vacío, entre su pluma y el citado tramo monobloque, que faculta el montaje del sucesivo tramo.

20 Una vez montado este tramo, se desplaza a lo largo de él, hasta su extremo superior, al conjunto formado por la estructura de telescopaje y la cabeza de torre, para proceder de nuevo al montaje de otro tramo monobloque.

25 Todas estas operaciones se repiten el adecuado número de veces en función de la altura de la torre deseada, para que cuando esta altura haya sido conseguida, proceder al retorno de la cabeza de torre, hasta quedar centrada en verticalidad sobre el último tramo monobloque y en posición de unida a él.

30

1 De esta forma mediante el sistema precon-  
zado se simplifica considerablemente el telescopaje de las  
gruas-torre, reduciendose así su tiempo de duración, a la  
vez que el desarrollo del mismo se verifica con una mayor  
5 seguridad para el operario u operarios encargados de llevar-  
lo a cabo.

Todas estas características se traducen  
en una serie de ventajas que le confieren a la presente inven-  
ción una sustancial mejora en su caracter, como para que ten-  
ga ya, vida propia de por sí.

10 Para comprender mejor la naturaleza del  
invento en el plano adjunto hacemos una representación esque-  
mática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa  
y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que  
no alteren las características esenciales.

15 La figura 1 es una vista en alzado y esque-  
mática, de una de las fases del montaje de la torre.

La figura 2 es una vista en alzado y esque-  
mática, de una fase del montaje posterior a la representada  
en la figura 1.

20 La figura 3 es una vista en alzado y esque-  
mática, de una fase del montaje consecutiva a la representada  
en la figura 2.

La figura 4 es una vista en alzado y esque-  
mática de una grúa-torre seccionada parcialmente y montada  
según la presente invención.

25 En ellas se anotan las siguientes particu-  
laridades:

- 1.- Elementos de rodadura
- 2.- Plataforma base de la grúa

1

3.- Lastres de contrapeso

4.- Cabeza de torre rotativa

5.- Contrapluma

5

6.- Carro de contrapeso, móvil de la contra  
pluma (5)

7.- Pluma

8.- Carro de elevación, móvil de la pluma  
(7)

9.- Tramos monobloques

10

10.- Armazón abrazante de telescopaje.

15

El objeto de la presente invención es un sistema de telescopaje de grúas-torre, que se verifica de la siguiente forma: sobre la plataforma (2) provista de los correspondientes elementos de rodadura (1) y lastres (3), se monta un tramo monobloque (9) de sección cuadrada, alrededor del cual se dispone un armazón de telescopaje (10).

20

Este armazón (10) posee unos elementos tales como unos rodillos, que en colaboración con los montantes de los tramos (9) posibilitan el desplazamiento vertical del armazón (10), el cual desplazamiento puede verificarse manualmente o bien mediante los adecuados medios motrices.

25

Sobre la parte superior del tramo (9) que está unido a la plataforma (2), se dispone la respectiva cabeza de torre (4), la cual va provista de una pluma (7), con su carro de elevación (8) y de una contrapluma (5), con su carro de lastre (6), así como de unos rodillos inferiores, los cuales pueden rodar sobre los largueros superiores que forman parte del armazón (10), poseyendo estos largueros un carril interior, en el que se encajan dichos rodillos, para evitar así un posible desacoplamiento involuntario.

30

1 Una vez montada la cabeza de torre (4),  
se desplaza al armazón (10), hasta que éste quede colocado in-  
mediatamente debajo de los rodillos de aquella, para proce-  
der posteriormente a independizarla del respectivo tramo (9)  
5 y elevarla así ligeramente.

Desde esta posición se procede, bien manual-  
mente o con medios motrices adecuados, a desplazar a la cabe-  
za de torre (4), hasta la posición de descentrado represen-  
tada en la figura 1, en la que se verifica su enclavamiento  
10 mediante los respectivos bulones de retención.

Tal y como se aprecia en la figura 1, la  
altura bajo pluma (7) es algo mayor que la altura de los tra-  
mos (9), lo que posibilita que mediante el carro de elevación  
(8) se pueda transportar a otro tramo (9) y posicionarlo tal  
15 y como se ha representado en la figura 2, para posteriormen-  
te fijarlo en esta posición.

De esta fase representada en la figura 2  
se pasa, mediante la reelevación del conjunto formado por  
el armazón (10) y la cabeza de torre (4), a la posición re-  
presentada en la figura 3, para volver así a tomar otro tramo  
20 (9) y repetirlo anteriormente descrito.

Todo este proceso se repite el número ade-  
cuado de veces, en función de la selectiva altura de torre  
deseada, de modo que una vez alcanzado dicho valor, se proce-  
de a desplazar a la cabeza de torre (4) hacia su posición de  
25 centrado en verticalidad sobre la torre para posteriormente  
solidarizarla al último tramo monobloque (9), quedando así  
constituida la grúa tal y como se aprecia en la figura 4.

Descrita suficientemente la naturaleza del  
30 presente invento, así como su realización industrial, sólo ca-

1 be añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posi-  
ble introducir cambios de forma, materia y disposición en  
cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

5 La Patente de Introducción que se solicita  
como nueva en España para diez años, no se ha dado a conocer  
en España, la fuente de Origen es: Patente francesa n°1582085  
de la S.A. RICHIER (Paris).

10 La Patente de Introducción que se solicita  
como nueva en España para diez años, de acuerdo con la vigen-  
te Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer so-  
bre "SISTEMA DE TELESCOPAJE DE GRUAS-TOPE", en todo de acuer-  
do con las siguientes:

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

15 1.- Sistema de telescopaje de grúas-torre,  
caracterizado porque abrazando a un tramo monobloque de sec-  
ción cuadrada, se disponen unos medios de telescopaje deter-  
minantes de una estructura lateral en voladizo, sobre la cual  
se posiciona a la cabeza de torre provista de pluma y de con-  
trapluma, quedando así esta cabeza desplazada lateralmente  
20 respecto al mencionado tramo, en la determinación de un va-  
cío sobre este que posibilita el que mediante el propio ca-  
rro de elevación de la cabeza de torre, se posicione en verti-  
calidad otro tramo monobloque sobre el anterior, para proceder  
posteriormente a la reelevación del conjunto formado por la  
25 cabeza de torre y los medios de telescopaje, hasta que este  
conjunto llegue a la parte superior del tramo colocado en úl-  
timo lugar, repitiéndose todo el antedicho proceso un adecua-  
do número de veces, en función de la altura de torre desea-  
da, momento en el cual se procede a desplazar a la cabeza de  
30 torre sobre los medios de telescopaje, hasta que queda asen-

1       tada centralmente en verticalidad con el último de los tramos  
monobloque y en posición de unida a él.

5       2.- Sistema de telescopaje de grúas-torre,  
en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracteri-  
zado porque se ha previsto que tanto los medios o armazón de  
telescopaje como la cabeza de torre vayan provistos de unos  
adecuados medios de rodadura, cuyo emparejamiento con unos  
elementos homólogos de guiado, posibilitan el desplazamiento  
de aquellos por guiado forzado.

10       3.- Sistema de telescopaje de grúas-torre,  
en todo de acuerdo con la segunda reivindicación, caracteri-  
zado porque dichos desplazamientos se hacen efectivos median-  
te la adecuada actuación manual.

15       4.- Sistema de telescopaje de grúas-torre,  
en todo de acuerdo con la segunda reivindicación, caracteri-  
zado porque dichos desplazamientos se hacen efectivos median-  
te los respectivos medios motrices.

20       5.- "SISTEMA DE TELESCOPAJE DE GRUAS-TORRE  
Según queda sustancialmente descrito en la  
presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecano-  
grafiadas por una sola cara acompañada de sus correspondien-  
tes dibujos.

Madrid,

12 JUN. 1975

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

1

5

10

15

20

25

30

4885  
6

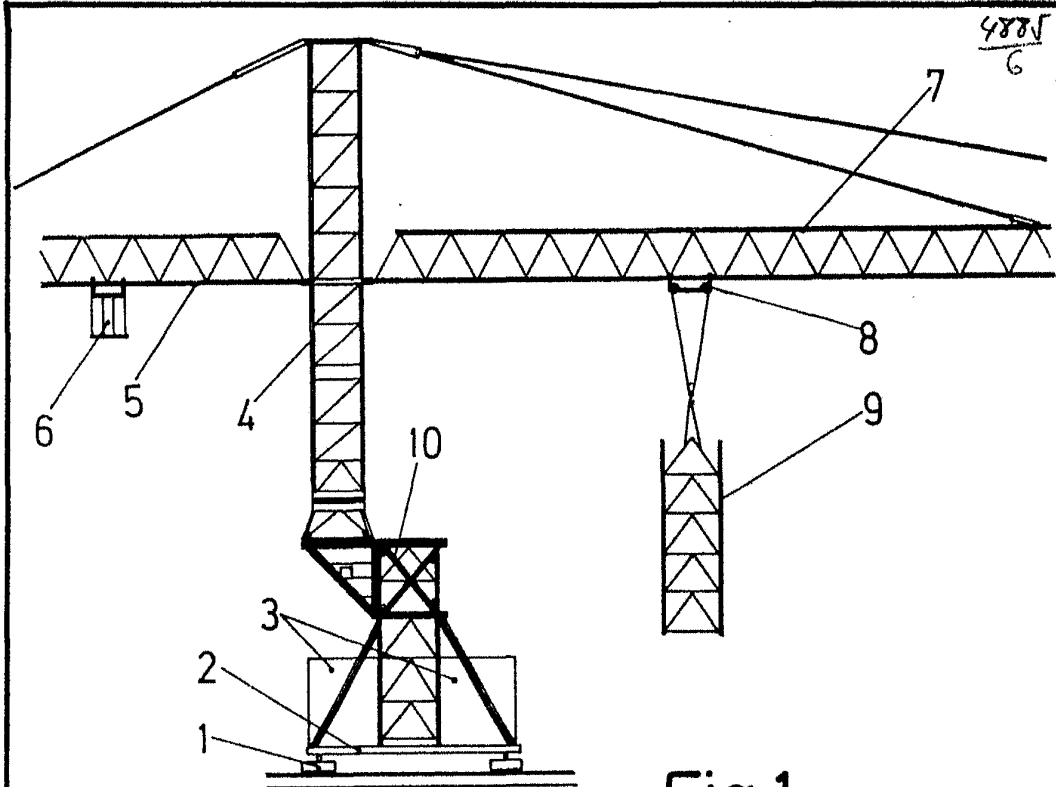


Fig.1

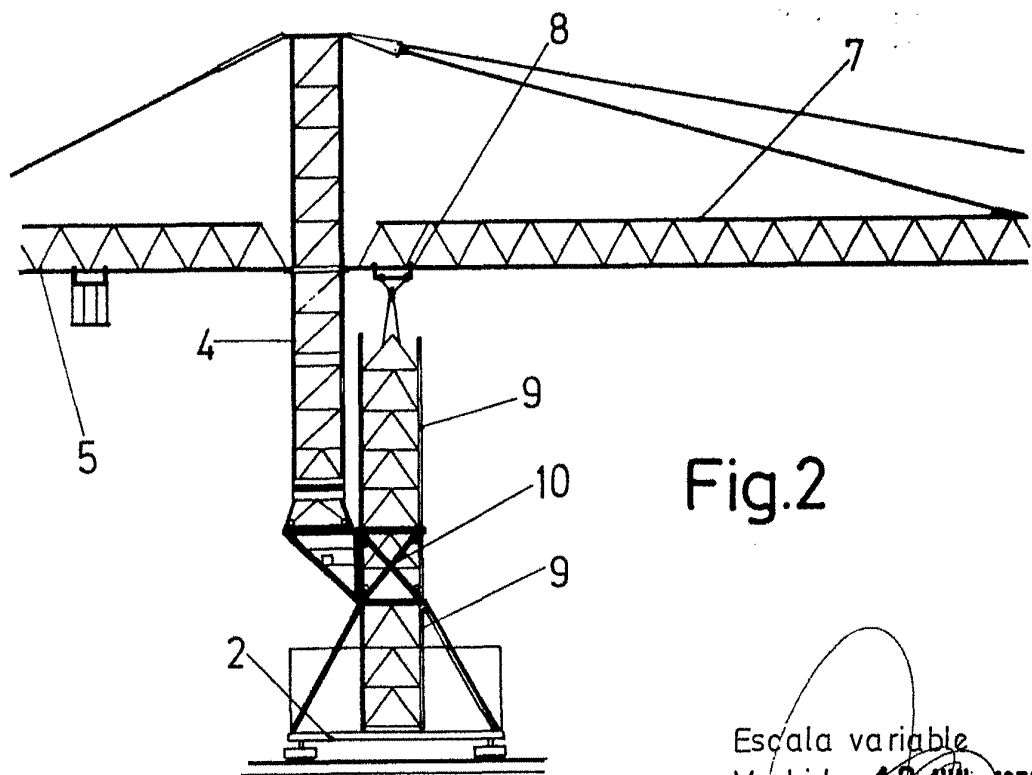


Fig.2

Escala variable  
Madrid · 12 JUN. 1975  
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.

4885  
2

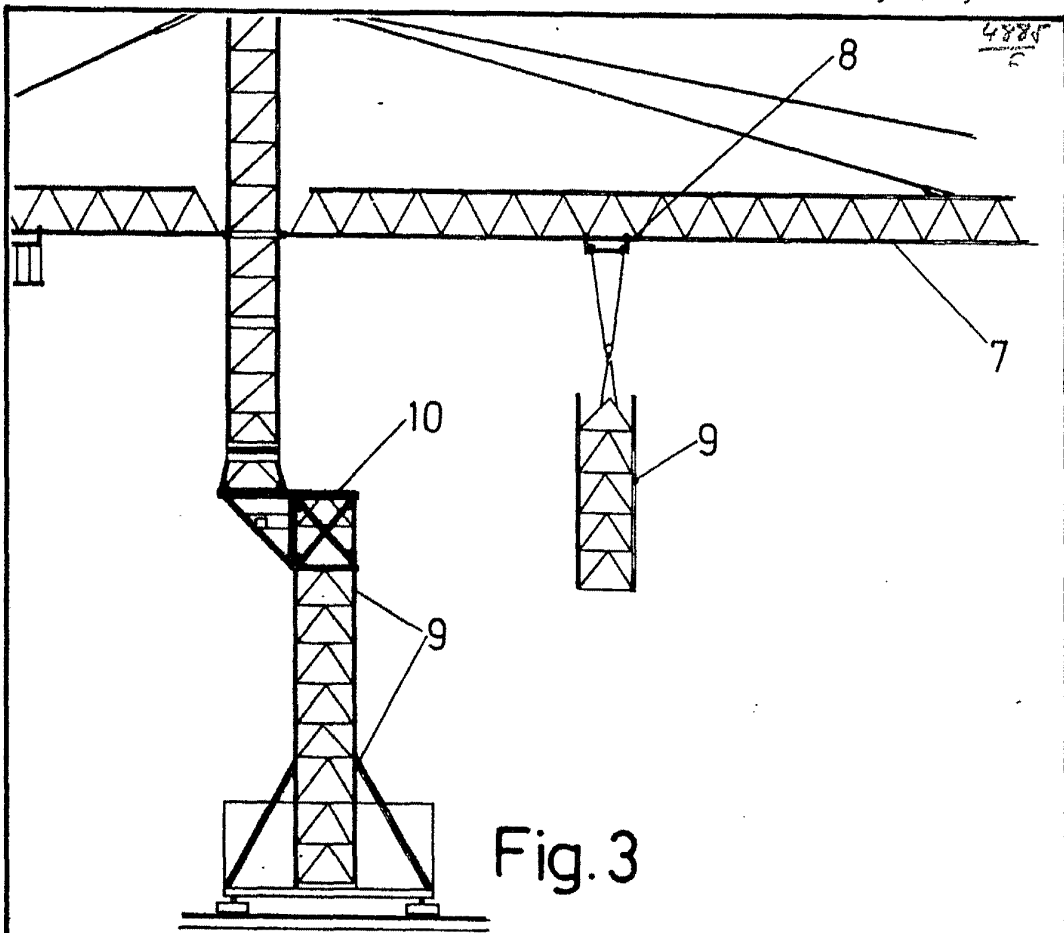


Fig. 3

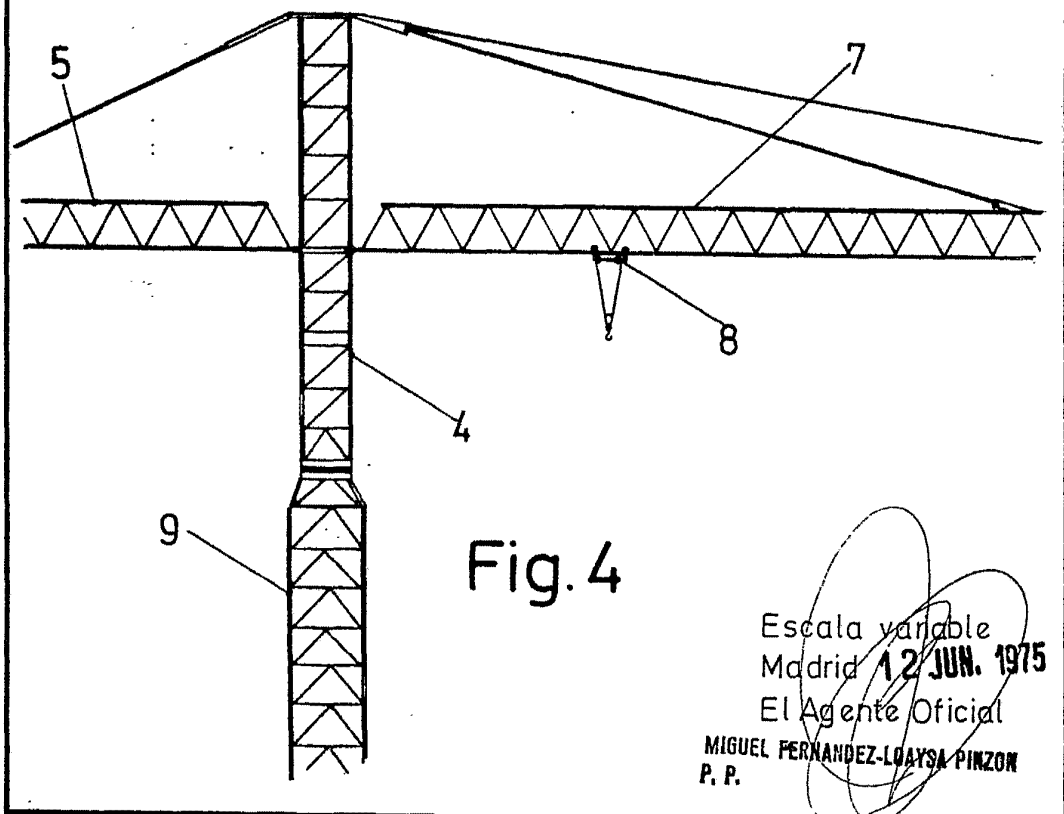


Fig. 4

Escala variable  
Madrid 12 JUN. 1975  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON  
P. P.