

162779

162779



Nº 162.779  
=====

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I, P C  
CLASE B-66  
SUBCLASE C

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: POTAIN-TUSA, S.A.

Domicilio: C/ Coso, 102 - ZARAGOZA

Enunciado: "DISPOSITIVO PARA EL MOVIMIENTO DEL  
CABLE DEL BRAZO DE LASTRAJE DE UNA  
GRUA".

-----

162779



Se conoce en la técnica anterior el procedimiento de movimiento un brazo de lastre de grúa, siendo el mismo brazo de un tipo conocido. Para ello se utilizaba una polea de un tipo especial que había de colocarse en su sitio bien en el cable de desplazamiento telescópico del mástil, bien en el cable de elevación de la grúa, en el momento en que se deseaba accionar mecánicamente el brazo. Esta polea especial estaba unida por un estribo al cable de elevación del brazo.

En algunos casos, este dispositivo de la técnica anterior puede presentar inconvenientes, ya que requiere dos maniobras especiales para la colocación en su sitio y la supresión de este dispositivo de polea, mientras que, además, estas maniobras pueden dar lugar a una torsión del cable.

La presente invención tiene por objeto suprimir estos inconvenientes eventuales evitando todos los riesgos de torsión del cable y simplificando la maniobra del sistema.

El dispositivo según la invención incluye, como en la técnica anterior, una polea especial intercalada en el trayecto del cable que sirve para producir el movimiento telescópico del mástil o del cable de elevación de la grúa, y está caracterizado porque esta polea especial está montada de manera fija en el cable, provista de un estribo que puede sujetarse por medio de un pasador, bien en la extremidad libre del cable de elevación del brazo, o bien en un punto de anclaje previsto a este efecto en el exterior, en el lado del mástil.

En el momento del lastraje, se entiende que basta que el operario desenganche el estribo en cuestión de su punto de anclaje en el mástil y lo conecte al cable de elevación o de maniobra del brazo. Una vez terminada la operación de lastraje, se conecta de nuevo por medio de un pasador dicho estribo

16 2779



al mástil, y se engancha la extremidad liberada del cable de elevación del brazo en un gancho situado cerca en el lado del mástil.

5 El dibujo adjunto, que se dá a título de ejemplo no limitativo, permitirá entender más claramente las características del invento.

La figura 1 es una vista de conjunto de una grúa de tipo de mástil telescópico equipada de un dispositivo según el invento.

10 La figura 2 es una vista de detalle correspondiente, que ilustra la fase del desplazamiento telescópico del mástil mientras el brazo está en posición de descanso;

15 La figura 3 representa el mismo dispositivo durante la fase de movimiento del cable del brazo de carga.

La figura 4 representa el dispositivo que equipa el cable de elevación de una grúa cuyo mástil puede no ser del tipo telescópico; y

20 La figura 5 ilustra esta misma variante durante la utilización del dispositivo, con el objeto de mover el cable del brazo.

25 La grúa ilustrada en las figuras 1 á 3 incluye un mástil telescópico formado por dos elementos deslizantes 3 y 4. El mástil superior 4 lleva, según se acostumbra, una pluma 30 y una contrapluma 31.

El mástil 3 está montado en una base fija 32.

30 La grúa telescópica podría igualmente girar en su parte inferior, estando provista de un cable de compensación en su parte posterior.



5 Como en el caso de la técnica anterior, se asegura el movimiento telescópico del mástil 4 por medio de un cable 2, accionado por un cabrestante 5 y anclado por su extremidad opuesta 8 en la base del mástil superior 4. Este cable pasa sucesivamente alrededor de una polea deslizante 16, por una polea superior 15 soportada por el mástil 3, por una polea especial 6 y finalmente por una polea de transmisión 7 igualmente montada en la parte superior del mástil inferior 3.

10 La característica principal del presente Modelo consiste en dejar en su sitio de manera permanente la polea especial 16. Para ello, ésta polea está soportada por un estribo 33 que puede sujetarse por medio de un pasador amovible 34, bien en un punto de anclaje fijo 35 solidario del lado del mástil inferior 3, bien en el bucle 36 que presenta la extremidad del cable de elevación 10 del brazo de la traje 1. Como en la técnica anterior, este brazo 1 está soportado por una eslinga 14 e incluye dos poleas de transmisión 11 y 12 destinadas al paso del cable de maniobra 10.

20 El funcionamiento es el siguiente:

25 Cuando se desea telescopar el mástil 3, 4 (figura 2), basta mantener el estribo 33 enclavado por el pasador 34 en el punto de apoyo 35, mientras que el bucle 36 del cable 10 se engancha en un gancho fijo 37 dispuesto en el lado del mástil 3. En estas condiciones (figura 2), ya que el mástil 4 es libre de deslizarse en el mástil 3, la tracción ejercida por el cabrestante 5 sobre el cable 2 provoca la elevación del mástil 4 (flecha 38).

30 Una vez terminado el movimiento telescópico, se enclavan los mástiles 3 y 4 el uno en el otro, por unos me-



5 dios 39 de tipo conocido (figura 3). Además, se desolidari  
za el estribo 33 del punto fijo 35 y se enclava por medio  
del pasador 34 en el bucle 36 del cable 10. Por consiguien  
te, el punto 8 se comporta como un punto fijo, y, actuando  
en el cable 2 por medio del cabrestante 5, se asegura el  
movimiento del cable de elevación 10 del brazo 1.

10 Se ha representado en las figuras 4 y 5 una varian  
te del Modelo que puede utilizarse en particular en una  
grúa cuyo mástil 18 no es telescópico. A este efecto, se  
intercala en el trayecto del cable de elevación 17, dos po  
leas 40 y 41 cuyos ejes están sujetos de manera permanente  
en el lado del mástil 18, mientras que entre estas poleas  
40 y 41, el cable 17 pasa por la polea de transmisión espe  
cial 16. La característica del Modelo consiste en este ca  
so también, en montar esta polea 16 de manera permanente,  
15 es decir que su estribo 33 puede sujetarse por medio del  
pasador 34, en un punto de anclaje 35 del mástil 18, o bien  
en el bucle 36 del cable de maniobra 10 del brazo 1.

20 El funcionamiento es análogo al que se acaba de des  
cribir, es decir que durante el funcionamiento normal del  
cable de elevación 17 de la grúa (figura 4), el cable de  
maniobra 10 permanece enganchado en el gancho fijo 37, mien  
tras que el estribo 33 está enclavado en el punto fijo 35.  
Por el contrario, para utilizar el brazo 1 (figura 5), se  
25 une el bucle 36 del cable 10 con el estribo 33, de modo que  
el gancho 37 y el punto de anclaje 35 permanecen libres.

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



REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el movimiento del cable del brazo de lastraje de una grúa, que incluye una polea especial intercalada en el trayecto de un cable de la grúa, ca  
5 racterizado porque esta polea especial está montada de ma-  
nera fija en el cable, provista de un estribo que puede su-  
jetarse con un pasador, bien en la extremidad libre del ca-  
bel de elevación del brazo, bien en un punto de anclaje pre-  
visto a este efecto en el exterior, en el lado del mástil.

10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, carac-  
terizado porque se prevé en el lado del mástil inferior,  
un gancho para la fijación amovible de la extremidad libre  
del cable de elevación del brazo.

15 3. Dispositivo según una o varias de las reivindi-  
caciones 1 y 2, caracterizado porque la extremidad libre  
del cable de elevación del brazo incluye un bucle que pue-  
de sujetarse, bien en el gancho del mástil, bien en el es-  
tribo de la polea especial.

20 4. Dispositivo según una o varias de las reivin-  
dicaciones 1 a 3, caracterizado porque la polea especial  
está intercalada en el trayecto del cable que produce el  
movimiento telescópico del mástil de la grúa.

25 5. Dispositivo según una o varias de las reivindi-  
caciones 1 a 3, caracterizado porque la polea especial está  
intercalada en el trayecto del cable de elevación de la grúa.

6. Se reivindica por último, como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DIS-  
POSITIVO PARA EL MOVIMIENTO DEL CABLE DEL BRAZO DE LASTRA-  
JE DE UNA GRUA.

162779



20474

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

5

Madrid, 28 de Octubre de 1.970

BERNARDO UNGRIA  
p.p.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'B. Ungria', written over the typed name and 'p.p.'.

10

15

20

25

30

162229

76 014



FIG.1

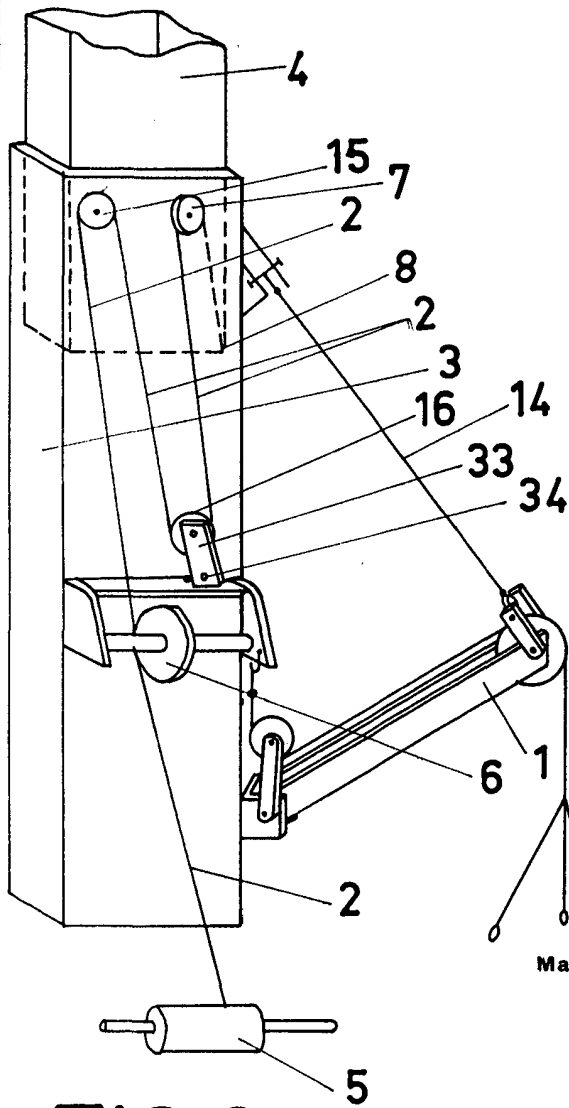
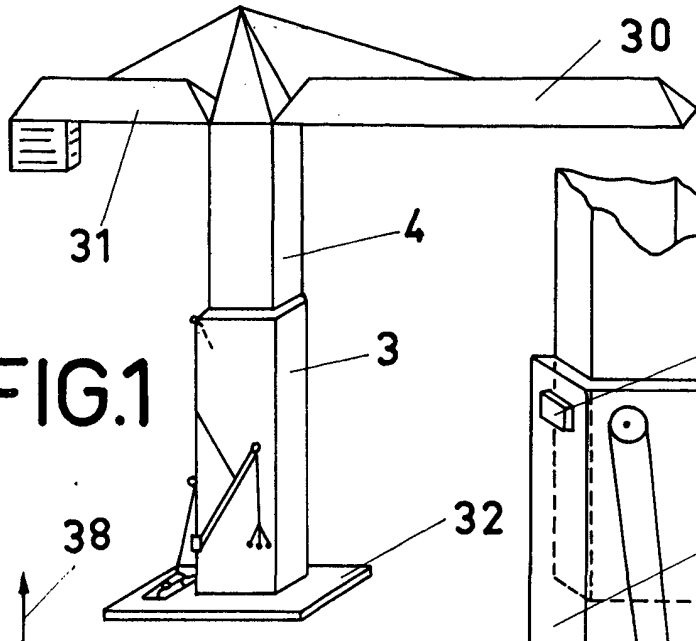


FIG.2

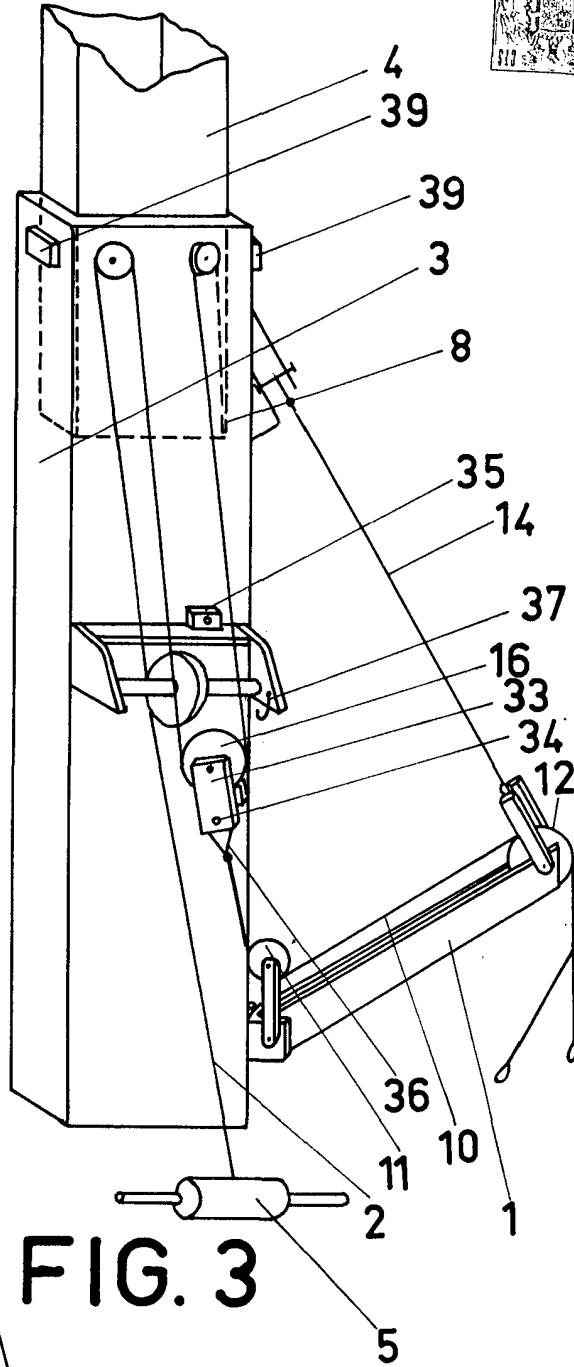


FIG.3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Octubre de 1970

BERNARDO UNGRIA

P. P.

15 DIC  
1913 5 01

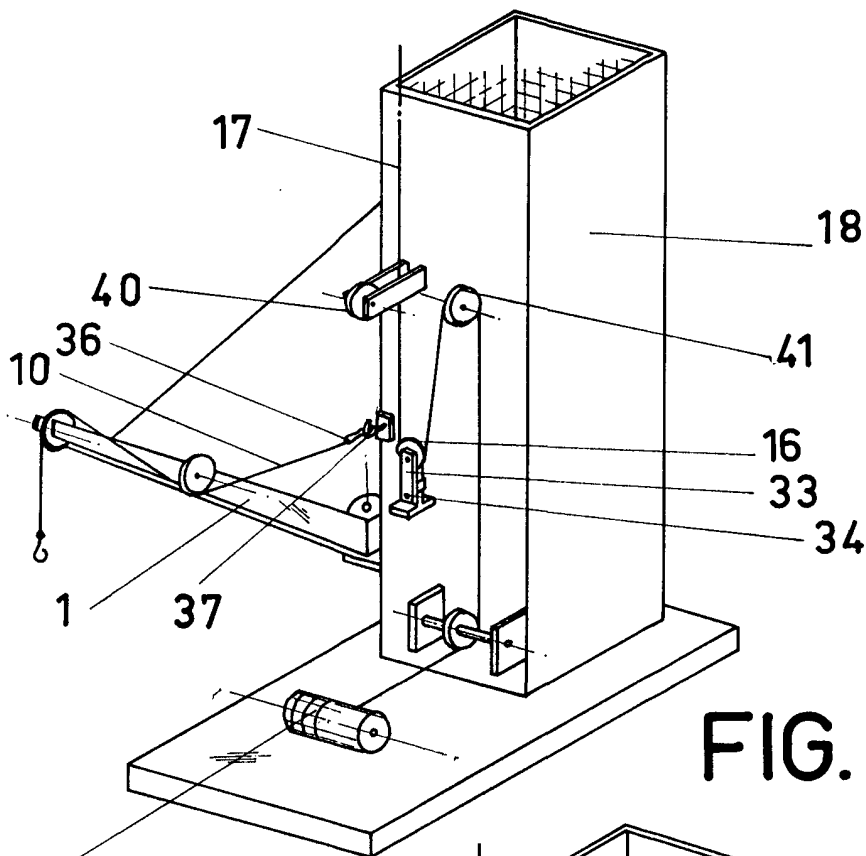


FIG. 4

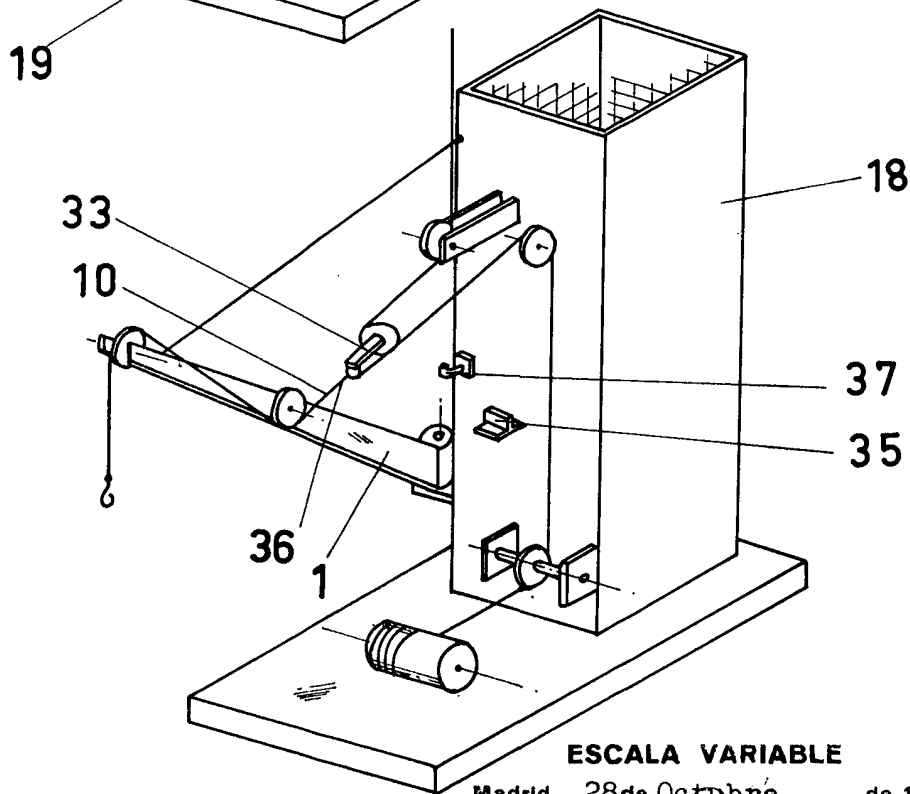


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Octubre de 1970

BERNARDO UNGRIA

P. P.