



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

Número 162.782

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: POTAIN-TUSA, S.A.

Residente: ZARAGOZA - calle Coso, 102

Enunciado: "GRUA CON MASTIL TELESCOPICO Y PLUMA
ARTICULADA"



En la técnica anterior se conocen grúas de mastil telescópico provistas de una pluma quebrada, que pueden abatirse ambos en posición horizontal para su transporte. La articulación de la pluma quebrada permitía doblar el uno al lado del otro el pie de pluma y la punta de pluma, para reducir el espacio ocupado en el sentido de la altura durante el transporte. Las maniobras necesarias para plegar y desplegar la pluma incluían en particular una operación que consistía en hacer pasar, o nó, el cable principal detrás de una silleta. Para acoplar el cable detrás de la silleta, era necesario aflojar este cable desenrollándolo del tambor de cabrestante. La experiencia ha demostrado que en ciertos tipos de grúas esta maniobra presentaba inconvenientes. En efecto, el grán número de poleas de transmisión por las cuales había de pasar este cable entre el tambor de cabrestante y el punto de sujeción en la punta de pluma, obligaba a ejercer una tracción muy importante sobre el cable a la altura de la pluma, para que se desenrolle suficientemente del tambor de cabrestante. Además, se sabe que un cable desenrollado a mano tiende a situarse a continuación de manera anárquica al funcionar el cabrestante, lo que presenta el riesgo de perjudicar los alambres de dicho cable.

El presente invento tiene principalmente por objeto el evitar estos inconvenientes, reduciendo además el precio de coste de la grúa, y disminuyendo los esfuerzos a los cuales están sometidos los elementos de la pluma, en particular durante la fase de erección.

La presente patente se refiere a una grúa de este tipo y es particularmente notable debido al hecho de que



5 cable 8 lleva un bucle o dispositivo análogo no represen-
tado, que se puede sujetar por medio de un pasador en uno
u otro de los dos estribos 101 y 102 previstos en el ele-
mento superior 21 de la punta de la pluma 18. Según una
característica importante de la patente, el estribo 101
está situado cerca de la extremidad libre de la punta de
la pluma 18, mientras que la distancia 103 que separa los
estribos 101 y 102 es igual a la longitud de la flecha que
ha de darse al cable 8 para llevarlo de la posición ilus-
trada en la figura 1 a la que se representa en la figura
10 2.

En el caso de la figura 1, el cable 8 está suje-
to directamente en el estribo 101 uniéndolo a la polea 22
situada en la parte superior del mástil para permitir la
maniotra de la punta de la pluma 18, mientras que el pie
de pluma 17 queda colgado verticalmente contra el mástil.
15

Por el contrario, en el caso de la figura 2, se
hace pasar el cable 8 detras de la silleta 45-46, y se su-
jeta su extremidad al estribo 102. Esta disposición se
ha previsto para efectuar la maniotra de la técnica ante-
rior que consiste en situar la punta de pluma 18 en la
prolongacion del pie de pluma 17 con el objeto de encla-
varlos el uno en el otro. Se ve que la elección juiciosa
de la distancia 103 permite pasar a una u otra posición
sin tener que tirar del cable 8 para desenrollarlo del
tambor del cabrestante de mando. En otros términos, toda
la porción del cable 8 que esta situada en los dibujos a
la izquierda de la polea 22 queda inmóvil, mientras que se
actúa solamente sobre la parte situada a la derecha para
25 sujetarla al estribo 101, o por el contrario al estribo 102
30

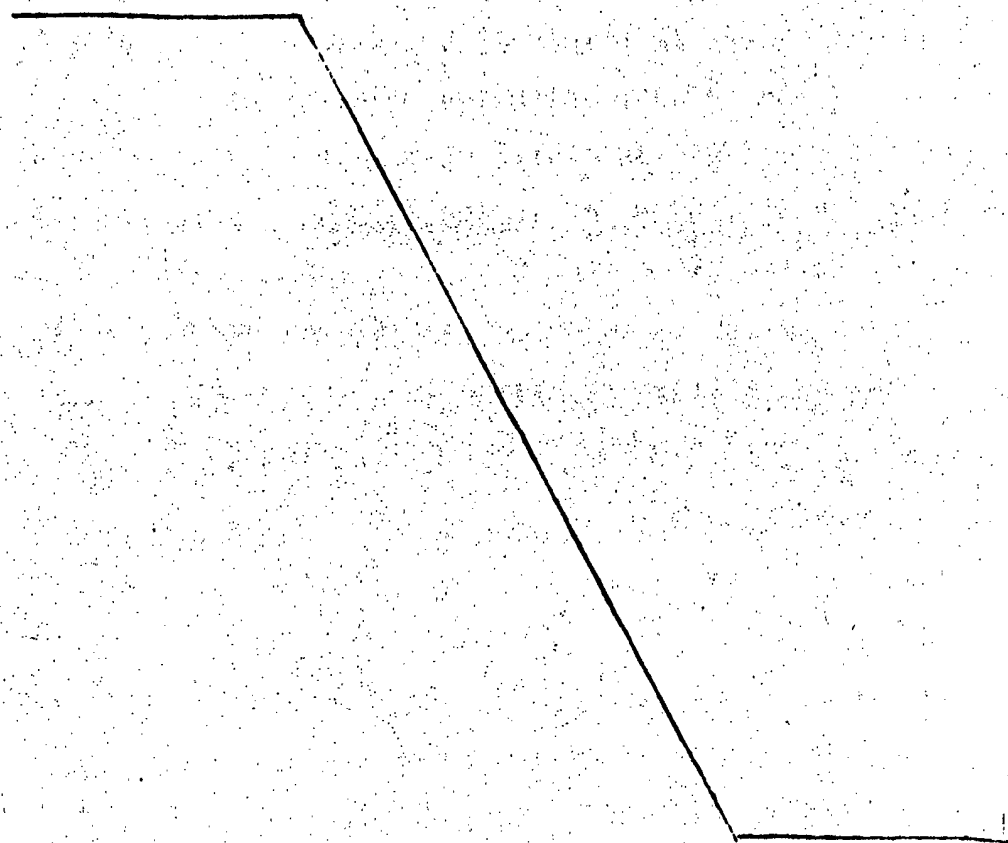


después de hacerlo pasar detrás de la silleta 45-46.

Finalmente, en el caso de la figura 2, se observará que la fijación en el estribo 102 que esta situada en la proximidad de la articulación doble 19 permite reducir los esfuerzos a los cuales están sometidos los elementos de la pluma cuando se tira del cable 8 para situar el pie 17 y la punta 18 en la prolongación el uno de la otra.

Además, queda entendido que la descripción que antecede se ha dado a mero título de ejemplo y que no limita de forma alguna el ambito de la patente del cual no se saldría sustituyendo los detalles de realización descritos por cualesquiera otros detalles equivalentes.

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





- 0 -

REIVINDICACIONES

1. - GRUA CON MASTIL TELESCOPICO Y PLUMA ARTICULADA-1971

5 LADA, que siendo del tipo reivindicado en el Modelo de Utilidad 162.780 está caracterizada porque la extremidad del cable de mando único, puede bloquearse de manera amovible en dos puntos diferentes de la punta de la pluma plegable. estando uno de estos dos puntos situado cerca de la extremidad de la punta de pluma, mientras que el otro está alejado de ella a una distancia igual a la longitud de la flecha que conviene dar al cable cuando se desea pasarlo detrás de la silleta 45-46.

10 2.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "GRUA CON MASTIL TELESCOPICO Y PLUMA ARTICULADA".

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

Madrid, 28 octubre de 1970

20 BERNARDO UNGRIA

P.D.

25

30

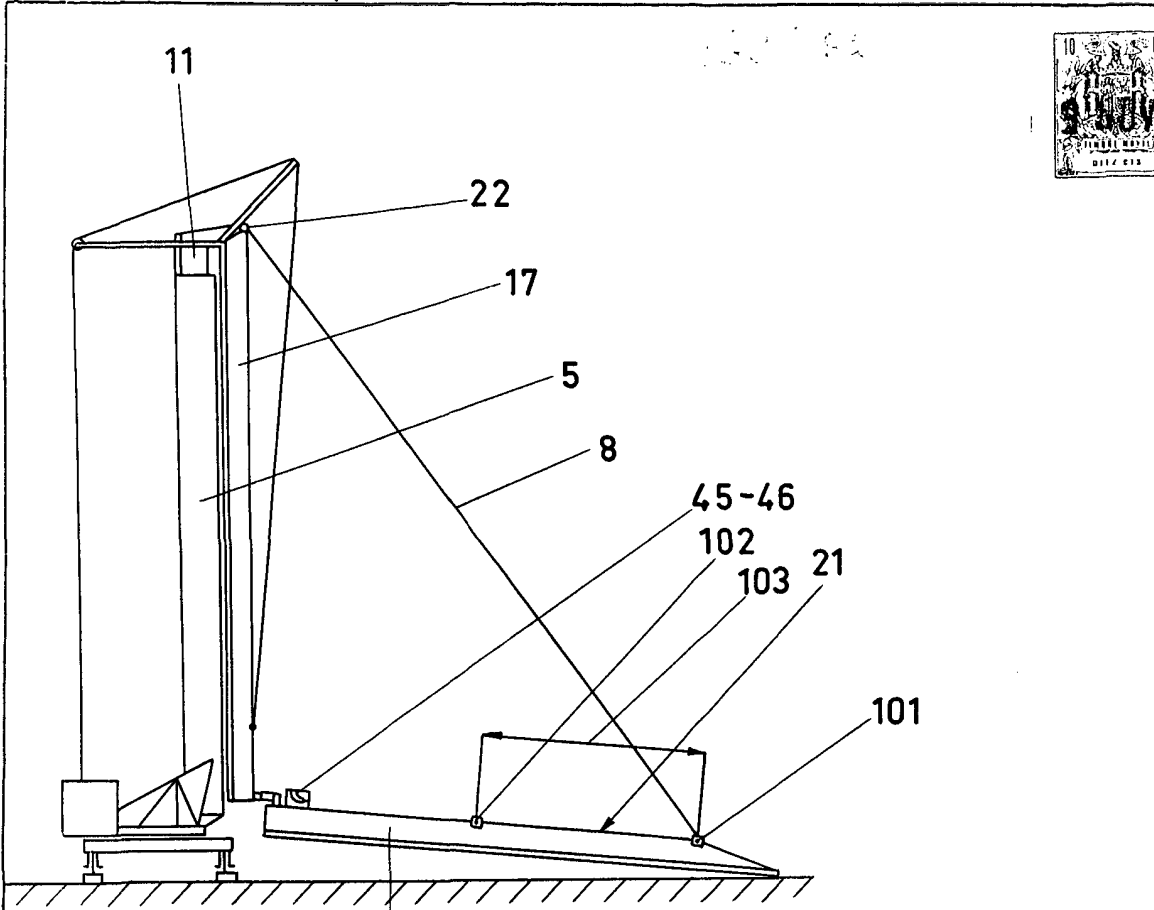


FIG-1

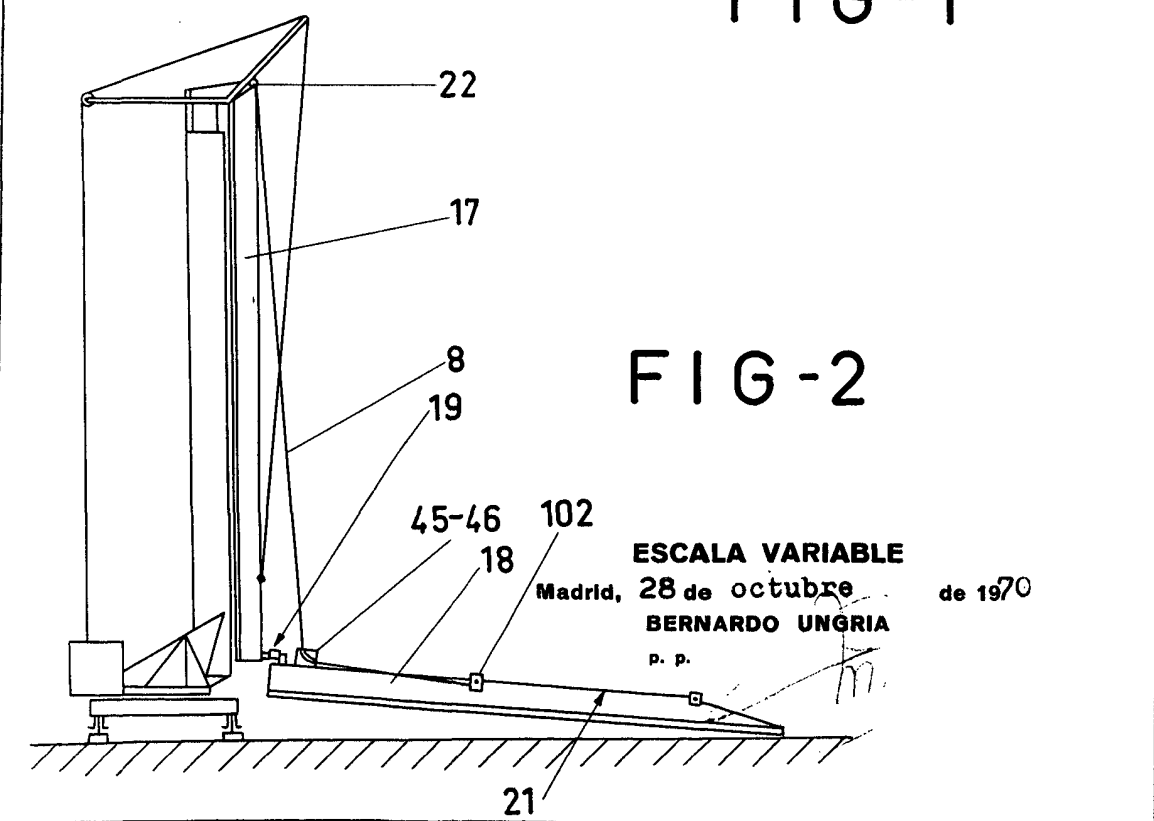


FIG-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de octubre de 1970
BERNARDO UNGRIA
p. p.