

301233



da movimiento giratorio del pescante hacia el órgano de sostén, mediante una unión roscada, accionable únicamente en una sola dirección transmisora.

Una grua tal ya ha sido construida de muchas maneras pudiendo ser considerada como de general conocimiento.

En estas formas de ejecución conocidas, el pescante posee siempre un eje que está asentado y que puede virar, en un órgano de sostén fijo, sujeto en una plataforma de montaje.

En dicho órgano de sostén hay dispuesto un tornillo sin fin, que puede accionarse, directa o indirectamente, con una manivela de mano o una palanca oscilante, mientras engranan los pasos del tornillo sin fin en los dientes de una rueda helicoidal, unida solidariamente con el eje de la grua. Por medio de la rueda de mano o la palanca oscilante, es virada la grua, siendo transportado el objeto colgado de la misma, desde la plataforma, por ejemplo, a un emplazamiento de carga situado fuera del muelle, o a un barco anclado en el agua. Naturalmente la grua puede ser montada también en un barco, pudiendo colocar en ella una lancha, balsa o cualquier objeto, sobre el muelle o sobre un buque situado a su costado.

A causa de ser pequeño el radio de acción de la rueda helicoidal fijada dentro del órgano de sostén en el eje de la grua, el brazo elevado es relativamente corto, por cuya intervención por último, es movida la grua: Para poder virar una carga pesada, por ejemplo: un bote de salvamento con tripulación también en posi--



35

ción oblicua del buque, lo antes posible, fuera de bordo, es necesario intercalar, todavía, un número de ruedas dentadas reductoras, entre la palanca oscilante y el eje del tornillo sin fin, por cuya causa la proporción de la transmisión del movimiento de la palanca oscilante sobre la grua es 250 : 1. Esta proporción se ha demostrado que es necesaria para hacer posible que sean ejecutados, en un tiempo acelerado, por lo menos, los 62 giros, que son precisos para virar un bote de salvamento tripulado, colgado en una grua, desde su situación dentro del barco, aproximadamente en dirección transversal, a la situación fuera de bordo.

40

45

Una grua tal corresponde a las condiciones que son exigidas en los convenios internacionales para los mecanismos que deben existir a bordo de buques que navegan en rutas determinadas, es decir, mecanismos para guiar un bote de salvamento, tripulado con responsabilidad y la mayor rapidez posible.

50

La construcción que fue elegida en los mecanismos conocidos para la solución del problema suscitado es, sin embargo, complicada y desproporcionadamente costosa.

55

La invención tiene por objeto el hacer una construcción sencilla, pero también sólida y segura, que corresponde a las condiciones exigidas.

60

Según la invención se ha previsto para esto, el pescante con una caja hueca, la cual está colocada alrededor de un árbol con su base, siendo sostenido por este sistema, en cuyo caso está provista la caja con --



65 un brazo de palanca saliente, en forma radial hacia afue
ra, estando ajustado el brazo, en forma articulada, a un
manguito con rosca interior y rotativamente firme, el --
cual abaraca, trabajando en conjunto, un huso de rosca el
que, por su parte, es llevado por medio de un sillín fi-
jo, en forma rotativa de charnela o fija en dirección --
70 axial, siendo este huso de rosca acoplado en su extremo
libre, a un órgano transportador de fuerza.

Aunque la proporción entre el número de revo-
luciones de la palanca oscilante y del pescante, puede
ser la misma que empleando una unión de tornillo sin fin
75 rueda helicoidal con un número de ruedas reductoras en--
tre la palanca oscilante y el tornillo sin fin, es la --
construcción del mecanismo de arranque, bastante simpli-
ficado por la sustitución de la unión, tornillo sin fin
rueda helicoidal, por un huso de rosca con manguito y -
80 por la supresión de las ruedas reductoras, que ya no son
necesarias, debido al brazo de palanca alargado.

Según la invención, el asiento puede consistir
además en un brazo de sosten unido firmemente con la ba -
se del huso, Este brazo presenta en su extremo libre, una
85 pieza intermedia unida, de manera, que pueda virar, con
un eje vertical, y en la cual está colocado el huso de -
rosca con una parte en forma cilíndrica cerca de su extre
mo libre, virable de manera suelta, pero inmovil en direcc
ción axial.

90 A continuación se explica un ejemplo a base del
dibujo:

Se muestra:



Figura 1, una vista lateral de la grúa, según la invención, con la lancha colgada en la misma.

Figura 2, una vista en planta de la grúa, con la lancha en la situación según la figura 1, así como en líneas rayadas los sitios que debe ocupar la grúa en la responsable acción de arriar una balsa o un bote de salvamento, tripulado.

Figura 3, una vista desde arriba según las líneas III-III de la figura 1.

El brazo de la grúa -1- está sujeto a una pesada caja hueca -2-, la cual está colocada, y en situación de virar sobre un eje vertical, firmemente sobre una plataforma, asentado todo sobre una base -3-, mientras es llevada la caja, en caso dado con roces de rodillos, a través del canto superior.

La caja está provista en el lado superior de un cabrestante para el cable elevador del bote, el cual es accionado a mano o mecánicamente, así como de un brazo de palanca -4-, saliente en dirección radial. En la base - está sujeto fuertemente el brazo de sostén -7-, el cual lleva en su extremo libre una pieza intermedia -8-, que gira libremente alrededor de un eje vertical. En el extremo final del brazo de palanca -4-, está fijado un manguito -5- articulable, pero sin embargo no rotativo, alrededor de su eje, mientras el extremo libre de un huso de rosca -6-, enroscado en el manguito está colocado de tal manera en la pieza intermedia -8-, que pueda girar libremente, sin que sea posible una desviación del huso de rosca en dirección axial. El largo del brazo de palanca -4- se ha elegido de tal forma, que es posible hacerla

- 6 - 301233⁹



125 girar en un ángulo de, por lo menos 90 grados, la caja -
-2- con pescante, en el cual es desenroscado el huso de
rosca del manguito. El extremo libre que sobresale de la
pieza intermedia -8-, del huso de rosca -6-, posee un me-
canismo de acoplamiento para la colocación de una palan-
ca o la conexión de otra fuente de fuerza.

N O T A

En esta Patente de Invención se reivindica:

130 1.- Grúa para izar y arriar lanchas, balsas y
otros cargamentos, consistiendo en un pescante que está
montado, apto para girar, en un órgano de sosten verti-
cal el cual está montado fijo sobre una plataforma, mien-
135 tras cada viraje del pescante hacia el órgano de sosten
es obtenido y luego cerrado, por medio de una unión de -
tornillos en una sola dirección de transmisión impulsada,
caracterizada por el hecho de que el pescante -1- está pro-
visto de una caja hueca -2-, que está situada alrededor
de un árbol con base -3-, siendo llevado por este siste-
140 ma, en cuyo caso está provista, la caja, de un brazo de
palanca -4- saliente radialmente hacia afuera que, por me-
dio de esta sujeción, está unido de manera articulada a
un manguito -5- provisto de rosca interior y rotativamen-
te firme. Este último manguito abarca, trabajando en con-
145 junto, un huso de rosca -6- que, por su parte, es llevado
a través de un asiento fijo en forma rotativa, en charne-
la y dirección axial, fija, mientras este huso de rosca,
en su extremo libre, puede ser acoplado con un mecanismo
transmisor de fuerza.

-7301233



150

2ª.- Grúa según reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el asiento que lleva el huso de rosca -6-, consiste en un brazo de soporte -7- unido solidariamente con la base -3- del huso, teniendo unido al dicho brazo y en su extremo libre, una pieza intermedia -8-, virable alrededor de un eje vertical, en la cual está colocado el huso de rosca -6-, con una parte cilíndrica, girando cerca de su extremo libre, pero sin embargo inmóvil en dirección axial. Y

155

160

3ª.- "GRUA PARA IZAR Y ARRIAR LANCHAS, BALSAS Y OTROS CARGAMENTOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planes, para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 163 líneas.

Madrid, 19 Junio 1964

Por autorización de la interesada.-

301233



FIG. 1

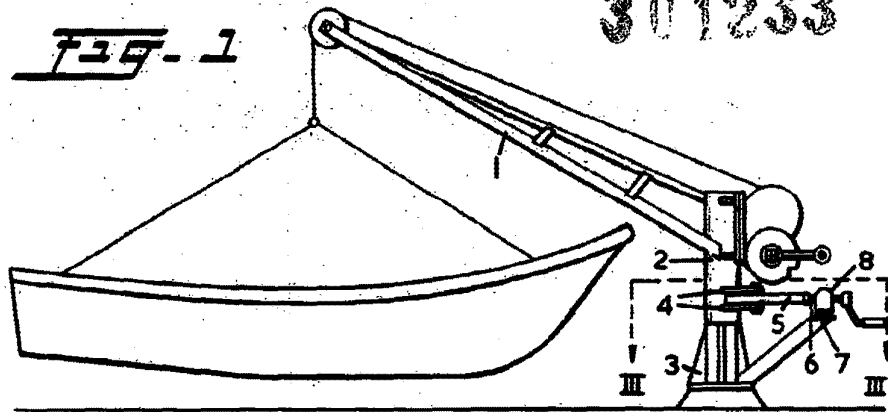


FIG. 2

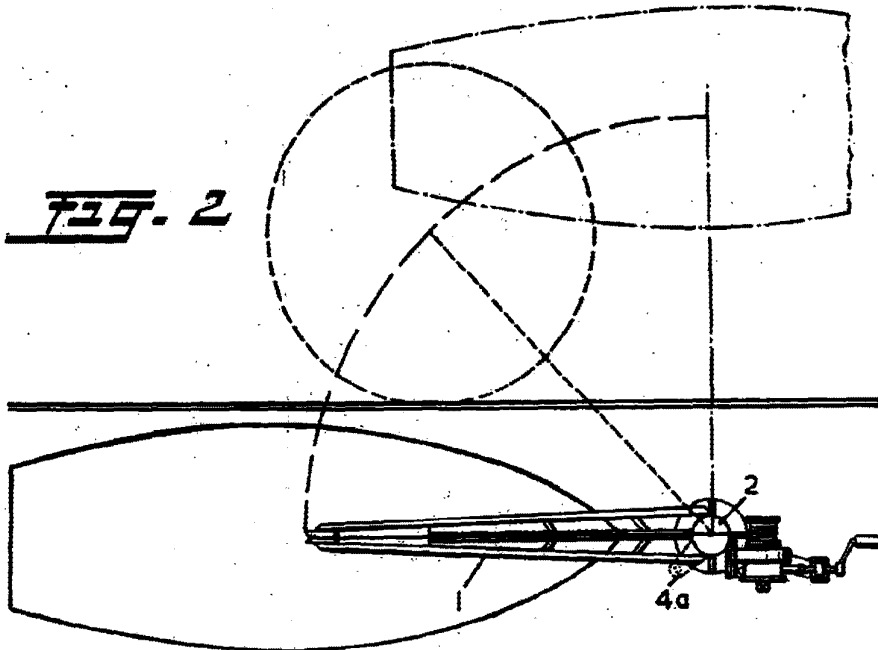
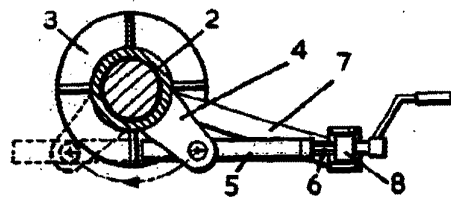


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 19 Junio 1.964
P.A.