



122520

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de "TALLERES PAPO, S. A.", de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza (España), Camino del Vado (Travesía), por: "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES".

Memoria descriptiva

La invención a que se refiere la presente Memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación que por la misma se solicita.



10

# 122520

Con la presente invención se pretende poner a disposición de los que tengan que manejar cargas, una grúa que, según las necesidades y con facilidad puede transformarse para mayor comodidad de utilización, para lo que se dispone de medios que consiguen que el bloque motorreductor, sea fácilmente desmontable y de cómodo anclaje en diversas posiciones.

En el adjunto dibujo, las figuras primera y segunda, corresponden a una misma posición del bloque en relación con la grúa diferenciándose dichas figuras entre sí, en que la figura 1ª, el cable del gancho pasa por una polea de éste y se fija en una patilla 9) de la grúa y, en cambio, en la figura 2ª, dicho cable va unido directamente al gancho, con lo cual, la velocidad de elevación, es en el segundo paso doble que en el primero, y, en cambio, en el esfuerzo o carga a elevar es doble en la figura primera que en la segunda. La figura 3ª y la 4ª, están dibujadas con el dispositivo de gancho igual que el de la figura 2ª, pero en ambos casos pueden acoplarse con facilidad ganchos semejantes al 7 de la fi-

122520

10



gura 1ª en vez del 11) de la figura 3ª, puesto que en todos los casos, como se vé en los dibujos, existe una partilla igual a la 9), sujeta al bastidor de la grúa.

En la figura 3ª, el dispositivo moto-reductor  
30 13) está desplazado y colocado en el suelo bajo la grúa y el envío del cable se hace a través de una polea 14).

La diferencia entre la posición de la figura 1ª y la posición de la figura 3ª, estriba, principalmente, en que el 12 de la figura 1ª queda a la altura de la grúa  
35 y para ser mandado desde el suelo precisa disponer una cadena con contrapeso, y es por ello más adecuado para cuando el gruista puede situarse a la altura de la grúa. En cambio, el mando 15, en la figura 13) está situado en el suelo y por lo tanto, la grúa puede estar  
40 a altura no accesible al gruista.

En la figura 4ª, se reproduce el mando en el suelo de la figura 3ª, pero el envío del cable se hace a través de una polea como la 14), situada en la grúa y otra polea 16), situada en el suelo, y esta posición  
45 se utiliza para cuando el mando ha de ser realizado desde



122520

un punto lejano a la grua, Aun cuando en la figura 4ª  
se representan las dos poleas 14) y 16) situadas en  
un mismo plano, ello es solo para mayor facilidad de  
dibujo, puesto que, la polea 16) puede situarse en  
50 cualquier posición girando alrededor del cable verti-  
cal y su soporte, puede también situarse en cualquier  
ángulo girando alrededor del eje de la polea.

En la figura 2ª se esquematiza un mando  
accionado por pulsadores en sustitución del mango 12)  
55 de la figura 1ª, pero este mando puede ser aplicado  
en cualquier caso.

No se ha descrito especialmente, el resto  
de la grua, por tratarse de un armado de dominio público  
en estos tipos de gruas, llamadas pluma, que constan de  
60 un bastidor que lleva los mecanismos y que puede girar  
alrededor de un eje vertical 3) sujeto a la pared, me-  
diante soportes 4).

Es esencial que el eje 3 esté muy pró-  
ximo a la posición del cable vertical, cuando se trata  
65 de colocar los moto-reductores, en las posiciones represen-

122520



70 tadas en la figura 3ª y 4ª, con objeto de permitir un  
amplio giro lateral de la grua, puesto que si el cable  
y el eje terminal estuvieran muy separados, el tipo del  
cable dificultaría el giro de la grua y, en caso extremo  
podría llegar a salirse el cable de las gargantas de las  
poleas.

75 Las ventajas que se derivan de esta grua, son  
considerables, puesto que se unifica en un solo suminis-  
tro tres posiciones diferentes del bloque- moto-reductor,  
y en cada una de ellas dos servicios diferentes para la  
velocidad y el esfuerzo de elevación, es decir seis solu-  
ciones distintas con un solo suministro.

80 De esta forma se multiplica por 6 la mag-  
nitud de la serie de fabricación, abaratándose ésta, se  
precisa una sexta parte de almacenaje de piezas, los  
repuestos para las reparaciones son menores y, en resu-  
men, una mayor facilidad y baratura con mejor adaptación  
para nuevas utilizaciones cuando los clientes modifican  
sus instalaciones .

85 Hecha la descripción que precede, es pre-



122520

ciso añadir aquellos detalles de realización de la idea  
expuesta, pueden variar sin que por ello cambie la idea  
de la invención, que es la que se desprende de los pá-  
rrafos anteriores y reivindica en la siguiente

90

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por  
veinte años, en España y sus Posesiones, de acuerdo con  
la Legislación vigente, deberá recaer, precisamente,  
sobre "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES", según las  
características esenciales de las siguientes

95

REIVINDICACIONES:

100

1ª.- "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES",  
caracterizada por estar constituida esencialmente,  
por un armazón de grua pluma giratorio alrededor de  
un eje vertical fijo en posición, en cuya barra  
comprimida, lleva soldada una orejeta perforada, y en  
cuya polea de trabajo se sitúa en el extremo superior  
y exterior de la armada.

105

2ª.- "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES",  
según la reivindicación precedente, caracterizada

122520

10 JUN



porquenen la barra superior de la grua y muy próxima al  
eje vertical de giro de la misma, puede fijarse una polea  
situada en el plano vertical de la palomilla.

110 3ª.- "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES", se-  
gún las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque  
un grupo moto-reductor está constituido en un bloque fa-  
cilmente colocable en cualquier posición con relación a  
-dicha grua, siempre contando con que el cable que sale  
del tambor del grupo motoreductor se alinee con la polea  
115 primaria o secundaria, según los casos.

4ª.- "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES", según  
las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una  
polea terciaria colocada en el suelo, permite alejar de  
la grua el grupo moto-reductor.

120 5ª.- "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES", se-  
gún las reivindicaciones anteriores, caracterizada por-  
que la ore-jeta marcada en la reivindicación 1ª, permite  
engañhar el extremo del cable de trabajo y duplicar así  
el esfuerzo en el gancho.

125 6ª.- "GRUA PLUMA CON VARIAS APLICACIONES"

122520

10 JUN 1966



Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de OCHO HOJAS foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompañan los dibujos que la ilustran.

Madrid, 10 JUN. 1966

CARLOS WESTERO  
E.E.

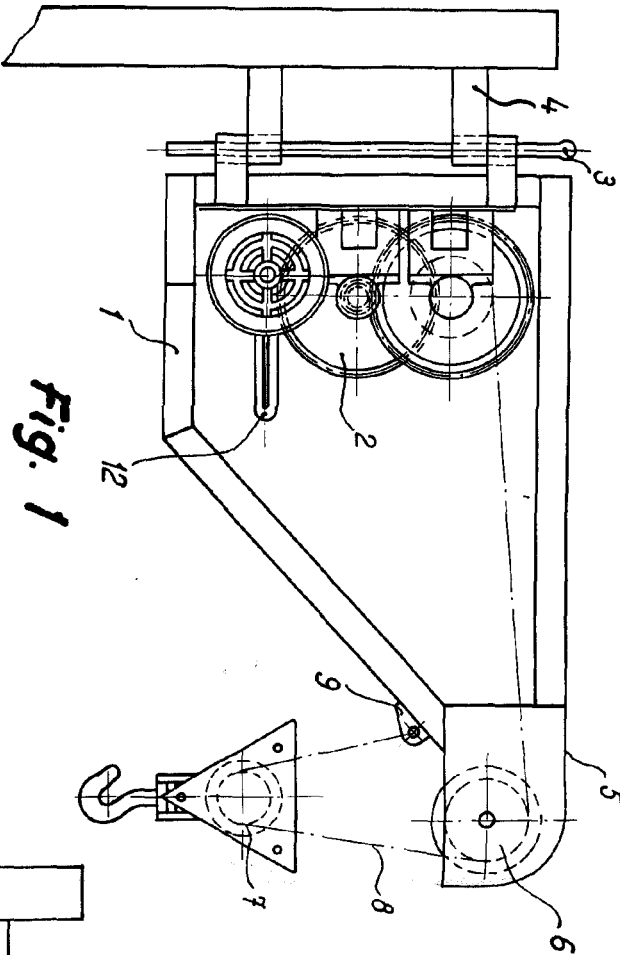


Fig. 1

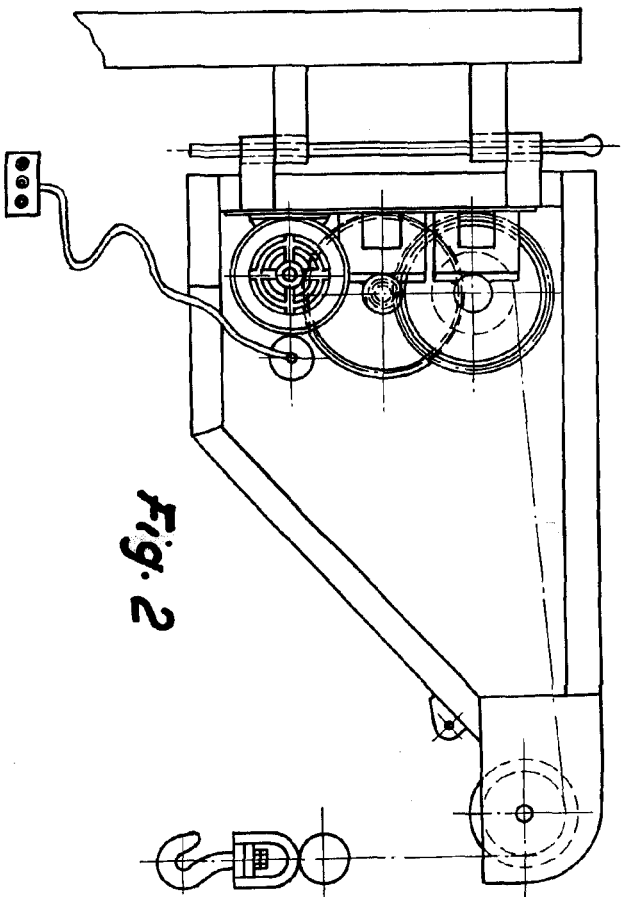


Fig. 2

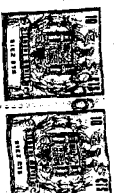
122520

Escala variable

Madrid

1900

FABRICADO EN ESPAÑA



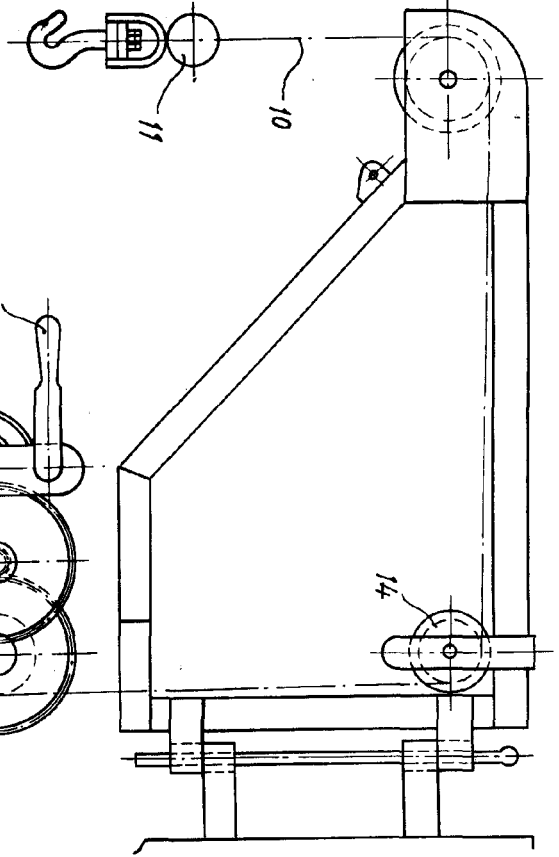


Fig. 3

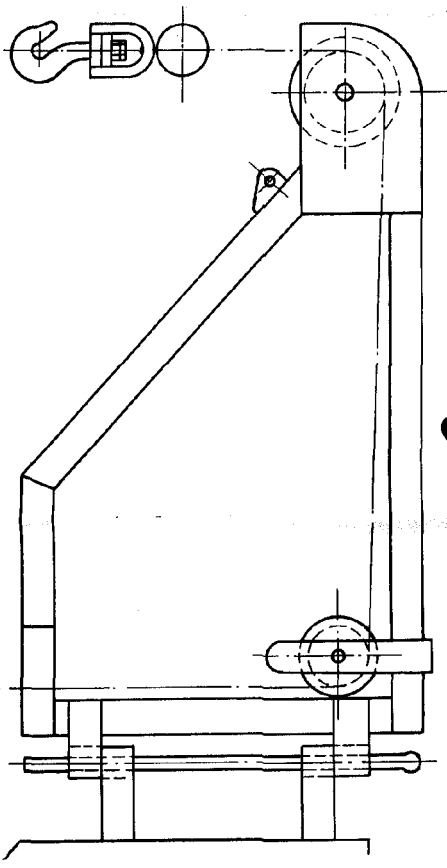
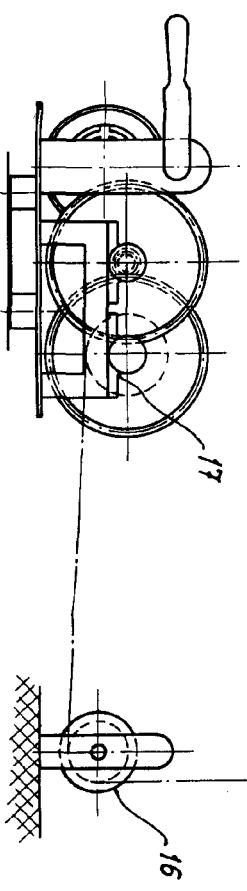


Fig. 4

122520



Escalata variable.

Madrid, 10 de Mayo de 1910

*Dr. Quirós*