

MODELO DE UTILIDAD

---

a favor de

FUNDICION DALIA, S.A. - de nacionalidad española - domici-  
liada en c/ Angeles, nº 18 - BARCELONA,

por:

"Juguete desmontable representativo de una grua giratoria"

-----:OOO:-----

D e s c r i p c i ó n

El presente registro de modelo de utilidad tiene por objeto un nuevo juguete constituido por una pequeña grua desmontable formada por diversas piezas acoplables entre sí y provista de órganos que pueden ser movidos y accionados

en forma similar a las gruas mecánicas ordinarias. Además, el brazo de la grua está montado sobre un pivote giratorio, el cual está dispuesto sobre una plataforma provista de ruedas que permite el traslado de la grúa de un lugar a otro, pudiendo también dicho pivote estar dispuesto sobre un soporte fijo que puede sujetarse al borde de una mesa, tablero o similar.

La grua de juguete objeto de este registro está constituida esencialmente, por una armadura metálica, formada por dos piezas laterales que tienen la forma del brazo de la grua, es decir, forma alargada o de pico, estando estas placas dispuestas para ensamblarse ambas entre sí, quedando fijadas por su extremo delantero por medio de un tornillo de fijación y aprisionando en el pico una pequeña polea o ruedecita mientras que por su parte central, las placas están montadas a ambos lados de una pieza que las mantiene separadas y que constituye un cojinete de giro sobre un eje vertical, prolongándose dichas placas laterales hacia atrás formando el brazo posterior y quedando también fijadas en esta parte por medio de un tornillo o espiga roscada. Las citadas placas montadas constituyen un todo o conjunto que representa la construcción de la armadura metálica de una grua y en el momento de acoplar las placas entre sí, se procede a disponer entre las mismas un tambor o torno para el arrollamiento del cable, accionado por medio de una manivela y de un engranaje, así como otros diversos órganos complementarios.

La armazón o brazo de la grua, se dispone preferentemente en combinación con una plataforma transportable provista de ruedas cuya parte superior está provista de un eje vertical sobre el cual se monta la pieza central

de la grua, de modo que ésta puede girar totalmente alrededor de dicho eje.

En el plano adjunto se representa, únicamente como ejemplo, una forma preferida de construcción del juguete objeto de este registro.

La figura 1, es una vista general del conjunto de la grua sobre la plataforma transportable.

La figura 2, representa una planta de la misma.

La figura 3, es una vista en perspectiva que muestra la disposición de la grua sobre un pivote fijo.

Según puede verse en el plano, el cuerpo de la grua tiene forma de una armadura metálica y en el presente caso está constituida por dos placas laterales -10- y -11- de metal estampado o fundido, que representan el entramado o celosía formado por viguetas y tirantes de hierro -10'- -10"-, de cualquier forma conveniente.

Las dos placas laterales citadas, se acoplan entre sí, montándolas por su parte central sobre los lados de una pieza sensiblemente rectangular -12-, la cual en su plano medio presenta un taladro cilíndrico -13- en posición sensiblemente vertical que constituye el cojinete de giro para la rotación del conjunto. Las citadas placas laterales quedan fijadas sobre esta pieza central por medio de los tornillos -14- y -15- a ambos lados de la misma.

Las partes posteriores de estas placas laterales, se extienden en posición sensiblemente paralela entre sí, presentando por la cara interna de su extremo posterior los salientes o topes -16-16'- provistos de sendos taladros que permiten el acoplamiento del extremo posterior de ambas placas por medio de un tornillo de fijación -17-.

El extremo anterior, de las placas, se extiende

5 hacia arriba terminando en forma de pico y convergiendo ambas placas entre sí, Este extremo delantero está provisto en su cara externa de unos pequeños topes -19-19'- que se unen por medio de un tornillo -20-. Al mismo tiempo, las placas llevan en el vértice también por su cara interna, unos pequeños botones -21- provistos de cavidades cilíndricas en las cuales se alojan los extremos del eje de una poleita -22-, destinada al paso del cable que ha de sostener la carga.

10 Las placas laterales de la armazón en un lugar conveniente, llevan un tambor para el arrollamiento del cable y los mecanismo para su accionamiento. A este efecto, dichas placas en su parte superior, tienen sendas prominencias o ensanchamientos -23- provistos de los taladros -24- en los cuales, al proceder al montaje de las placas, encajan los extremos del eje del tambor -25- sobre el que se arrolla el cable -26- de suspensión de la carga, el cual pasando por la polea -22- del vértice termina en un gancho de suspensión -27-. Dicho tambor de arrollamiento por uno de sus extremos es solidario de una rueda dentada -28- y paralelamente a este tambor se encuentra otro eje -29- provisto de la manivela -30- y solidario de un pequeño piñón -31- por medio del cual puede hacerse girar el tambor. El eje -29- de la manivela tiene también una rueda de trinquete -32- sobre la cual se aplica un diente oscilante -33- giratorio sobre el eje -34- de la placa lateral de la armazón de modo que dicho diente de trinquete inmoviliza el tambor reteniéndolo en la posición deseada pero permite que sea levantado a voluntad. El otro extremo del tambor de arrollamiento de cable está provisto de una pestanía ancha -35- contra la que por su parte inferior se aplica el extremo de una palanca de freno -36-

la cual se halla articulada sobre un eje fijado en un saliente de la pieza o cojinete central -12- o en la propia placa lateral.

5 La armazón así dispuesta, como ya se ha indicado, puede montarse en forma giratoria sobre un soporte móvil o fijo. En el primer caso, se dispone una plataforma -40- solidaria del núcleo -42-, del cual se extiende una espiga -43- que encaja en el taladro de la pieza central giratoria y sirve para sostener todo el conjunto de la armazón de la grua. Dicha plataforma -40- puede estar provista de ruedas para su transporte, por ejemplo, para el transporte manual tal como representan las figuras 1 y 2, y a este efecto la plataforma tiene una forma sensiblemente trapezoidal llevando en uno de los lados las ruedecitas -44- y en 15 el otro extremo más corto, un juego de dos ruedecitas -45- montadas sobre un eje de pivote -46- de la propia plataforma, de modo que este juego de ruedecitas puede hacerse girar mediante la barra articulada -47-. En forma análoga puede disponerse una plataforma provista de rueda para trenes de juguete o análogos. 20

También puede montarse la armazón de la grua sobre cualquier tipo de soporte fijo, como por ejemplo, el representado en la figura 3, que consiste en una grapa -50- dispuesta para fijarse sobre el borde o canto de una mesa o tablero -51- por medio de un tornillo de presión -52-, estando esta grapa en su parte superior provista de un saliente -53- que sostiene la espiga -54- sobre la que descansa la pieza central de cojinete de la grua, con lo que también la grua puede también utilizarse para efectuar la elevación de carga desde el suelo hasta la superficie de una mesa o a 30 la altura intermedia que se desee.

Finalmente, la armazón de la grua puede estar provista, en su parte o brazo posterior, de un contrapeso y a este efecto, los bordes superiores de las placas laterales de la armazón presentan por su parte interna una ranura -55- con varias cavidades o huecos -56-, disponiéndose entre ambas placas una pieza maciza o hueca -57- en forma de bloque u otra conveniente provista en sus extremos de espigas que se introducen en las citadas ranuras, pudiendo dicho bloque desplazarse a lo largo de las ranuras y situarse en cualquiera de los puntos citados -56-, más cerca o más lejos del centro de la grua para simular el equilibrio de la carga.

Otro complemento del conjunto citado, consiste en un dispositivo adicional que permite la elevación del brazo de la grua en un plano vertical girando la armazón sobre un eje horizontal. Como una forma preferida de conseguir este movimiento, se ha dispuesto la pieza central de giro fijada a las placas laterales únicamente por los dos puntos superiores -14-, de manera que la armazón puede oscilar alrededor de los mismos, y por otra parte, dicha pieza central está provista de un brazo o prolongación de soporte que sostiene un piñón que rosca a modo de tuerca sobre un vástago acoplado a la armazón, en combinación con los medios para hacer girar este piñón desplazándolo a lo largo del vástago, con lo que variará el ángulo de la armazón.

El juguete así constituido presenta la ventaja de que puede montarse y desmontarse fácilmente con ayuda de un simple destornillador, lo que aumenta el interés de la juventud por su carácter de entretenimiento instructivo.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de construcción de la grua de ju-

guete objeto de este registro y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de ejecución que no alteren las características esenciales, las cuales quedan resumidas a continuación.

5

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:

10 1.- Jugete desmontable representativo de una grua giratoria, caracterizado esencialmente por comprender unas piezas que representan la armadura metálica de los brazos de una grua, estando estas piezas constituidas por dos placas laterales dispuestas para ensamblarse entre sí,  
15 montandose por medio de tornillos sobre una pieza central transversal que las mantiene a una cierta separación y que constituye un elemento de giro sobre un eje vertical, convergiendo dichas placas por su extremo delantero para formar el pico o brazo delantero de la grua y estando acopladas  
20 en este punto, por medio de un tornillo de fijación, mientras que, por su extremo posterior, las placas se extienden paralelamente constituyendo el brazo posterior y estando también acopladas, en este extremo, por medio de otro tornillo de fijación, formando un conjunto o armazón rígida capaz de girar sobre un eje vertical.  
25

30 2.- Grua de juguete según la reivindicación 1, caracterizada en que el elemento de giro previsto en la pieza central de la armazón, comprende una cavidad cilíndrica o alojamiento vertical en dicha pieza, en la que encaja una espiga dispuesta en una pieza de soporte, constituyendo una disposición ventajosa de giro o libre rotación

de la armazón de la grua sobre su soporte.

5 3.- Grua de juguete según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que la armazón comprende, aproximadamente en su parte central, un tambor giratorio sobre el que se arrolla un cable o bramante y en el extremo delantero o pico, una pequeña polea por la que pasa dicho cable terminando en un gancho para sostener la carga, siendo el tambor solidario de una rueda dentada en la que engrana un pequeño piñón solidario de una manivela, por medio del cual se puede hacer girar el tambor para arrollar o desarrollar el cable.

15 4.- Grua de juguete según la reivindicación anterior, caracterizada por la disposición de una rueda de trinquete, solidaria de la manivela de accionamiento del tambor, en combinación con un diente de trinquete rebatible, que puede oscilar sobre un eje paralelo al de la rueda, por medio del cual queda inmovilizado el tambor al arrollarse el cable y permite desarrollarlo rebatiendo el diente de trinquete.

20 5.- Grua de juguete según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición de un freno para retener el desarrollo del tambor, presentando al efecto la disposición de una palanca, montada giratoria sobre un eje fijo a una de las placas laterales de la armazón o a su pieza central aplicándose, uno de los extremos de dicha palanca contra una polea o pestaña solidaria del tambor para retener o frenar su desarrollo.

30 6.- Grua de juguete según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que la armazón de la grua, está dispuesta sobre una plataforma pro-

vista de ruedas llevando dicha plataforma, en su parte superior, una espiga vertical sobre la que descansa la pieza central de la armazón, constituyendo un conjunto de grua transportable.

5                   7.- Grua de juguete según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada en que la armazón de la grua se dispone en combinación con un soporte fijo constituido por un pié estacionario de cualquier forma o una pieza en forma de brida para fijarla al borde de una  
10 mesa o tablero, que lleva una espiga vertical, sobre la que se monta la pieza central de cojinete de la armazón, constituyendo un conjunto de grua estacionaria.

                  8.- Grua de juguete según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la disposición,  
15 en el brazo posterior de la armazón, y entre las dos placas laterales, de un elemento de contrapeso variable, constituido por un bloque, provisto en sus extremos de sendos muñones que se introducen en ranuras practicadas en las placas de la armazón, pudiendo desplazarse a lo largo de las  
20 mismas acercándolo o separándolo del centro y fijar su posición por encajar en muescas practicadas en dichas ranuras.

                  9.- Grua de juguete según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por presentar un  
25 dispositivo o mecanismo que permite la elevación del brazo de la grua según un plano vertical, oscilando toda la armazón sobre un eje horizontal.

                  10.- Grua de juguete según la reivindicación anterior, caracterizada en que el dispositivo de oscilación comprende la fijación de la pieza central de la armazón a las placas laterales por dos puntos opuestos que  
30 permiten la oscilación relativa de estas piezas y la dispo-

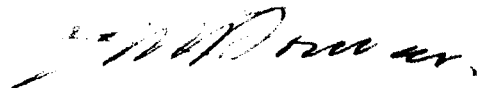
5 sición en dicha pieza central de un brazo o prolongación de soporte que sostiene un piñón que rosca a modo de tuerca sobre un vástago fileteado acoplado a las placas laterales, en combinación con una manivela para hacer girar dicho piñón desplazándolo a lo largo del vástago, con lo que se puede variar el ángulo o inclinación de la armazón o brazo de la grua con relación a su soporte.

11.- Jugete desmontable representativo de una grua giratoria.

10 Esta memoria consta de diez páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 OCT. 1953

P.A.



17.0 OCT

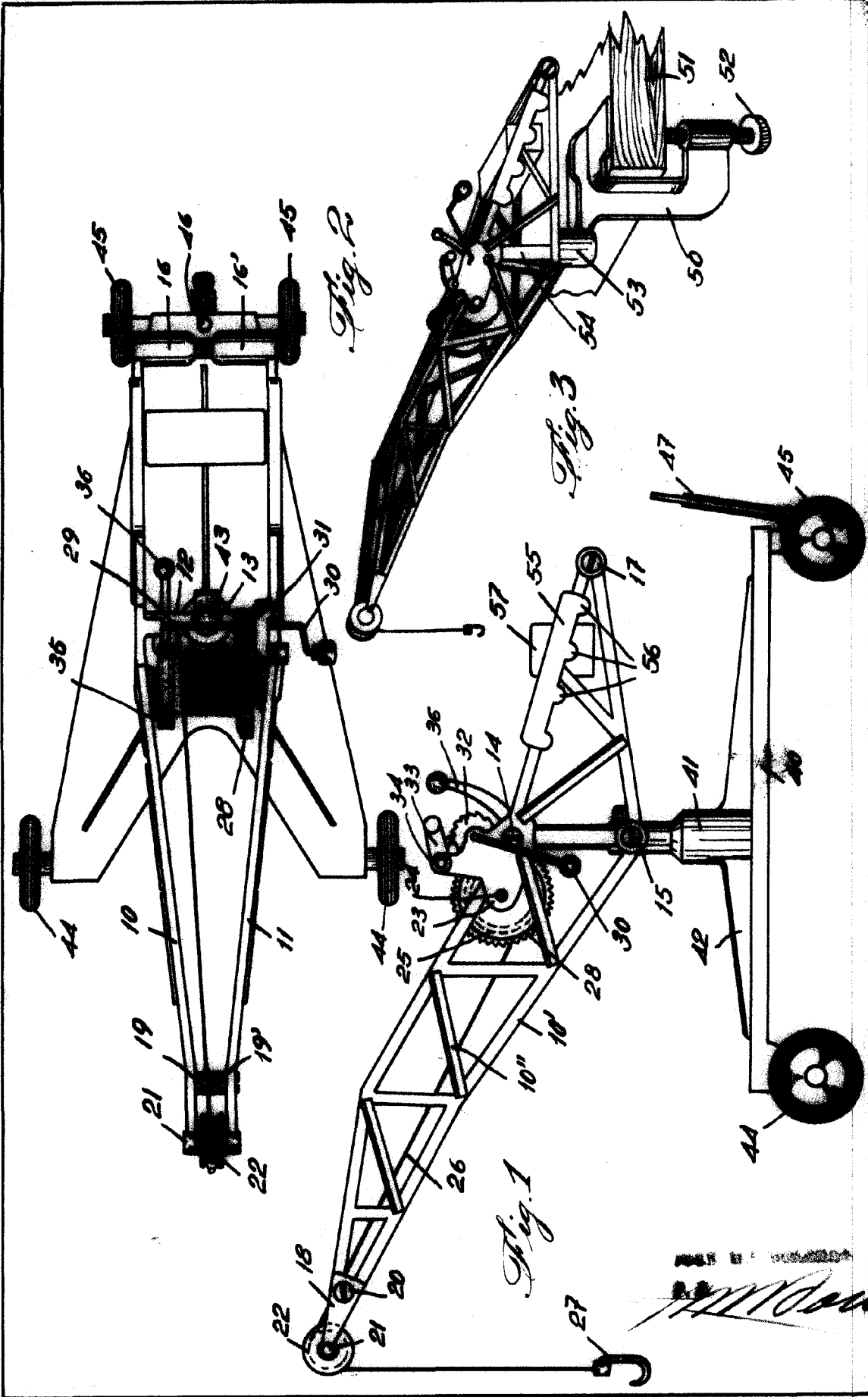


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 1

*M. Dalia*