

201178



Nº 201.178

Int. Cl.: A63H

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: GOMEZ Y CIA, S.R.C.-

RESIDENCIA: c/. Sta. Ana, 8 IBI (Alicante)

ENUNCIADO: GRUA PARA VEHICULOS DE JUGUETE PER-
FECCIONADA.

Prioridad: Patente n.º del
anr.

201178



1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

5

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

25

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1935).

30

201178



1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una grua para vehículos de juguete, perfeccionada, que, en virtud de sus posibilidades de movimientos derivados de una estructura simple y no exenta de la necesaria robustez, constituye un elemento de acertado diseño propio para su aplicación a cualquier tipo de vehículo con independencia del órgano motriz que active el funcionamiento de este último.

5

10

Básicamente, se trata de un basamento giratorio alrededor de un eje vertical, vinculado a la plataforma del vehículo de que se trate. Articuladamente a la parte superior de este basamento se ha previsto la adaptación del brazo de la grua, que se conforma mediante un sistema telescópico a base de dos cuerpos huecos sobre los que internamente actúa un husillo comandado desde el exterior por una manivela de accionamiento manual.

15

20

La acción telescópica del brazo de la grúa se combina con un movimiento alternativo vertical del mismo, regulado por una cremallera y una palanca trinquete que fija automáticamente los distintos grados de inclinación del brazo en el sentido ascendente ; mientras que para la basculación en dirección opuesta, esto es, para posicionar el susodicho brazo en estado de reposo u horizontal, la palanca trinquete ha de accionarse a mano al efecto de romper el enclavamiento que la misma hace de la cremallera.

25

30

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma una hoja de planos donde la figura única represen



201178

1

tada muestra una sección en alzado transversal de la grua para vehículos de juguete que constituye el objeto de la presente invención, de modo que con ayuda de tal hoja de planos va a explicarse, al tiempo que su estructura, el funcionamiento de la grua en cuestión.

5

Con la referencia 1 se indica el basamento de la grua dispuesto de forma libremente giratoria sobre la plataforma 2 del vehículo de que se trate. Este basamento 1, fundamentalmente, es un cuerpo rígido en el que destaca el codo 3 donde tiene lugar la adaptación del eje 4 que soporta la polea 5 sobre la que arrolla el cable 6 orientado y guiado en los puntos 7 hacia el terminal (no representado) del brazo telescópico 8.

10

15

En el punto referenciado con 9 tiene lugar la relación articulada del citado brazo telescópico 8 al basamento 1 de la grua, lo cual permite a aquel realizar movimientos de basculación (dentro de unos límites preestablecidos) en los sentidos que indica la oportuna flecha arqueada, es decir, hacia arriba y hacia abajo en un plano vertical y constante.

20

25

El aludido brazo telescópico 8 está compuesto por un elemento tubular 10 externo, de sección constante en toda su longitud a excepción de en la extremidad posterior donde sus placas laterales sufren un sensible ensanchamiento 11, para, precisamente en este lugar, establecerse el citado estado de articulación entre las partes citadas, es decir, brazo 8 y basamento 1.

30

Discurriente por el cajeadado definido por tal elemento tubular externo 10 se aprecia un segundo elemento 12, también tubular, posibilitado de desplazamiento longitudi-

178



1

nal respecto a aquel en virtud de la presencia de un husillo 13 ocluido axilmente entre ambos.

5

Este husillo 13, de amplio paso de rosca, atraviesa centradamente una tuerca 14, materializada por una placa de cierre del extremo posterior del elemento tubular interno 12, para girar libremente sobre otra placa 15 solidaria del elemento tubular externo 10.

10

En la zona del husillo 13 inmediatamente anterior a esta última placa 15 tiene lugar el emplazamiento axil de una corona dentada 16 que engrana con un piñón 17 íntimamente vinculado a la manivela 18. De esta manera solo bastará con accionar dicha manivela 18 para que el piñón 17, en el sentido que indica la flecha, gire y engrane con la rueda 16 que instantáneamente arrastrará el husillo 13 para que su amplio fileteado rosque en la tuerca 14 y, con secuentemente, tenga lugar el desplazamiento lineal del elemento tubular interno 12 a través del externo 10, es decir, que con el movimiento de giro imprimido a la manivela 18 se ha logrado fácilmente el primer efecto funcional de la grua que nos ocupa, esto es, prolongar la pluma o brazo telescópico 8 hasta que el terminal del cable 6 incida perpendicularmente sobre el objeto que se desee elevar.

15

20

25

30

La estabilidad del referido brazo telescópico 8 se asegura con la presencia del conjunto referenciado con 19, que no es otra cosa que un original sistema de guía originado con la colaboración de una corredera 20 por la que internamente se desplaza la cremallera 21. Tanto uno como otro elemento se disponen de forma articulada en puntos 22 y 23 propios del elemento tubular 10 y basamento 1, respectivamente; creándose una especie de tornapunta que -



1 impide movimientos verticales involuntarios al brazo basculante 8.

5 Ahora bien, como quiera que este estado asegurador de la estabilidad del brazo 8 no ha de ser estático, permanentemente se ha previsto que la relación entre corredera 20 y cremallera 21, se combine con una palanca trinquete 24, solicitada por el resorte de expansión 25 que -- constantemente la mantiene basculando de forma que su punta de ataque incida en un espacio interdental de la cremallera 21.

10 Así las cosas, al provocar la basculación del brazo telescópico 8 hacia arriba la cremallera 21 irá saliendo de su alojamiento sin dificultad al resbalar la palanca trinquete 24 sobre la cresta de los dientes, lo cual permitirá el posicionamiento de la grua con el grado de inclinación deseado. Llegándose pues, a este punto, el enclavamiento se producirá automáticamente al posicionarse la palanca trinquete 24 como ilustra la figura del plano adjunto, esto es, al incrustarse su punta de ataque entre los - 15 dientes de la cremallera 21 por efecto del constante empuje del resorte 25.

20 Lógicamente, para deshacer este grado de inclinación de la grua solamente bastará con presionar ligeramente sobre la palanca trinquete 24 y vencer la resistencia del resorte 25. Con esta acción se obtiene la retirada de la 25 misma de los dientes de la cremallera 21 anulando el enclavamiento anteriormente obtenido, por lo que la vuelta al estado de reposo, u otro grado de inclinación menor, es factible al quedar momentáneamente el conjunto 19 constituido -- 30 simplemente en un sistema de guiado.



1
5
10
15
20
25
30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:



1

1ª.- GRUA PARA VEHICULOS DE JUGUETE PERFEC-

5

10

15

20

25

30

CIONADA, que comprendiendo un basamento giratorio, alrededor de un eje vertical, sobre la plataforma del vehiculo, se caracteriza esencialmente porque el brazo que comprende, está constituido por dos cuerpos huecos, de secciones semejantes, uno envolvente y el otro envuelto, de los cuales el envuelto se desplaza longitudinalmente por el envolvente mediante un husillo ocluido axialmente entre ambos, cuyo husillo, de amplio paso de rosca, atraviesa a una tuerca constituida por una placa de cierre del extremo posterior del cuerpo envuelto del brazo y gira libre sobre otra placa del cuerpo envolvente, estando la extremidad posterior del husillo, solidarizada axialmente con una corona dentada de dientes laterales, cuya corona engrana con un piñón acuñado al eje de una manivela de accionamiento manual; al tiempo que dicho brazo, además de estar articulado transversalmente por su extremidad al basamento, se encuentra relacionado con este último a través de un brazo telescópico, actuante de tornapuntos cuyo tramo envuelto constituye una cremallera de dientes de sierra, entanto que el tramo envuelto cuenta con una palanca-trinquete, cuya pulsación consigue la recuperación o retroceso del tramo envuelto; de modo que el giro angular de elevación del brazo de la grua se obtiene gradualmente, mediante tracción manual del brazo, que queda frenado por el tornapuntos de trinquete, en tanto que la extensibilidad del brazo de la grua se realiza mediante la manivela y husillo referidos.

2ª.- Se reivindica por último como objeto que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita

20-1178



1

GRUA PARA VEHICULOS DE JUGUETE PERFECCIONADA.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 4 de Marzo de 1974

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

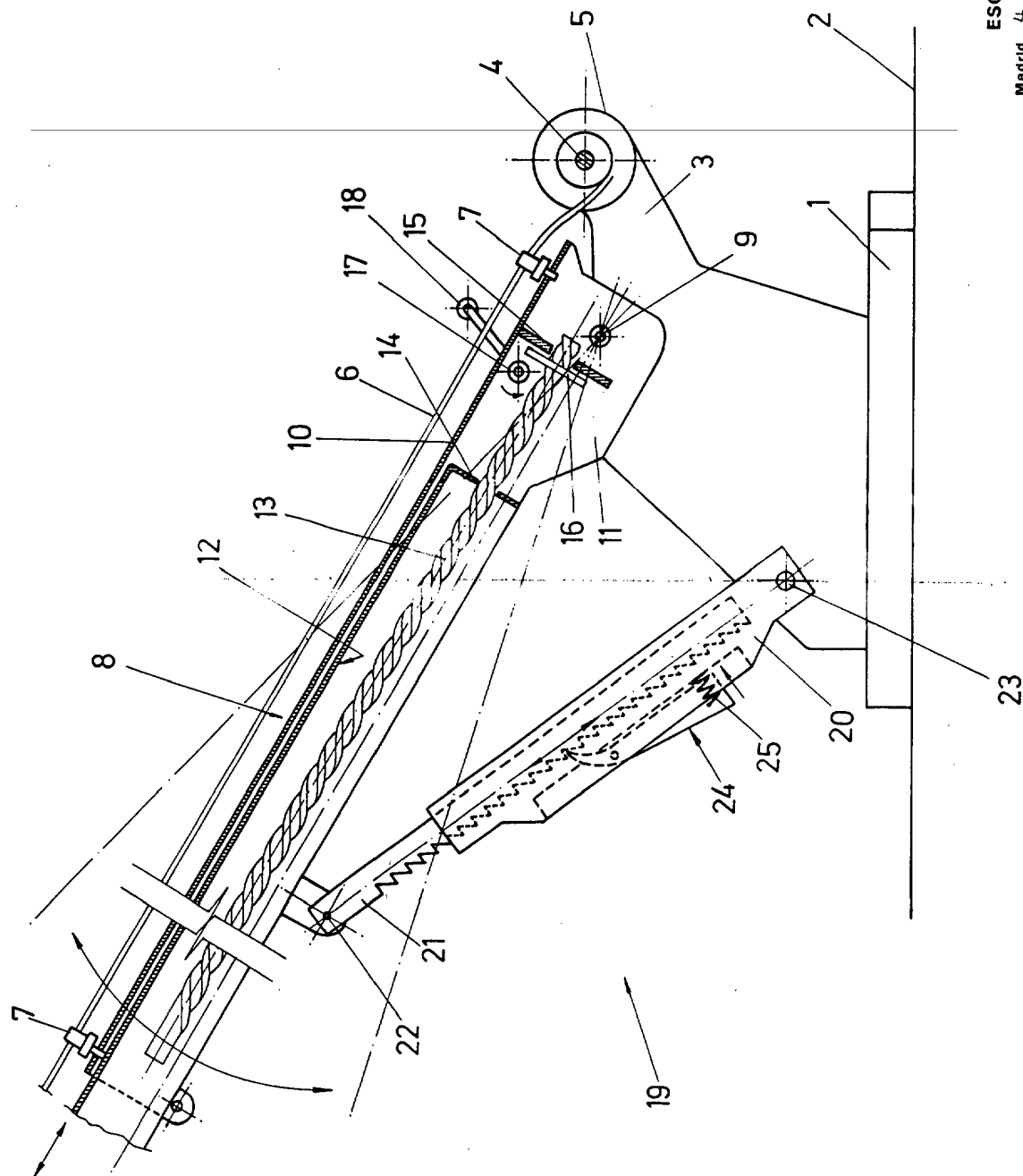
15

20

25

30

20478



ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Marzo de 1974

BERNARDO UNGRIA

P.D.