



289817

289817

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España, a favor de D. Jacinto Olloqui Arellano, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, enlace carreteras Barcelona-Valencia Km. 2, cuya patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE MAQUINAS EXCAVADORAS DE JUGUETE".-

-----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La invencion se relaciona en general con mecanismo: transmisores de fuerza y movimiento y más concretamente concierne a la descripción de ciertos perfec-

2898179 JA



ccionamientos introducidos en las máquinas excavadoras de juguete.

5.- Desde hace bastante tiempo, son conocidas diversas realizaciones de juguetes, del tipo que representan máquinas excavadoras, en las cuales se realizan teóricamente aquellos movimientos propios de las máquinas reales.

10.- Esta analogía de movimientos, se logra generalmente transformando un movimiento circular en otro de extensión y elevación, verificado por un sistema deformable convenientemente articulado, principio utilizado, por ejemplo, en el modelo de utilidad 71.120 solicitado en 1.959 y actualmente de dominio público.

15.- En este modelo, además, el accionamiento de los mecanismos citados, se lograba por medio de tres micromotores respectivamente relacionados con otros tantos sistemas de reducción y transmisión de movimientos, mediante los cuales se movían las ruedas tractoras de cada uno de los lados, y el mecanismo de elevación de la cuchara, respectivamente.

20.- Como estos motores funcionaban por energía eléctrica, el accionamiento de los mismos se verificaba por el sistema denominado "a distancia", a través de los correspondientes pulsadores agrupados en una caja de distribución.

25.-



Todo el conjunto descrito, como facilmente se comprende, representaba una complejidad muy notable, lo cual, por consiguiente, repercutía directamente en el costo de fabricación de la máquina excavadora de juguete, y en la propensión a averias difíciles de reparar.

5.-

Todos y cada uno de los aspectos citados; complejidad, costo elevado, y facilidad para averiarse, son los que de modo más directo repercuten en los inconvenientes que puede presentar una realización de juguete, por lo cual, una excavadora de las características apuntadas, presenta evidentemente más desventajas que beneficios.

10.-

El objeto básico de la invención, estriba en proporcionar un mecanismo de sólido diseño, fácil fabricación y costo reducido, cuyo mecanismo está específicamente constituido para ser aplicado a máquinas excavadoras de juguete y, por las características apuntadas, anula todas y cada una de las desventajas inherentes a la realización antes citada, presentando sobre la misma señalados y sustanciales beneficios prácticos, que mejoran su organización funcional.

15.-

20.-

En esencia, los perfeccionamientos propuestos, están encaminados a efectuar el necesario movimiento circular que a través del sistema deformable articuladamente produce el movimiento de extensión y elevación, mediante una manivela a modo de cigüeñal, que en uno de sus extre-

25.-

2898179



mos tiene adaptada una rueda dentada.

5.- Esta rueda dentada, es accionada por otra de menores dimensiones, con objeto de disponer de una reducción, teniendo la pequeña de ellas adaptada una manivela mediante la que se efectúa el accionamiento del mecanismo.

10.- Los ejes de la rueda dentada grande y cigüeñal, y el de la pequeña y manivela respectivamente se relacionan con la plataforma de la máquina, por el hecho de contar la misma con dos pares de apoyos, de los cuales, por lo menos, uno de cada par está ranurado, para permitir la colocación sin más operaciones que una simple presión.

15.- En la manivela o cigüeñal que presenta la rueda dentada grande, se dispone libremente adaptado uno de los largueros de que está constituido el sistema deformable articulado, cuyo extremo, por consiguiente, efectúa un movimiento circular.

20.- Una idea más completa del objeto que constituye está patente, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible

25.-



caso de realización práctica

289817

En dichos dibujos:

- 5.- La fig. 1ª.-es una vista lateral de una máquina excavadora dotada de los mecanismos de accionamiento que se preconizan.
- La fig. 2ª muestra un detalle de la disposición de las ruedas por las que circulan las bandas rodantes del tipo de orugas.
- 10.- La fig. 3ª ilustra esquemáticamente la misma excavadora de la fig. 1ª, observándose algunas posiciones de los movimientos que efectúa la cuchara.
- La fig. 4ª corresponde a una planta de la plataforma en la que se organizan los mecanismos de accionamiento.
- 15.- Con particular referencia a los dibujos adjuntos, se hace la aclaración de que la excavadora en ellos representada, está organizada sobre un chasis -1-, el cual soporta los ejes de las ruedas -2-, que cuentan con las prominencias cilíndricas -3-, en las que engranan perfectamente las aletas -4- existentes en las bandas rodantes -5-.
- 20.- Superiormente, el chasis -1- cuenta con un asiento tubular en el que es recibida libremente la plataforma-6- que comporta la cabina -7- en la cual se aloja los mecanismos propuestos.
- 25.- Dichos mecanismos están constituidos por la rueda dentada -8-, ensartada en el eje -9- que por uno de sus extremos presenta la manivela -10-, mediante la que se acciona.



la excavadora.

5.- Engranando con la rueda dentada -8- citada, se encuentra dispuesta la señalada con -11- que está situada sobre el eje -12- simultaneamente constituido en cigueñal en el que se encuentra adaptado el extremo del brazo o larguero -13-.

10.- Tanto el eje -9- como el -12-, se relacionan con los correspondientes laterales de la plataforma -6-, por el hecho de contar la misma con los asientos señalados con -14- y -14'-, respectivamente, los primeros de los cuales se encuentran ranurados para favorecer la colocación.

El larguero -13- antes citado, está unido articularmente al cigueñal -12-, y desliza libremente por la corredera fija -15-.

15.- Entre larguero -13-, superiormente se une articularmente en -16- con el señalado con -17- en cuyo extremo libre se encuentra adaptada la cuchara 18- Superiormente el larguero 17 articula a su vez en -19- sobre el larguero 20 cuyo extremo opuesto bascula y se fija libremente en -21- a la plataforma -6-.

20.- Se comprende facilmente, después de observados los dibujos adjuntos la descripción que de los mismos se acaba de efectuar, que la invención propone un mecanismo de accionamiento para máquinas excavadoras, que es de fácil fabricación, y presenta un indudable simpleza mecánica, lo que beneficia la robustez de la unidad y anula posibles averías.

25.-

289817



Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializa-

5.- ble, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

10.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

15.- 1ª.-Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos para el accionamiento de máquinas excavadoras de juguete", del tipo que comprende una base de traslación del tipo de orugas, dispuesta sobre un chasis que superiormente comporta de modo giratorio una plataforma provista de una cabina, en cuyo interior se alojan los mecanismos de accionamiento, a través de los que se impulsan a un sistema articulado y deformable, constituido por un larguero doble, 20.- unido por la parte posterior a la manivela móvil de salida de los mecanismos de accionamiento, y que amplía los movimientos de esta en su extremidad opuesta, por tener

289817



- 5.- un punto de apoyo constituido por una corredera fija, que circula por una guia existente en el larguero, en cuyo extremo articulan los brazos de la cuchara, que superiormente se unen de modo giratorio a una barra o biela, cuyo extremo opuesto queda análogamente articulado sobre la cabina o plataforma, de acuerdo con cuyos perfeccionamientos, se constituyen los mecanismos de accionamiento interesados, mediante un par de ruedas dentadas convenientemente engranadas entre sí, a modo de reductora, cuyos eje de giro y apoyo están simultánea y respectivamente constituidos, en manivela o manubrio de accionamiento manual de la primera de ellas, y en manivela de salida o cigüeñal de la segunda, en la que se adapta articuladamente el larguero doble que amplía los movimientos de la misma.
- 10.-
- 15.-

22.-"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE MAQUINAS EXCAVADORAS DE JUGUETE".

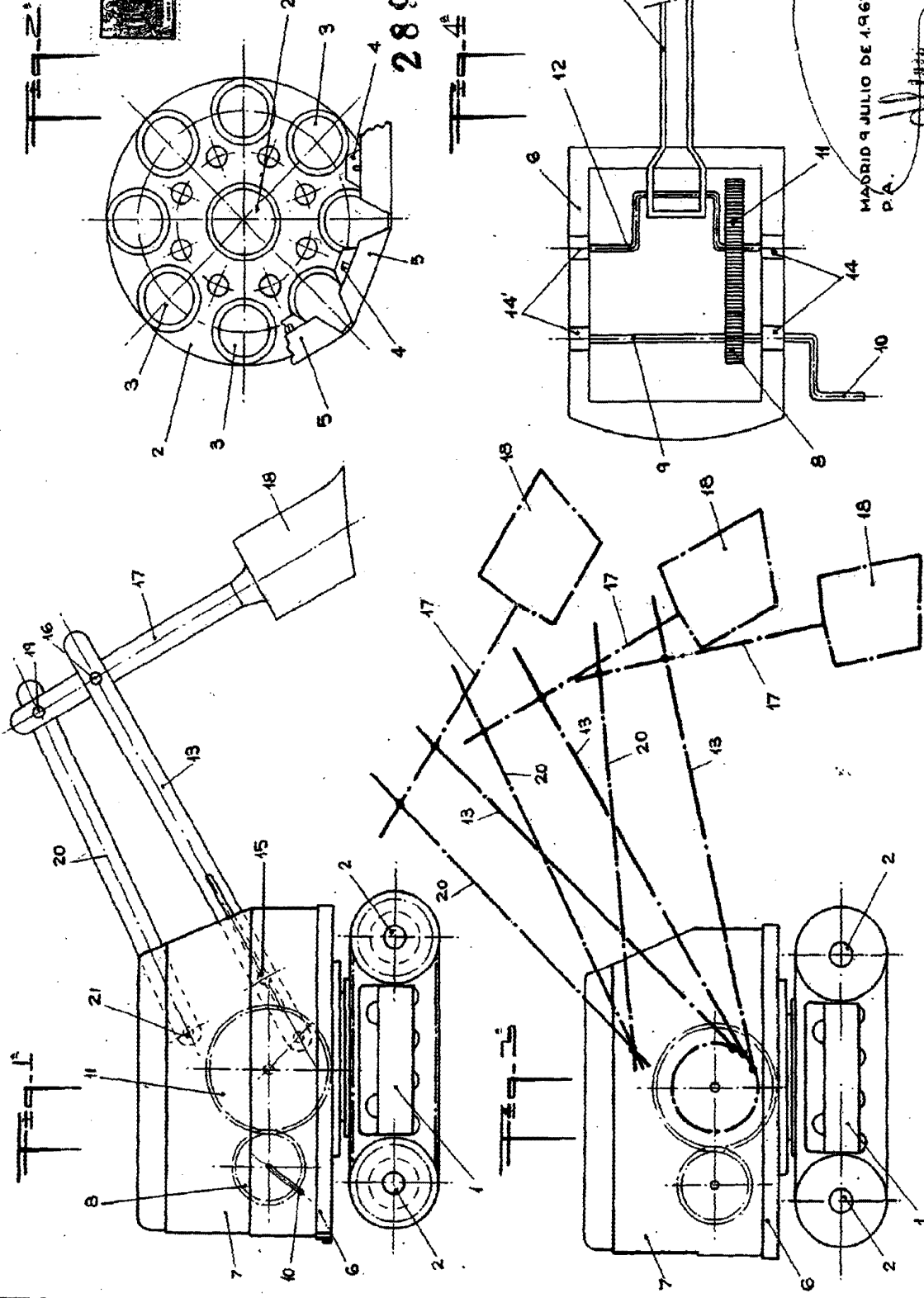
- 20.- Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, de 9 JUL 1963 de 1.963

E. GONZALEZ SANCHEZ  
P. S.



289817



MADRID 9 JULIO DE 1963  
 P.A.  
 E. GONZALEZ VACAS

ESCALA VARIABLE