

Nº 80906

80906



17 MAR. 1960

MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. José Ma Toro Arenal, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Viriato, 56

por :

"JUEGO DE CONSTRUCCION CON ELEMENTOS ACOPLABLES MEDIANTE ROS-CAS".

---

80906

MAY. 1914



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el

5.- enunciado, trata de un juego infantil compuesto por piezas de forma variable que se acoplan entre sí por medio de tornillos y unas piezas intermedias de forma cúbica dotadas de orificios roscados o pasantes.

10.- De toda la gran variedad de juegos infantiles puede asegurarse que no existe ninguno de mayor atractivo para el niño y mayor utilidad para su formación intelectual que las construcciones, tanto en su variedad arquitectónica como en la mecánica. Estos juegos desarrollan en el niño la actitud creadora, des-

15.- pierta la imaginación, haciendo nacer en él amor a la obra realizada al construirse su propio juguete, modificándolo en forma y dimensiones.

El presente juego de construcción tiene todas las características necesarias para obtener los mejores resultados de juegos de este tipo, con la ventaja de ser su fabricación muy barata, ya que ha sido diseñado para emplear madera como materia

20.- prima.

La originalidad del mismo consiste en que todas sus piezas se acoplan entre sí empleando tornillos, tanto de cabeza exagonal como cilíndrica, por lo que el juego está complementado por un destornillador y una llave fija, también de madera para el

25.- apriete de dichos tornillos.

El hecho de emplear un material tan ligero, permite construir piezas sólidas de dimensiones regulares que pueden ser

30.- manejadas por el niño, así como las citadas herramientas, de la forma más inofensiva.

El conjunto de piezas permite construir gran diversidad de



juegos, tales como camiones, remolques, tractores, grúas, puentes, mesas, etc., etc., más o menos reales en sus formas, y tantos otros como la imaginación del usuario se proponga, teniendo en cuenta que las formas de las piezas que pudieran llamarse auxiliares, son variables, y así, las regletas son rectas o en forma de arco de diferentes longitudes y aberturas, o angulares todas, con orificios a distancias regulares constantes, y del mismo modo las placas bases son rectangulares, cuadrilaterales, triangulares o de otra forma geométrica apropiada para acoplamientos múltiples.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

Fig. 1ª, camión totalmente armado.  
Fig. 2ª, detalle de la fijación de una rueda posterior.  
Fig. 3ª, disposición ordenada de las piezas para fijación de las regletas que forman la caja.

Fig. 4ª, disposición ordenada de las piezas para el armado de la parte frontal.

Fig. 5ª, destornillador.  
Fig. 6ª, llave fija.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

(1).-Pieza del motor.  
(2).-Pieza de la cabina.  
(3).-Regletas laterales.  
(4).-Regleta posterior.  
(5).-Ruedas.  
(6).-Plataforma.

80906



- 65.- (7).-Arandela.  
(8).-Pieza cúbica con dos orificios pasantes, uno roscado y otro liso.  
(9).-Pieza cúbica con dos orificios pasantes roscados.  
(10).-Pieza cúbica con tres orificios pasantes, dos roscados y uno liso.
- 70.- (11).-Tornillo largo.  
(12).-Tornillo medio.  
(13).-Tornillo corto.  
(14).-Tuerca.
- 75.- Para la construcción del ejemplo escogido, un camión como puede apreciarse en la fig. 1ª se necesitan catorce tipos distintos de piezas un número variable de piezas de cada tipo.  
La pieza (1) corresponde a la formación del motor, su forma como puede apreciarse claramente en la fig. 4ª es la de un paralelepípedo con uno de los laterales curvados. Presenta dos orificios frontales de pared lisa para el paso de tornillos cuya cabeza encaja en un rebaje para simulación de los faros. En ambos laterales presenta un orificio roscado para fijación de la regleta (3).
- 80.- La cabina (2) es una pieza hueca que presenta un orificio roscado por la parte inferior para su fijación a la pieza (8).  
Las regletas (3) y la (4) forman los laterales de la caja y la trampilla. Disponen de varios orificios para su fijación a los restantes elementos.
- 90.- Las ruedas (5) son unos discos planos oradados en su centro con un canal periférico para encaje de una llanta de caucho que dispone de un resalte interior para su alojamiento en dicho canal. La plataforma (6), es una placa rectangular dotada de los correspondientes orificios para el paso de los tornillos de fijación.
- 95.- Las arandelas (7) son el elemento intermedio entre la



rueda y la pieza a la cual se fija.

100.-

Las piezas (8), (9) y (10) son tacos de forma cúbica que se diferencian entre sí por el número de orificios de que disponen y la posibilidad de roscar en ellos. Así la pieza (8) tiene dos orificios pasantes entre dos parejas de caras, de los cuales uno es roscado y el otro no; la pieza (9) presenta dos orificios semejantes pero ambos roscados y la (10) tres orificios de los cuales dos son roscados y el otro no.

105.-

Las piezas (11), (12) y (13) son tornillos que se diferencian por su longitud total, la longitud de la rosca y la forma de la cabeza.

110.-

El tornillo (11) es el más largo, seguido del (12) que presenta la particularidad de tener poca longitud de rosca y por último el más corto (13). Las cabezas pueden ser indistintamente planas con muesca para el destornillador o exagonales para accionamiento con llave.

115.-

La tuerca (14) es en forma de rombo y rosca en el correspondiente tornillo. Todos los elementos roscados son del mismo paso y los que tienen orificios de paredes lisas su diámetro es ligeramente superior al exterior de los tornillos.

120.-

Como complemento del juego existen dos herramientas fabricadas en madera con objeto de evitar los consiguientes peligros al ser manejadas por los niños.

Estas herramientas son un destornillador de boca ancha (fig. 5ª) y una llave fija (fig. 6ª).

En las figuras 2ª a 4ª se muestra la forma de unir unas piezas con otras para formar el camión tomado como ejemplo.

125.-

En la fig. 2ª se muestra la fijación de una de las ruedas traseras a la plataforma. Esta unión se realiza fijando un taco del tipo (9) dos orificios con rosca, a la plataforma por medio de un tornillo corto (13) que se aloja en uno de los orificios que para el efecto lleva la plataforma en la posición adecuada.

80906



130.- La rueda (5) se acopla mediante el tornillo medio (12) al taco (9) por su otro orificio, colocando la arandela intermedia (7). La limitada longitud de la rosca del tornillo (12) hace al introducirse en el orificio del taco (9) deje suficiente longitud de parte lisa para que la rueda (5) gire libremente sobre él.

135.- En la fig. 5ª se muestra una forma explicativa de la posición de las piezas que realizan el acoplamiento de los laterales (3) y la trampilla (4) con la plataforma (6).

140.- El taco (10) de tres orificios, dos roscados y uno no, se fija a la plataforma mediante un tornillo largo (11) que se aloja en el orificio liso del taco y atraviesa la plataforma por un orificio que lleva en sus esquinas fijándolo por medio de la tuerca (14). En los orificios roscados se fijan las regletas (3) y (4) por medio de los tornillos (13).

145.- La formación de la parte frontal del camión, se realiza como muestra la fig. 4ª, fijando en la parte superior de la plataforma dos tacos de dos orificios roscados en los extremos y otros dos tacos de un orificio roscado y otro liso, por la parte inferior uniéndolos por parejas correspondientes por el tornillo largo (11) de forma que los orificios queden en la posición indicada en la figura.

150.- Las ruedas se acoplan de la forma ya indicada a los tacos inferiores y la pieza (1), que simula el motor, por medio de los tornillos (11) cuyas cabezas quedan alojadas en los rebajes que lleva para el efecto. En los orificios roscados laterales de dicha pieza se acopla las regletas laterales por medio de un tornillo corto.

155.- La cabina se fija intercalando el taco (8) central y atravesándole por medio del tornillo (11), el cual rosca en un orificio roscado, no visible en la figura, que tiene la cabina en la parte inferior.

160.-



Como ya se indicó los tornillos pueden ser de cabeza exagonal y redonda con objeto de que el niño maneje alternativamente una de las dos herramientas de que dispone el juego.

165.- El material empleado en toda la construcción es la madera realizándose los tornillos por pegamento de la espiga en el interior de un orificio que lleva la cabeza, con objeto de economizar material.

El colorido de las piezas es distinto de unas a otras, con objeto de dar mayor vistosidad al conjunto.

170.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

175.-

#### REIVINDICACIONES

180.- 1ª).--"JUEGO DE CONSTRUCCION CON ELEMENTOS ACOPLABLES MEDIANTE ROSCAS" que se caracteriza por estar compuesto por piezas de formas cúbicas, rectangulares, planas, alargadas, curvas, angulares y caprichosas que se acoplan entre sí para constituir un determinado juguete mediante el empleo de tornillos de dimensiones adecuadas que roscan en tuercas, orificios roscados de las piezas y en otras piezas intermedias para el acoplamiento en forma de cubo que presentan uno, dos y tres orificios pasantes según sus ejes de simetría, roscados y de pared lisa, empleando para la fijación de los tornillos según la forma respectiva cilíndrica y exagonal de sus cabezas un destornillador y/o una llave fija que forman parte del juego y que están constituidas por el mismo material, de que se constituyen la totalidad de las piezas empleadas.

185.-

190.-

80906



195.-

2ª). - "JUEGO DE CONSTRUCCION CON ELEMENTOS ACOPLABLES MEDIANTE ROSCAS" que se caracteriza por unas piezas de forma cúbica dotadas respectivamente de uno, dos y tres orificios pasantes según los ejes de simetría del mencionado cubo, cuyos orificios son roscados cuando a ellos se ha de acoplar tornillo y de pared lisa cuando el tornillo ha de ser pasante y roscar en otra pieza, sirviendo dichas piezas como elementos de intermedios para el acoplamiento de una, dos, y tres piezas.

200.-

3ª). - "JUEGO DE CONSTRUCCION CON ELEMENTOS ACOPLABLES MEDIANTE ROSCAS".

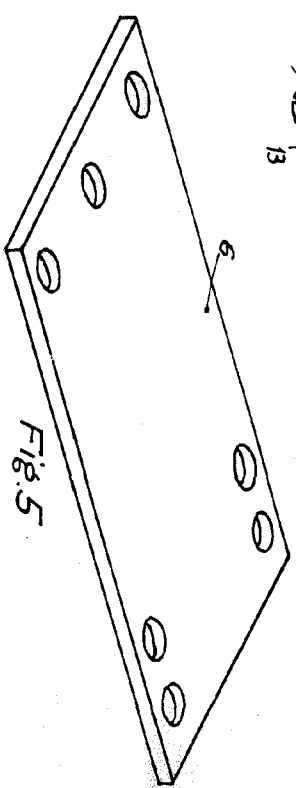
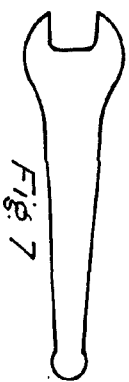
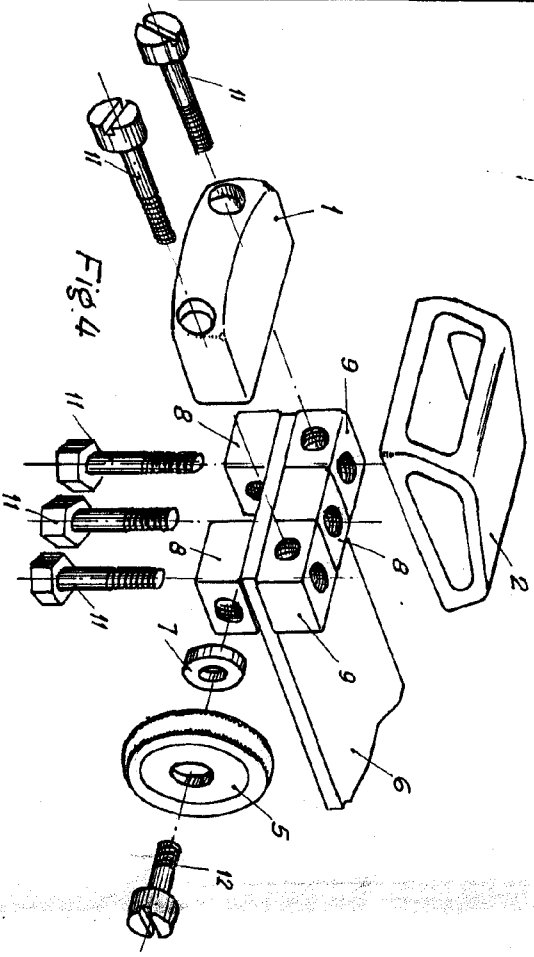
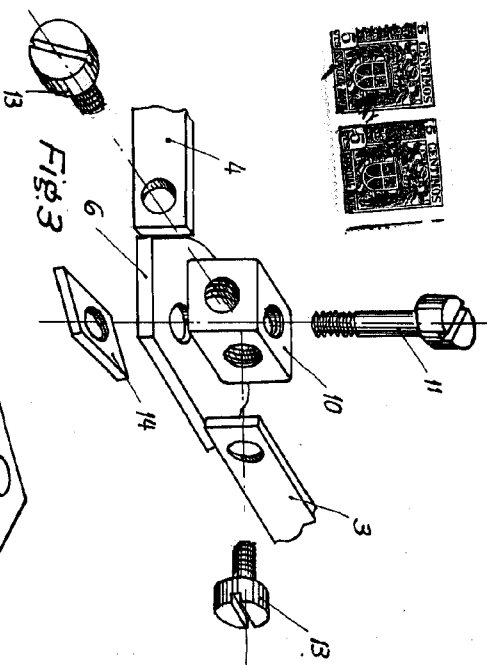
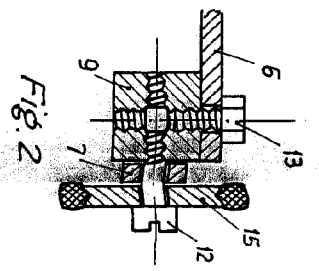
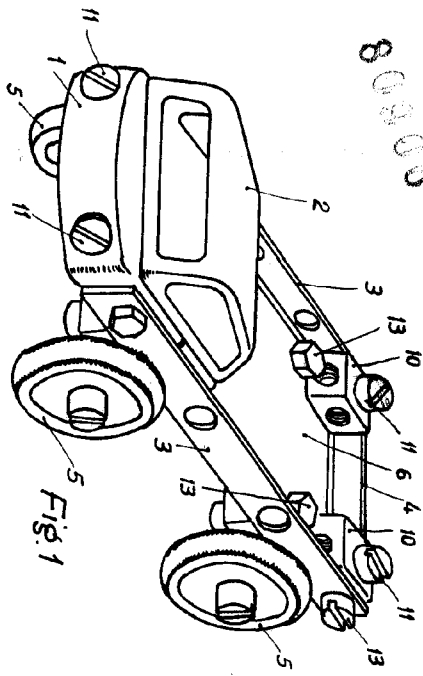
La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas tres líneas, incluidas éstas.

Madrid, 17 de Mayo de 1.960.-

D. José María Irujo Arenal

Haja única

80900



Madrid, de Mayo de 1960

*[Handwritten signature]*