



86068

MODELO DE UTILIDAD  
POR VEINTE AÑOS  
EN ESPAÑA

solicitado a favor de D. Agustín Sancho Monzó, de nacionalidad española, domiciliado en Valencia, calle Císcar, 1,

p o r

==;= ==;= ==;= ==;= ==;= "TRACTOR DE JUGUETE" ==;= ==;= ==;= ==;=

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

El Modelo de Utilidad que motiva la presente memoria descriptiva y los dibujos complementarios anexos, trata de las características constitutivas de un nuevo juguete en forma de tractor.

5

Una de las principales características que debe reunir todo juguete es la de imitar lo mas posible al objeto o aparato real que representa. Basándose en este principio, el nuevo juguete que vamos a describir ha sido proyectado y realizado para cumplir con dichas propiedades a la perfección, pues imita a un tractor de los des

10



15

tinados a empujar tierras, los cuales en sus funciones -  
reales avanzan arrastrando y empujando frente a sí a la  
tierra y cuando la tienen amontonada retroceden. Pues bien  
este juguete realiza tambien estos movimientos de un modo  
automático, con lo cual tendrá el niño una gran diversión,  
puesto que verá en él un aparato que realiza los mismos  
movimientos que un tractor real de empuje y arrastre o -  
amontonamiento de tierras.

20

Con el fin de facilitar la comprensión de la -  
descripción que vamos a efectuar, se acompaña una lámina  
de dibujos en la que representamos un ejemplo de realiza-  
ción de uno de estos juguetes, con la salvedad de que de-  
ben interpretarse ampliamente y sin limitación alguna en  
cuanto a los detalles secundarios de realización.

25

Los referidos dibujos representan como sigue:

Fig. 1.- Vista en perspectiva del tractor.

Fig. 2.- Vista en planta, desprovisto del blo-  
que que imita el motor y solo parcial-  
mente.

30

Fig. 3.- Sección longitudinal.

Fig. 4.- Sección transversal.

Fig. 5.- Detalle visto en planta por la cara  
inferior, interna.

35

Fig. 6.- Planta del juguete, por la cara infe-  
rior.

Fig. 7.- Sección longitudinal de la caja que -  
imita el motor.

Fig. 8.- Sección transversal de dicha caja.

40

De acuerdo con los referidos dibujos vemos que  
el ejemplo representado en ellos consta de una caja pris-



mática alargada -1- que en su parte delantera lleva montada la pala -2- de empujar la tierra, y en la cara superior delantera va provista de otra caja -3- en la que irán pintadas o en relieve las partes del motor de explosión del tractor, llevando sobrepuesta a dicha caja, otra caja invertida -4- de plástico transparente u otro material, que en su interior aloja dos cristales ópticos cilíndricos -5-, debidamente sujetos, dispuestos longitudinalmente, y otros dos cristales de colores -6- situados entre aquellos.

La citada caja -3- va montada sobre la superficie -7- (figura 2), cubriendo los mecanismos y engranajes que en dicha figura se aprecian.

En el interior de la caja -1- va debidamente sujeto el motorcito eléctrico -8- impulsado por las correspondientes pilas alojadas en el departamento -9- de la caja -1-, que al efecto posee una tapa -10-, para su introducción, con el correspondiente cierre -11-.

En el eje del referido motorcito -8- va solidariamente montado el piñón -12- que asoma sobre la superficie -7-, cuyo piñón engrana con la rueda -13-, en cuyo eje hay otro piñón -14- que engrana a su vez en la rueda -15-. El eje de esta rueda -15- lleva en su extremo superior un disco -16- con un soporte -17- en el que va montada una diminuta lámpara eléctrica -18-, de incandescencia, la cual establece contacto en su giro por medio de la lengüeta conductora -19- a la que va conectado el hilo -20-.

Cuando por efecto de la fuerza del motor eléctrico -8-, los engranajes descritos giran, el disco -16-



75 gira tambien y con él la bombilla eléctrica -18-, que está dispuesta excéntricamente y como dicho giro se produce precisamente dentro de la caja -3- y debajo de los cristales ópticos -5- y -6-, al pasar la luz de la bombilla por debajo de dichos cristales, éstos producen un efecto de chispas y colorines muy atractivo que al resultar visible a través de la cubierta transparente -4-, dan la impresión de ser las explosiones de un motor.

80 En el eje de la rueda -15-, hay un piñón -21-, que mueve a una rueda -22- y ésta a su vez impulsa al piñón -23- que engrana con la corona -24- la cual tiene un eje -25- soportado en la plancha -26- doblada en U, cuyo eje tiene su extremo -27- doblado en ángulo, a fin de que golpee al girar a la lengüeta -28- que produce un sonido semejante a las explosiones del motor.

85 Dentro de la caja -1- hay un chasis o cajetín -29- que facilita el montaje y giro de los ejes del juego de engranajes, uno de los cuales es el piñón -30- que acciona a la rueda dentada -31-, la cual es solidaria del eje -32- que finaliza en una corona dentada -33-, que engrana en el piñón -34- del eje -35- en el que van solidariamente montadas las dos ruedas motrices -36-. Este eje -35- es basculante, existiendo un cajetín -37- en que va montado dicho eje -35-, de tal modo que, siendo dicho cajetín el que soporta al eje motriz -35- y estando todo el cajetín colgado del eje -32-, las ruedas -36- girarán en círculo alrededor de dicho eje -32-, disponiendo el cajetín de cuatro apéndices -38- y -39- dispuestos dos a dos, a fin de actuar de topes.

100

También comprende el juguete un puente -40- en



el que va montada una plancha -41- con posibilidades de girar por el punto -42- (figura 5). Esta plancha tiene un apéndice -43- situado entre los dos topes -38-, y otros dos brazos -44-, perforados, con unas palancas -45- con su extremo introducido en dichas perforaciones, de tal modo que los giros del chasis -37- mueven al apéndice -43- y éste a las dos palancas -45- que están unidas a los brazos articulados -46- al muñeco -47-, sentado sobre el tractor. La referida plancha -41- es mantenida siempre inmovil, a menos que no se le fuerce, por efecto de un fleje de acero -48-.

105

110

El tractor lleva en su parte trasera una columna o torre -49- de la que pende un gancho -50-, disponiendo tambien de un asiento -51- para el muñeco -47-.

115

La caja -1- está soportada por cuatro ruedas -locas -52-, que tienen unos tambores en los que van tendidas las cintas sinfin -53- imitando los trenes de oruga del tractor, cubriéndose los laterales con unas planchas -54-, con relieves y dibujos que imitan las partes mecánicas de los dispositivos de que están provistas las ruedas de oruga de un tractor real.

120

Finalmente señalamos con -55- la palanca del interruptor que cierra el circuito con el motor y con la bombilla eléctrica.

125

El tractor descrito se desliza por el suelo u otra superficie, impulsado por su motor eléctrico -8- y arrastrado por las ruedas motrices -36- que lo orientan en sentido recto. Si nuestro tractor tropieza con cualquier obstáculo que se opone a su marcha, la corona -33- hace presión en el piñón -34-, que está descentrado, obli

130



gando con ello a que el eje -35- bascule y al no apoyarse en el piso mas que una de las dos ruedas -36-, el tractor gira a un lado y se aparta del obstáculo, prosiguiendo su  
135 marcha.

Es de hacer notar, que al girar hacia un lado, el chasis -37- mueve el apéndice -43- y éste hace que se muevan tambien las palancas -45- y los brazos del muñeco conductor, dando la impresión de que es realmente éste  
140 el que está maniobrando o dirigiendo al tractor.

Finalmente debe hacerse constar que este juguete podrá realizarse en cualquier forma de tractor, bien de empuje y arrastre de tierras, como es el caso del ejemplo, o de otra forma, y que incluso los mecanismos que  
145 esencialmente lo caracterizan, pueden aplicarse a cualquier tipo de vehículo, aunque no sea tractor, siempre - que conserven los puntos fundamentales que se resumirán en la siguiente

N O T A  
=====

150 Los puntos no conocidos ni practicados en España, sobre los que se desea que recaigan las reivindicaciones de este Modelo de Utilidad, son:

155 1º.- Tractor de juguete, caracterizado por comprender un soporte giratorio en el que excéntricamente va montada una lámpara eléctrica de incandescencia, cuyo soporte recibe el contacto eléctrico del conductor, por medio de una lengüeta que se mantiene rozando con el soporte durante su giro, siendo solidario este soporte de un eje que es impulsado a girar por medio de un juego de engranajes movido por el correspondiente motor eléctrico -



160 accionado por pilas alojadas en el cuerpo del tractor, -  
hallándose dispuesta la lámpara eléctrica citada en el -  
interior de una caja que imita el bloque del motor, cuya  
caja tiene sujetos en su lado superior dos cristales óp-  
165 ticos alargados y entre ellos otros cristales de colores,  
de tal modo que el giro del soporte con la bombilla encen-  
dida dispuesta excéntricamente, produce un efecto de chis-  
pas y explosiones al pasar la luz a través de los cris-  
tales ópticos citados, siendo ésto perfectamente visible  
por estar protegidos dichos cristales ópticos por una ca-  
170 ja transparente,

2º.- Tractor de juguete, caracterizado porque  
el juego de engranajes que mueve el soporte productor del  
efecto luminoso y óptico citado en la precedente reivin-  
dicación mueve a su vez una corona dentada solidaria de  
175 un eje con un extremo doblado actuando sobre una lengüe-  
ta que al marchar el tractor produce un sonido semejante  
a las explosiones del motor.

3º.- Tractor de juguete, caracterizado porque  
el juego de engranajes que mueven la lámpara giratoria  
y el dispositivo sonoro de las precedentes reivindicacio-  
180 nes, se hallan dispuestos en la cara superior de la caja  
principal del juguete haciendo penetrar un eje dentro de  
dicha caja para que un piñón solidario del mismo, actue  
sobre una rueda dentada que es solidaria de un eje verti-  
cal del que pende un chasis en el que se soporta el eje  
de las dos ruedas motrices dispuestas entre otras cuatro  
ruedas locas con cinta sin fin de oruga de que dispone el  
185 tractor, siendo accionado el eje de dichas ruedas motri-  
ces, por una corona dentada solidaria del eje vertical,



190 a cuyo piñón, desplazado hacia un extremo, ataca, hacien-  
do bascular al eje cuando, el tractor encuentra un obstá-  
culo, para hacerlo girar al apoyarse entonces en el suelo  
una sola rueda motriz, disponiendo además el chasis que  
soporta las ruedas motrices de cuatro apéndices situados  
195 dos a dos, para actuar de topes en un apéndice y hacer -  
girar a una plancha en cuyos orificios van introducidos  
los extremos de dos palancas unidas a los brazos articu-  
lados del muñeco conductor, de tal modo que al girar el  
tractor hacia un lado u otro, dichas palancas se mueven  
200 y hacen mover a los brazos del juguete dando la impresión  
de que está maniobrando. Y

42.- "TRACTOR DE JUGUETE", de conformidad en  
un todo en lo esencial y fines industriales a lo descri-  
to en la precedente memoria descriptiva y gráficamente -  
205 representado en los adjuntos planos para su mejor compren-  
sión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o  
mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 206  
líneas.

Valencia, 22 de febrero de 1961  
Por autorización del interesado.-

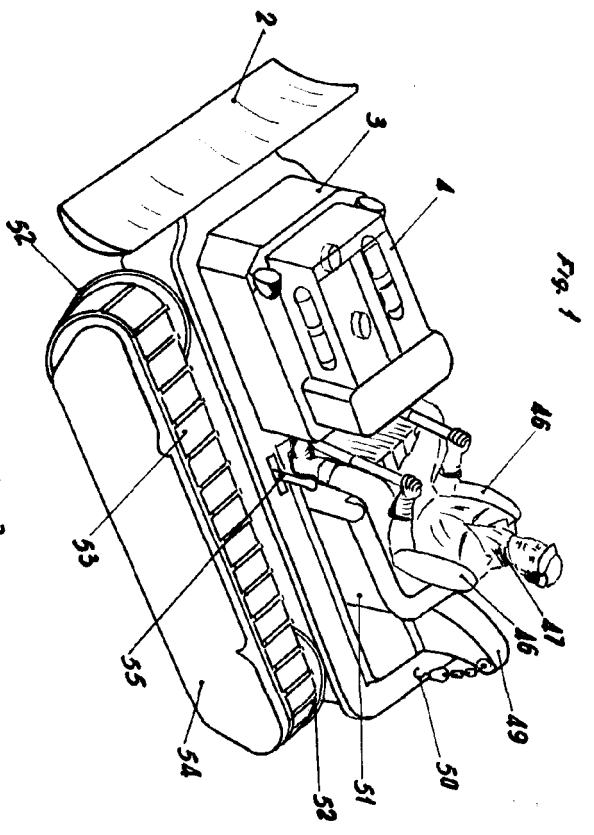


Fig. 1

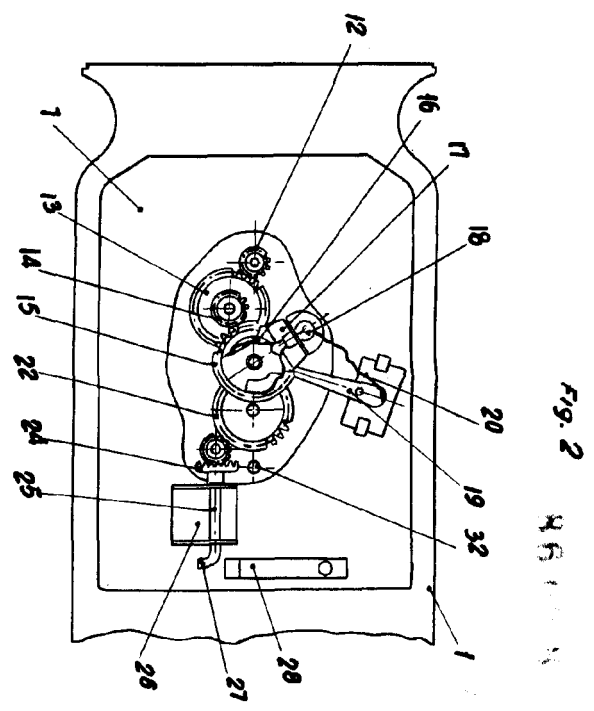


Fig. 2

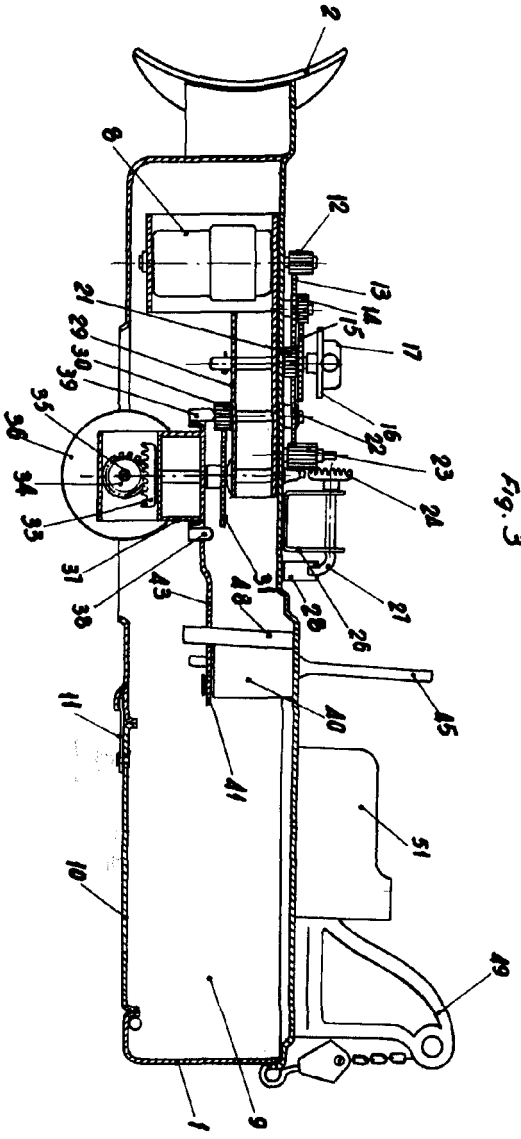


Fig. 3

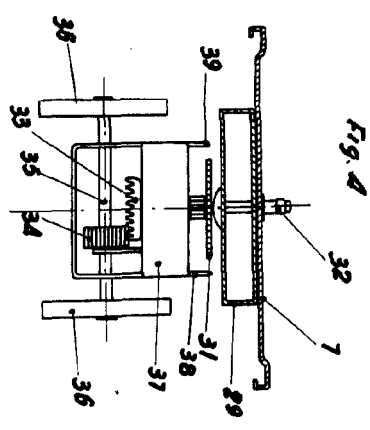


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

VALENCIA FEBRERO 1961  
P.1.



86008

Fig. 5

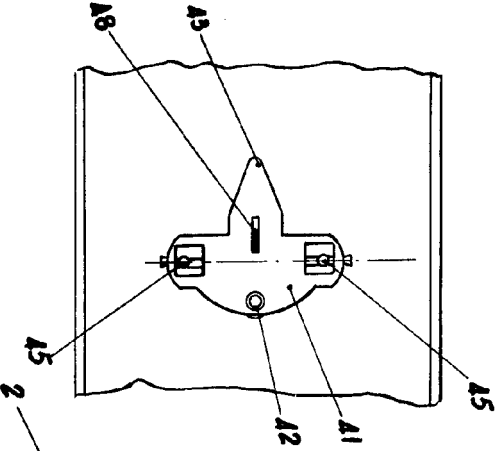


Fig. 6

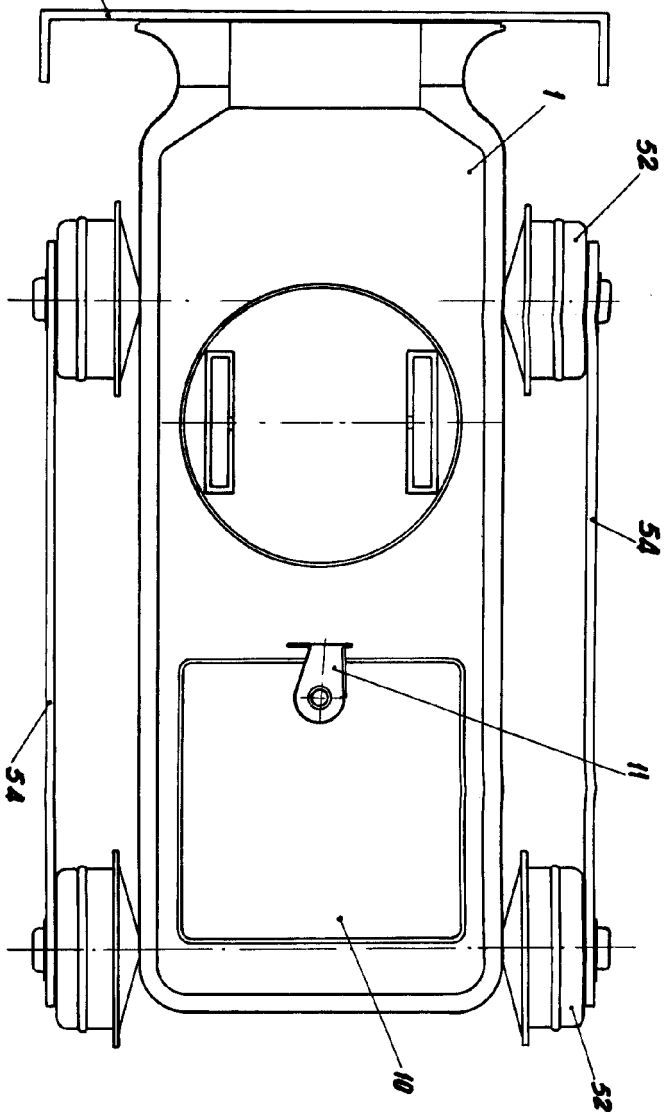


Fig. 7

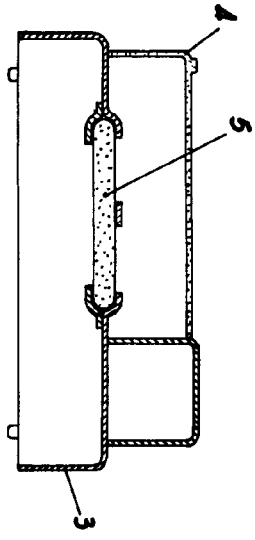
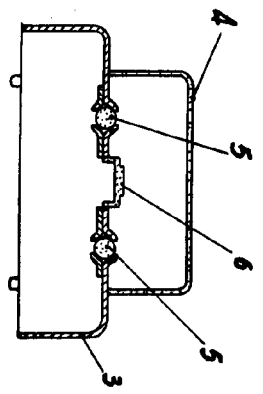


Fig. 8



ESCALA VARIABLE

VALENCIA, FEBRERO 1961  
P.A

