

23 AB



221375 221375

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVEN-
CION, por veinte años, para España y sus Posesiones,
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS PARA ACCION
DE FIGURAS RODANTES", en favor de la r.s. RICO, S.A.,
de nacionalidad española y domiciliada en IBI (Ali-
cante).-

La invención que se relata en la presente Me-
moria, se refiere a unos perfeccionamientos que han
sido introducidos en un mecanismo apto para el fun-
cionamiento y movimiento de cualquier clase de figu-
ras rodantes, obteniéndose efectos nuevos en la ac-
ción de dichas figuras, producidos por movimientos
coordinados.

5

En síntesis, la invención consiste en una
caja que encierra un mecanismo de resorte, cuyo de-
sarrollo de pifones calculado, mueve una figura ani-
mada; en el interior de dicha caja, se ha dispuesto

10



221375

15 un piñón que acciona un carrete de hilo endurecido, que sirve de nexo entre dos figuras, transmitiendo la acción a la segunda, que se mueven en movimiento coordinado por medio de un sólo mecanismo.

20 Para mayor claridad en la explicación, se acompañan dos hojas de planos, en los que se representa una ejecución cualquiera de la invención, citada a título de ejemplo ejecutivo, no limitativo. En dichas hojas:

La figura 1, muestra una vista esquemática del mecanismo.

La figura 2, es una parte esencial del montaje, en la figura motriz.

25 La figura 3, es una sección vertical de la fig. 2.

La figura 4, es una sección de la figura remodelada.

30 La figura 5, es un esquema del mecanismo de la fig. 4.

La figura 6, representa un punto determinado de la acción de las dos figuras.

La figura 7, muestra una sección frontal del mecanismo en reposo.

35 La figura 8, muestra una vista en perspectiva, de una ejecución cualquiera del invento.

40 El mecanismo motriz, está constituido por una caja metálica, que encierra un complejo de piñones accionados por un resorte espiral, que ponen en movimiento unas ruedas sobre las que se desliza la figura primera, (F).

Este resorte espiral (6) es tensado por el movimiento de los piñones, que se realiza al tirar del



221315

45

cable o hilo endurecido (7), ya que obliga al giro del carrete en que se almacena, y éste, montado sobre un piñón que engrana con los restantes, hasta llegar al piñón solidario del resorte, pone en movimiento este conjunto.

50

Como la acción de tirar del cable (7) es relativamente violenta, el resorte (6) se tensa inmediatamente. Su distensión, por el contrario, es lenta, debido a que su potencia está relacionada y es proporcional a los engranajes que va moviendo mientras se distiende, hasta llegar a su estado de reposo.

55

Este aparato, mueve las ruedas motrices (23) de la figura de arrastre (F) consiguiendo, en consecuencia, el rápido deslizamiento de éste sobre cualquier superficie plana. A tal efecto, dicho aparato se aloja en el cuerpo de la citada figura.

60

La acción que se desarrolla, consiste, esencialmente, en que se produce el movimiento en dos figuras. Una de ellas perseguida por otra hasta que la segunda alcanza a la primera y se la traga. Por este motivo, el mecanismo accionador, transmite su acción directa sobre la figura que va delante, y su acción indirecta sobre la figura que va detrás, y se halla basado en el rápido enrollamiento del hilo (7) que obliga a que la segunda figura se acerque a la primera, a cuyo efecto la longitud del hilo (7) estará calculada de forma que su enrollado se consiga antes de que el resorte (6) haya terminado su completa distensión, lo que motivará que dicho hilo se haya enrollado en su carrete-almacén (2) y las dos figuras se hayan acercado entre sí antes de que cese su movimiento de deslizamiento sobre una superficie pla-

65

70

75



221375

na cualquiera. Dicho hilo (7) va guiado, a su salida, por un pequeño conducto tubular (3).

80

El efecto más sorprendente no es que la figura persecutora se acerque a la perseguida, sino que se la trague, máxime habida cuenta de que la figura persecutora no tiene ningún mecanismo de acción directa y es siempre movida por la perseguida.

85

La figura perseguida, que en el ejemplo que se cita, es un pez, tiene su parte posterior dispuesta de forma tal que sea de una altura similar al punto más alto de su cuerpo; a este efecto, la cola (22') del pez perseguido tiene una altura algo inferior, y es oblicua en su parte posterior, altura y forma compensadas por la forma curvada y suave de la parte posterior de la aleta dorsal del pez, para conseguir que se deslice dentro de la boca del pez perseguidor, que se abrirá por suave deslizamiento contra dichas superficies.

90

95

La figura persecutora, tiene una cabeza cuya mandíbula superior (C) va montada sobre dos puntos de giro laterales (4) y su arista delantera es oblicua y suave, para que pueda deslizarse sobre la cola del pez perseguido, al darle alcance, y la suave fricción de ambas determine que la mandíbula superior del pez perseguidor, gire sobre su apoyo y éste abra la boca para tragar al pez perseguido.

100

105

La figura persecutora, va montada sobre cuatro ruedecillas de las cuales, las dos delanteras son locas y las dos posteriores van sobre un trik móvil.

En el interior, dicha figura, tiene una palanca guía (19) cuyo extremo exterior, que sale por la boca del pez, tiene una suave curvatura hacia aba-



221375

jo, en forma de sky invertido.

110

El dispositivo de enganche del cable de arrastre (7) a la figura persecutora, está constituido por un punto de anclaje del cable, en el interior de la cola de la figura persecutora (21'), que pasa previamente por un conducto tubular (18) montado en una pletina acodada que hace de pieza-guía (25) acoplada en un punto de apoyo (24) mediante un tornillo, al trik portador de las ruedas posteriores. De esta forma se consigue que si la figura de arrastre, en su avance, describa una trayectoria irregular, la persecutora la siga por los mismos puntos, ya que este mecanismo descrito; actúa de guía y dirección, pues debe conseguirse que la figura persecutora, en el momento de acercarse a la perseguida, se halle en línea recta respecto a ésta. Las ruedas posteriores, llevan su afuste en el terminal interior del sky (19).

115

120

125

La base de la figura perseguida (9'') presenta una lengüeta en su terminal posterior, ligeramente curvada hacia arriba, a fin de que, resbalando sobre el sky invertido (19) de la figura persecutora, facilite la entrada de la primera en el interior de la segunda.

130

Todas las superficies de frotamiento de ambas figuras, han sido previstas sin aristas, achaflanadas y suaves, a fin de conseguir que el deslizamiento de una sobre otra, sea perfecto y no ofrezca resistencias, sino que, por el contrario, colabore a la acción de su movimiento.

135

El funcionamiento, se desprende de la propia descriptiva del aparato, y es como sigue:

En estado de reposo, el pez pequeño se halla

221375



140 introducido dentro del cuerpo del pez grande. Para
hacer funcionar el aparato, se saca el pez pequeño
de la boca del grande tirando de él, con lo cual, el
hilo endurecido, que tiene un terminal fijo al carrete
almacén y el opuesto, en el interior de la cola de
145 la figura mayor, y cuyo hilo está arrollado en el carrete
almacén (2), se desarrolla rápidamente, y su
desarrollo, obliga, mediante los engranajes de que
consta el mecanismo motriz, a la tensión del resorte
(6).

150 Se colocan ambas figuras (unidas por el hilo
(7)) en el suelo, y al estar libres, la potencia del
resorte motriz, al distenderse, obliga al giro de los
piñones del mecanismo que acciona las ruedas de la
figura delantera, y al propio tiempo, por engranaje,
155 acciona, haciéndolo girar, al carrete almacén (2),
que irá enrollando el hilo, y, en consecuencia, arras-
trando a la figura del pez mayor, que correrá tras el
pez pequeño, a mayor velocidad que éste (puesto que
el desarrollo está así calculado) hasta acercarse y
establecer contacto la boca de la figura persecutora
160 con la cola de la figura perseguida.

 Debido a que el anclaje del hilo se halla en
el interior de la figura persecutora, ésta, estable-
cerá presión sobre la perseguida. En virtud de las
165 aristas suaves y bolícuas determinadas por la mandí-
bula superior giratoria del pez grande, y las super-
ficies suaves de la cola y aleta dorsal del pez per-
seguido, éste actuará como cuña, obligando, por fro-
tamiento, a que el pez grande abra la boca; los skyes
170 de ambas figuras establecen contacto, y la figura per-
seguida se desliza dentro de lap persecutora, haciendo

23 ABR



221375

175 el efecto de que ésta traga a aquélla. Una vez la menor, perseguida, dentro de la persecutora, el mecanismo vuelve a su punto inicial de reposo y puede repetirse la acción indefinidas veces.

180 Aunque el ejemplo ejecutivo que se ha citado, se refiere a dos peces, fácilmente se comprende que pueden variarse las figuras y estar determinadas por un ratón y un gato, un conejo y un perro, etc., sin limitación, ya que lo que se reivindica, esencialmente, es el mecanismo que hace posible la función descrita.

185 En la presente invención cabe cualquier variante en ejecución y disposición de sus elementos, siempre que no se altere el espíritu que anima la misma, y podrá fabricarse en toda clase de materiales apropiados.

190 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención de la entidad solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

195 1.- Perfeccionamientos en mecanismos para acción de figuras rodantes, caracterizados por haberse dispuesto un aparato motriz constituido por una caja metálica que encierra un complejo de piñones que engranan entre sí, de desarrollo precalculado, accionados por un resorte espiral, que ponen en movimiento
200 unas ruedas sobre las que se desliza una figura en cuyo interior se aloja dicho mecanismo, y que tiene un carrete almacén de hilo endurecido, con un piñón solidario que engrana con los restantes piñones del

221375

23 ABR



205 aparato, de forma que al girar éstos, y obligar al avance de la figura, gire el carrete almacén enrollando el hilo mencionado.

210 2.- Perfeccionamientos, según reivindicación primera, caracterizados porque la tensión del resorte espiral motriz, se obtiene mediante el rápido desarrollo, a mano, del hilo almacenado en el carrete almacén, por medio de un simple tirón, habiéndose previsto una guía tubular a la salida del carrete almacén.

215 3.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la referida figura portadora del mecanismo, tiene su base plana, con la parte posterior presentando una suave curvatura hacia arriba en forma de patín, teniendo dicha figura sus líneas terminales desprovistas de aristas, achaflanadas y oblicuas.

225 4.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 á 3, caracterizados porque el cable o hilo endurecido, uno de cuyos terminales se arrolla al carrete almacén, tiene su terminal opuesto, alojado en el interior de una segunda figura de mayores dimensiones que la primera, teniendo su punto de anclaje en el extremo interior del cuerpo de la misma.

230 5.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 á 4, caracterizados porque antes de llegar punto de anclaje descrito, el citado hilo pasa por un conducto tubular que sirve de guía, montado en una pletina acodada, cuya base se acopla a un trik móvil montado con movimiento de giro sobre el terminal interior de una pieza en forma de sky invertido, cuyo trik va provisto de un eje para montaje de dos rue-

235



2213 15

das de deslizamiento.

240 6.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 á 5, caracterizados porque la pieza en forma de sky invertido descrita en la reivindicación anterior, presenta su curvatura hacia abajo, en el punto de entrada de la boca de la figura en que va montada, y es apta para que se deslice sobre la misma, la pieza oponente en forma de patín, de la figura menor antes descrita.

245 7.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 á 6, caracterizados porque la figura mayor o persecutora, va provista de una cabeza cuya mandíbula superior va montada sobre dos pequeños ejes de giro laterales, y presenta su parte frontal o de ataque, con aristas suaves, curvadas y oblicuas, aptas para deslizarse fácilmente sobre la parte posterior de la figura menor, de forma que ésta, a manera de cuña, consiga el movimiento de giro de las mandíbulas, al establecerse una suave presión entre ambas piezas, determinada por el acercamiento motivado por el enrollamiento total del hilo que las une, en su carrete almacén, consiguiendo por la tensión del hilo, que la primera se introduzca en el interior de la segunda.

260 8.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 á 7, caracterizados porque la figura persecutora, va provista de un juego de ruedecillas locas en su parte delantera.

265 9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS PARA accion DE FIGURAS RODANTES".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de diez hojas, foliadas y mecanogra-

23 AB



221375

fiadas por una sola cara, con doscientas sesenta y
nueve líneas y dibujos que se acompañan.-

Madrid, 23 de Abril de 1.955.

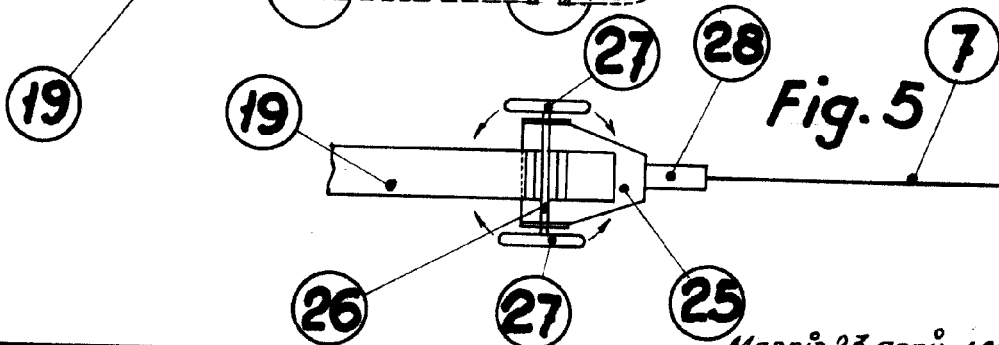
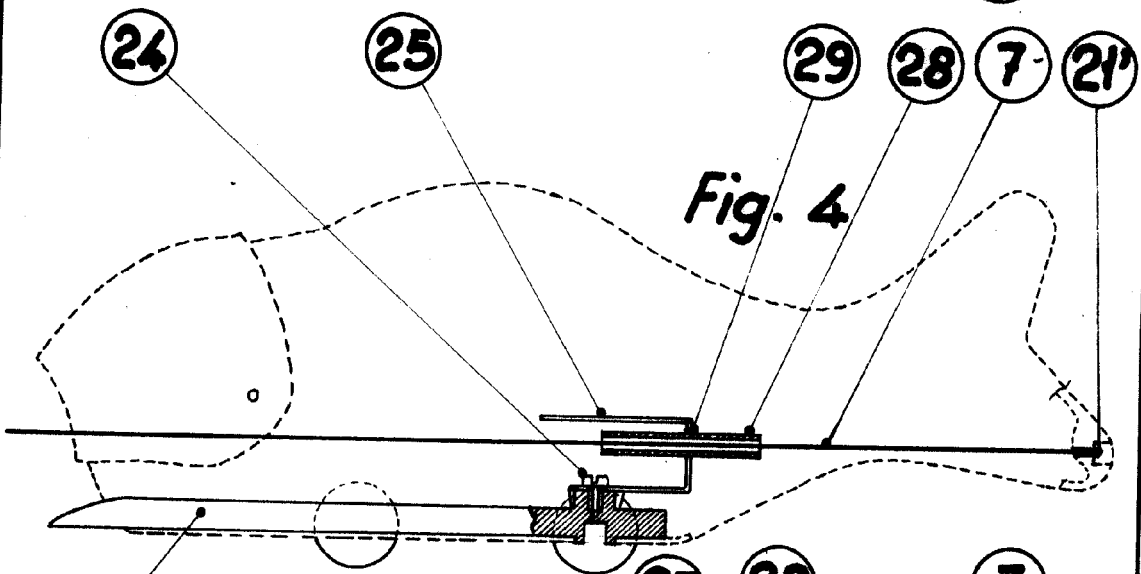
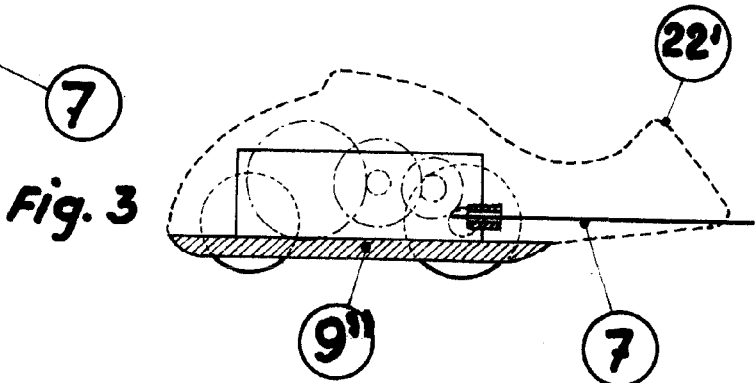
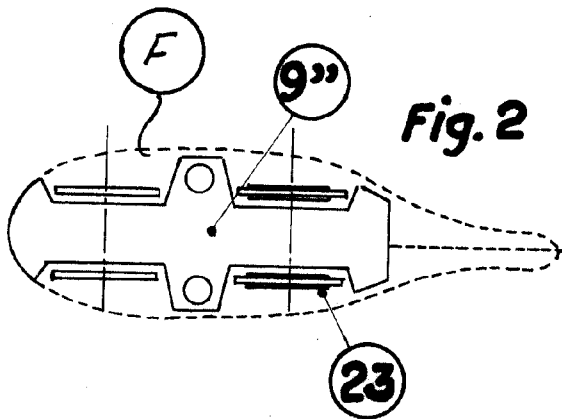
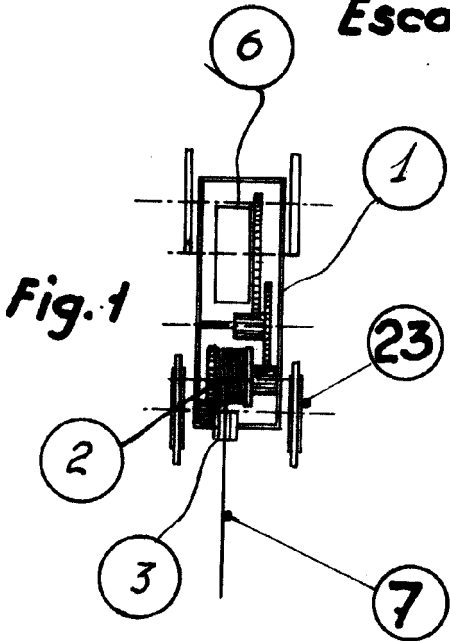
ANTONIO NARANJO

P.A. P.P.

EL AGENTE OFICIAL.-



Escala variable 221375



MADRID 23 ABRIL 1955

ANTONIO NARANJO

P. P.

[Handwritten signature]

Escala variable 221375 23 AB



Fig. 6

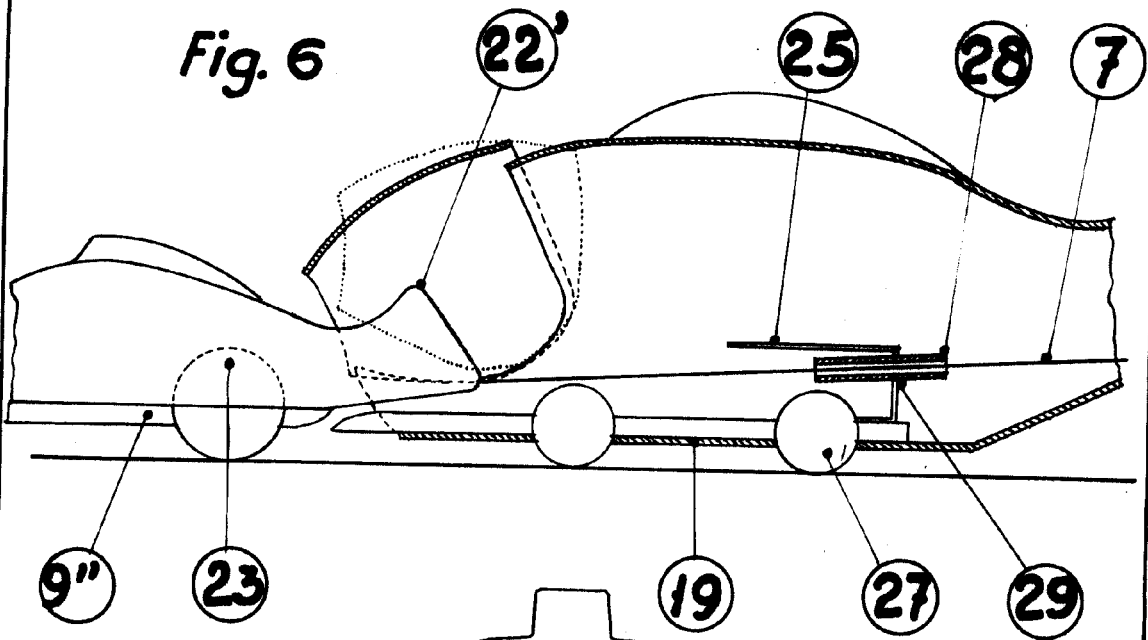


Fig. 7

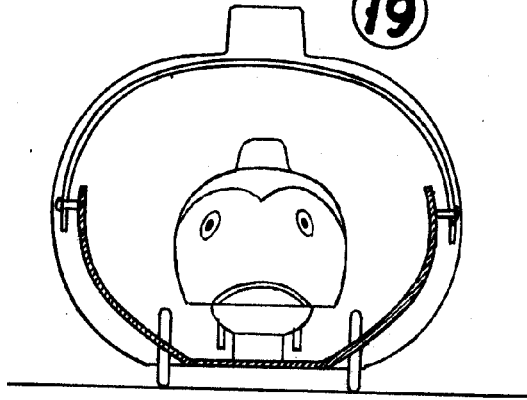
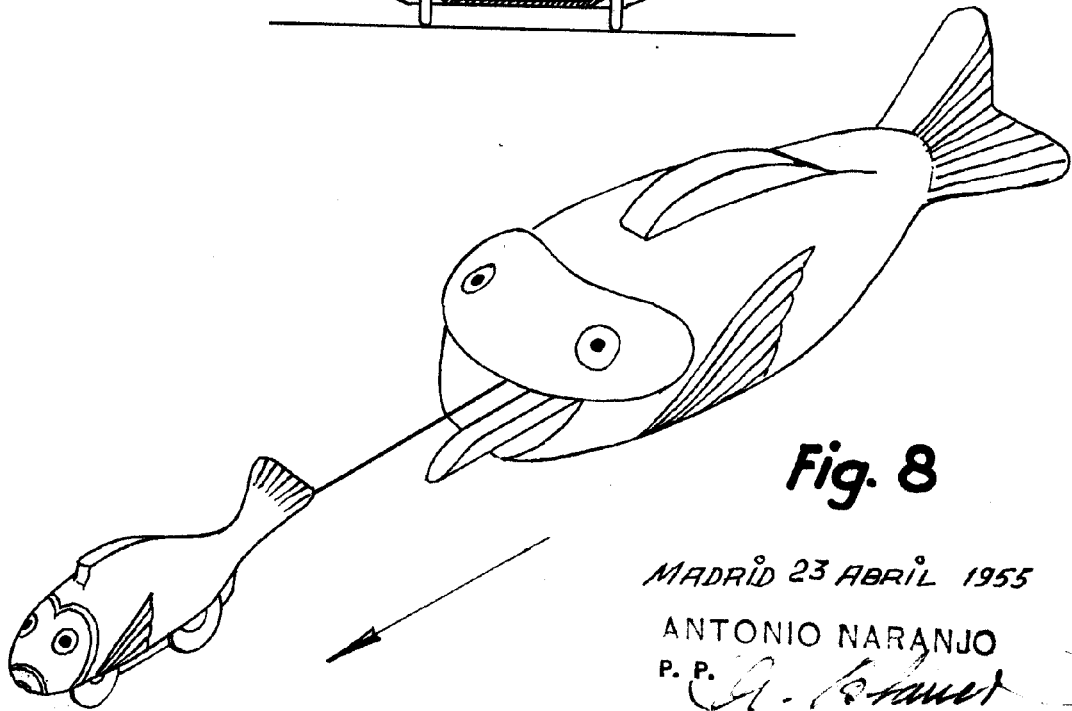


Fig. 8



MADRID 23 ABRIL 1955

ANTONIO NARANJO

P. P.

A. Naranjo