

EX-I-II

14146



323430

Nº. 323.430

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

MARIA CALDURA nata PEREGO

de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Marcello Pucci 6, MILAN, Italia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MUÑECOS ANIMABLES"

=====

Fuente información: Patente norteamericana
núm. 3,212,213 del 14
Octubre 1963.



323430

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a técnicas de realización escenográfica de televisión, en transmisión directa y/o en transmisión cinescópica, cuando se utilizan marionetas, animadas por operadores invisibles para los espectadores. - - - - -

- 5. Son conocidas las representaciones escenográficas por medio de marionetas, animadas por operadores invisibles para los espectadores. Según estas técnicas conocidas, los muñecos asumen varias configuraciones de accionamiento que dependen de si la animación por parte del operador tiene lugar directamente, por manipulación del muñeco, o indirectamente, a través de medios de accionamiento por cable flexible. En el primer caso se hallan los muñecos del llamado "Show Punch y Judy" que, por ser animados por manipulación directa, tienen una forma incompleta y están limitados sólo a la representación figurativa de la parte superior del personaje, que está fijada a un manguito flexible que recibe el brazo del operador para la animación del muñeco. En este caso, la eficacia de la representación escenográfica es considerablemente limitada, debido a lo incompleto del personaje y a su naturaleza estructural que, por lo que se refiere a la parte figurativa, está limitado normalmente a formas de configuración estilizadas y rígidas. - - - - -

323430



5. En el segundo caso, los muñecos son las llamadas "marionetas", que están animadas por medios de accionamiento por cable flexible y que pueden tener una forma más completa que los muñecos del tipo "Punch y Judy", pero, debido al sistema de animación, el repertorio escenográfico es muy limitado y difícilmente natural. En ambos casos, la animación de los muñecos requiere frecuentemente la acción de cierto número de operadores, de modo que, debido a su presencia simultánea, surge una nueva limitación en el repertorio hasta el punto de hacer que la marioneta aparezca sin movilidad con respecto al escenario. - - - - -
- 10.

15. Los operadores que no son visibles a los espectadores están camuflados usualmente en negro, contra un telón de fondo negro, de forma que el mismo muñeco se presenta al observador sobre un fondo negro al efecto de que puedan confundirse el fondo y los operadores. - - - - -

20. Las representaciones más primitivas se daban a públicos con la presencia directa de los espectadores, sin dar lugar a una retransmisión simultánea o subsiguiente de la representación. Con las modernas técnicas de la televisión simultánea y de las retransmisiones cinescópicas subsiguientes, las representaciones de este tipo, con muñecos clásicos, se han hecho inapropiadas, tanto por la limitación de repertorio, como por la necesidad de que los operadores desaparezcan contra el fondo oscuro; esto requiere una subexposición, desde el punto de vista de la intensidad luminosa de las imágenes a explorar, que a veces da por resultado imágenes técnicamente imperfectas y difícilmente distingui-
- 25:

323430



bles. - - - - -

Es el principal objeto de esta invención el proporcionar la posibilidad de realizar retransmisiones directas y/o cinescópicas de representaciones escenográficas, por medio

5. de un muñeco que simula un ser vivo, que tiene una configuración general humaniforme, y que puede ser animado directamente con una amplia gama de movimientos, lo que permite un gran repertorio escenográfico. - - - - -

Es otro objeto de esta invención el proporcionar un muñeco que simula un ser vivo, que tiene una configuración humaniforme y que puede ser animado con gestos, acciones y movimientos de partes o de órganos del mismo muñeco con un alto grado de mímica efectiva. - - - - -

10.

Es aún otro objeto de esta invención, según la idea de uno o más de los objetos precedentes, el proporcionar un muñeco según la invención, que no requiera el operar sobre la base de los efectos de iluminación exterior, sino capaz, en cambio, de crear una imagen o figura con una autoiluminación, por lo cual la imagen aparece iluminada satisfactoriamente, mientras el operador u operadores están tan escasamente iluminados que son prácticamente invisibles cuando se hallan camuflados en negro contra un telón de fondo negro. -

15.

20.

Es aún otro objeto de la invención el hacer posible obtener una mayor flexibilidad del cuerpo o masa del muñeco animable, así como una mayor elasticidad del mismo, de modo que se proporcione una gama más amplia de movilidad de dicho muñeco, con mayor ventaja de la representación. - - - - -

25.

323430



Otro objeto, pero no el último, de la invención consis
te en crear, por medio de este muñeco, la figura de un ser
vivo que tiene una configuración humana, adaptada a la con-
secución de los objetos precedentes, utilizando una estructu
5. tura práctica particularmente eficaz, de fácil manipulación
y de bajo coste. - - - - -

Estos y otros objetos se alcanzan por medio del muñeco
según esta invención, el cual muñeco simula una figura de un
ser vivo que tiene una configuración humana, que es particu-
10. larmente apto para representaciones escenográficas en tele-
visión directa y/o en transmisión televisiva cinescópica y
que se caracteriza por presentar un cuerpo o masa de mate-
rial que tiene altas características de flexibilidad, blan-
dura de desarrollo y por tener un tamaño que es preferente-
15. mente del orden, o ligeramente mayor, que la mano de un hombr
e, para permitir que dicho muñeco sea animado según un am
plio repertorio de gestos, acciones y movimientos de gran e-
fecto mímico, derivados de la acción individual de los de-
dos de una mano del operador y de la acción combinada de am-
20. bas manos del operador, que actúa ventajosamente con dos de-
dos de una mano movidos por la parte posterior del muñeco,
y dirigidos desde arriba hacia abajo, en el interior de los
miembros inferiores y que mantiene, con la otra mano, los
medios posteriores de mando de la parte superior del muñeco,
25. estando dispuestos estructuralmente, dichos medios de mando,
de modo que sean maniobrables por la acción combinada de pie
zas u órganos conectados a la parte superior del muñeco. El
material de altas características de flexibilidad, a partir

323430



del que se fabrica el cuerpo o masa del muñeco animable, se provee ventajosamente del derivado de la solidificación de espuma de resinas sintéticas que tenga una estructura celular (esponjiforme), del cual material se explota deliberadamente, además, otra característica, que ha pasado desapercibida hasta ahora, en los materiales sintéticos esponjiforme. Es, en efecto, bien conocido que estos materiales sintéticos esponjiformes se obtienen por solidificación de emulsiones preparadas convenientemente. Como consecuencia

5. de tal género de tratamiento, dichos materiales sintéticos del tipo esponjiforme están constituidos por una estructura en la cual cada célula o alvéolo forma, por lo menos, una pequeña cara o faceta, de modo que hay, en conjunto, una pluralidad de facetas que se comportan, cuando están iluminadas, como un cuerpo reflector. De esta forma, se obtienen así las condiciones necesarias para que, con la misma iluminación, el muñeco produzca una imagen viva durante la exploración, la cual imagen está en contraste con la imagen prácticamente inexistente de los operadores, camuflados

10. contra el correspondiente telón de fondo. En el desarrollo de esta invención, se explota ópticamente, de forma deliberada, otra característica de los materiales plásticos esponjiformes, de la cual no se ha sacado partido hasta ahora en la técnica, en el campo específico de las representaciones escenográficas por medio de muñecos directamente animables es,

15. de hecho, bien conocido que tales materiales plásticos esponjiformes, en virtud de su estructura celular, absorben los rayos de luz y los difunden a través de su masa hasta

20.

25.

323430



el punto de que, por ejemplo, un cuerpo de espesor relativamente importante, del que sólo se ilumina directamente un lado, estará prácticamente iluminado con luz difusa también por el lado opuesto. - - - - -

5. Con referencia particular, pero no limitativa, a la exploración cinescópica y/o televisiva, tal característica se traduce ahora en una eliminación substancial de zonas de sombra y en posibilidades muy ventajosas de iluminación, con respecto a los objetos tales como muñecos y cuerpos figurativos que tengan un considerable volumen físico, en comparación con las que podían obtenerse por medio de los materiales usuales, en los cuales sólo era posible una difusión óptica interna en objetos que tenían substancialmente dos dimensiones, es decir un espesor negligible. - - - - -

10. Otras características y ventajas se harán más evidentes de la siguiente descripción detallada de una realización preferida, pero no limitativa, del muñeco animable según esta invención, ilustrado a título de ejemplo en los planos anexos, en los cuales: - - - - -

15. La Fig. 1 es una vista en alzado lateral, con algunas partes eliminadas y con otras partes en sección, para ilustrar mejor los distintos órganos con su estructura funcional y de accionamiento. - - - - -

20. Las Figs. 2 y 3 ilustran, a mayor escala, detalles de los mecanismos de mando. - - - - -

25. - - - - -

323430



La realización representada en los planos se describe a continuación, a título de ejemplo, como un muñeco que simula un pequeño ser vivo que tiene una configuración humana. Tal muñeco se fabrica, en su estructura física general,

5. de un material que tiene altas características de flexibilidad y blandura, del tipo del obtenido por solidificación de emulsiones de resinas sintéticas preparadas convenientemente, que dan lugar a una estructura de material solidificado que tiene una configuración celular (esponjiforme). - - - -

10. El muñeco que simula un animal humaniforme comprende, según la invención, una cabeza 4, un tronco 27, brazos 26 y piernas 37, fabricadas substancialmente del material celular elástico de plástico expandido, con facetas internas reflectoras, mencionado anteriormente. Cada parte del muñeco

15. es elásticamente deformable, gracias al material utilizado, por medios de mando de la cabeza, de las piernas y de las manos. - - - - -

Los medios de mando de la cabeza están constituidos por una empuñadura que está formada estructuralmente por dos órganos separados 1 y 2 que tienen substancialmente una configuración tubular. Los órganos 1 y 2 están unidos y mantenidos separados entre sí por medio de una abrazadera u órgano elástico de sujeción 3 que, debido a su propia elasticidad, permite la rotación relativa de los órganos 1 y 2 y sirve

20. consiguientemente como fulcro o punto de pivotamiento de los mismos. Los órganos barriformes tubulares 1 y 2 están embebidos en el material plástico celular o expandido que forma el cuerpo del muñeco. Los órganos 1 y 2 se extienden a tra



323430

vés de la cabeza 4 del muñeco y sus extremos sobresalen por la parte posterior de la cabeza, de tal manera que, por acción sobre dichos órganos de empuñadura 1 y 2, y debido a la acción elástica del órgano de sujeción 3, tenga lugar la

5. apertura y el cierre correspondiente, bajo dicha acción elástica, de la boca 5 del muñeco. - - - - -

Paralelo a los órganos 1 y 2, y contiguo a los mismos, se provee, entre aquéllos, un órgano tubular 6, en el que se mueve un órgano barriforme 7 que se extiende a través de

10. dicho órgano tubular 6 hasta la cavidad de la boca 5, al cual se le une un órgano 9 que simula la lengua del muñeco, por medio de un cable rígido 8 elásticamente flexible. Dicho órgano 7 está guiado dentro de dicho órgano tubular 6, de tal modo que sea capaz, alternativamente, de deslizar

15. longitudinalmente y alrededor de su propio eje, cuando se actúa sobre su extremo libre 7a. De este modo, además de la apertura de la boca 5, por medio del accionamiento de los órganos 1 y 2 de empuñadura, puede realizarse el secado gradual y/o, respectivamente, la oscilación de la lengua

20. 9, actuando de la manera conveniente sobre dicho órgano barriforme 7 deslizando y oscilante. Los órganos tubulares 1 y 2 proporcionan medios que ponen en comunicación la cavidad de la boca 5 con el exterior del cuello del muñeco a fin de proporcionar posibilidades de animación del muñeco

25. que se parecen a emisiones y degluticiones de productos por parte del mismo muñeco. Los órganos 10 del muñeco constituyen los ojos del mismo y están encajados, de forma osci-

323430



lante, en alojamientos correspondientes previstos en el material plástico expandido de la cabeza del muñeco, los cuales alojamientos simulan las órbitas de los ojos. - - - - -

Los ojos 10 se fabrican en forma de bolas en las cuales se fijan pestañas y se colorean el iris y la córnea. Las partes de los globos de los ojos de detrás de las pestañas simulan los párpados. El globo 10 del ojo puede oscilar al rededor del eje 11 de tal modo que tome posiciones variables, que incluyen las de apertura y de cierre, respectivamente, de los ojos. Los globos 10 de los ojos están provistos, en el interior de la cabeza 4, de prolongaciones 10a unidas por sus extremos por medio de una varilla transversal 10b sobre la que se articula, en 12, el extremo de una pequeña varilla 13 (fig. 2) cuyo otro extremo está articulado en 14, en un extremo de una palanca 15 que pivota en 16 y en el otro extremo de la cual hay unido el extremo de un resorte de retorno 17, el cual resorte está fijado por su otro extremo a un punto fijo 18 de una placa 19, embebida en la cabeza 4 y que proporciona los medios de soporte para el fulcro o pivote 16 y para el fulcro 110 del eje 11, que une los globos de los ojos y que es capaz de girar en el fulcro 110. En el mismo extremo de la palanca 15 está conectado el extremo del vástago 20 de una corredera 21 que desliza en un manguito 22 fijado, en 23, a dicha placa 19. - - - - -

A este manguito 22 está unido el extremo de un órgano 24 en forma de un tubo más bien rígido, en el cual hay introducido un cable flexible 25, del tipo de cable Bowden, bien conocido. El extremo 25a del cable Bowden está unido



323430

- a dicha corredera 21 y la manda cuando se acciona el extremo exterior opuesto del cable Bowden. Los brazos 26 del muñeco, debido a la naturaleza del material con que se fabrica la masa estructural del mismo, son móviles con respecto
5. al cuerpo 27. La gesticulación de las manos 28 está mandada por medios de mando manuales que comprenden, para cada mano, dos elementos barriformes o varillas 29 y 30 que tienen sus extremos superiores doblados, como en 29a y 30a, respectivamente. Los extremos doblados 29a y 30a están embebidos
10. en dos dedos de la mano, mientras que las varillas 29 y 30 están introducidas de modo deslizante en vainas tubulares 31 y 32, embebidas por sus extremos superiores en la palma de la mano correspondiente. Fijados en el extremo embebido del órgano tubular 32, hay elementos elásticos barriformes o varillas 30b y 30c, embebidos en los dedos anular y
15. meñique, respectivamente. Los órganos tubulares 31 y 32 están acoplados elásticamente entre sí por medio de elementos elásticos de conexión 33. El extremo doblado 29a del órgano 29 está embebido en el pulgar de la mano, mientras que
20. el extremo doblado 30a está embebido en el índice de la mano. En los extremos libres de los órganos 29, 30 y 32 se proveen elementos de mando en forma de aletas 34, 35 y 36, apropiados para garantizar el accionamiento independiente de los órganos 29, 30 y 32, para la animación individual o
25. combinada de la mano y/o los dedos. Las piernas 37 tienen, cada una, una cavidad 38 que se extiende por la pierna correspondiente desde el pie 39 hacia su parte superior, don-



323430

- de tal cavidad se abre al exterior en la parte posterior del muñeco para permitir, la introducción de un dedo 40 del operador en cada pierna para el accionamiento del muñeco por el operador como se verá posteriormente. Los medios de mando
5. de las piernas están dispuestos en parte en el fondo de la cavidad 38, donde se dispone un órgano dedelero o de falangeta 41, fabricado de material rígido y debajo de dicho órgano 41 se disponen, embebidos en el pie 39, dos órganos tubulares 42 y 43 que se extienden desde el extremo delantero
10. de dicho pie 39 hasta la parte posterior de la pierna encima de dicho órgano dedalero 41. Dichos órganos tubulares 42 y 43 tienen una parte 44 que esté articulada elásticamente cerca de la parte central de la planta del pie 39 para permitir que también éste se doble, si se desea. En cada órgano tubular
15. 42 y 43 se introduce, respectivamente, un cable 45 y 46 de tipo Bowden, que está unido, por un extremo, a un sistema de palancas articuladas que se compone de las palancas articuladas 47 y 48, estando embebidas dichas palancas en el dedo pulgar 49 del pie y en los restantes dedos del pie (no
20. ilustrados). Como se ilustra en la fig. 3, las palancas 47 y 48 son del tipo acodado y pivotan en un pivote 147, que se extiende transversalmente respecto a los dedos y en el que pivota también otra palanca acodada idéntica (no ilustrada) yuxtapuesta a la palanca 47, 48 y mandada por el cable Bowden
25. 45, mientras que la palanca 47, 48 está mandada por el cable Bowden 46. El resorte de retorno del cable Bowden está constituido por el resorte 44 que se apoya por uno de sus extremos contra el extremo contiguo de la vaina rígida 43 (fig.

323430



3) y que se apoya por su otro extremo contra un bloque 144 fijado rígidamente al cable 46. Los cables 45 y 46 están accionados, de la manera usual, por medio de elementos 50. -

- De la descripción anterior se deduce claramente que el
5. muñeco puede ser accionado por un solo operador, con un amplio repertorio de gestos, acciones y movimientos de gran efecto mímico y espectacular que se infunden a cada parte animable y, particularmente, a las partes del cuerpo que están más sometidas a movimientos de contracción, por medio de la
 10. disposición, desde el lado posterior, de dos dedos 40 de la mano del operador, en la cavidad 38 de las piernas 37 del muñeco, el cual operador mantiene, con la otra mano los órganos de mando 1 y 2, como una empuñadura elástica de accionamiento para los movimientos de la boca y de la lengua, siendo
 15. también posible que el operador accione simultáneamente, con los dedos libres de sus manos, el cable 25 para el accionamiento de los ojos y el órgano de mando 50 para los movimientos de los dedos de los pies. Con su boca en los órganos tubulares 1 y 2, el operador puede lograr efectos de
 20. animación que se parecen a emisiones y degluticiones de varios productos por parte del muñeco. También el accionamiento de los brazos 26 es mandado por el operador, debido a la naturaleza flexible del material constitutivo del muñeco y debido a la posición general no contraída de tales extremidades,
 25. mientras que los movimientos particulares de dichos brazos y manos pueden ser gobernados, de tanto en tanto, por un segundo operador, según las exigencias de la representación, que accione los medios de mando 34, 35 y 36, como se

323430



- ha descrito anteriormente. De este modo se hace evidente que no sólo se obtienen los movimientos ofrecidos por cada mano que trabaja, sino también los movimientos que se derivan de la combinación de los desplazamientos combinados de ambas manos entre sí, como por ejemplo respecto a las características, pasos, inclinaciones del cuerpo del muñeco en cada dirección y similares. Por consiguiente, se obtiene un género de animación con ventajas notables sobre las técnicas conocidas hasta ahora, anteriormente especificadas, es decir: máximas posibilidades de improvisación, debido al hecho de que el muñeco está gobernado por un solo operador principal; reducción del número de los operadores, con la consiguiente reducción del espacio mínimo requerido por los cuerpos de éstos, cuya falta ha obligado a las marionetas a una cierta falta de movimiento con respecto al escenario; como consecuencia, hay mayores posibilidades de movimiento del muñeco con respecto al campo de representación escenográfica y posibilidades más amplias de desplazamientos rápidos que permiten al muñeco participar en cualquier secuencia teatral, gracias al amplio repertorio de gestos, acciones y movimientos de gran efecto mímico y espectacular. Además, con referencia particular a la naturaleza del material sintético celular (esponjiforme), deben observarse las ventajas particulares que proporciona el muñeco según esta invención cuando la representación se realiza en relación con los medios de exploración simultánea o con medios de retransmisión subsiguiente, en las cuales los fenómenos ópticos, de los que saca provecho deliberadamente la invención, afectan
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

323430



tan altamente la calidad de la imagen dada al muñeco que se garantiza la percepción de tales calidades incluso a simple vista, de forma que los muñecos hallan una aplicación ventajosa incluso en representaciones teatrales directas. - - -

- 5. Se observará que el material sintético reflejante de la luz, esponjiforme y altamente flexible, poroso y elástico, del que se fabrica el muñeco, permite grandes deformaciones por medio de las cuales puede aumentarse o disminuirse varias veces el volumen o, por lo menos, una dimensión del mismo, con respecto al tamaño de tal volumen o dimensión en las condiciones normales. - - - - -

- 10. El material sintético elástico del que se fabrica el cuerpo del muñeco se obtiene preferentemente a partir de resinas de poliuretano, expandidas, conocidas bajo el nombre comercial de "Moltopren", tal como son producidas por la firma Bayer, de Leverkusen, Alemania. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

20. R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los muñecos animables, y en particular en los muñecos tridimensionales para representaciones con mucha iluminación contra un fondo oscuro, caracterizados porque el muñeco comprende un cuerpo antropomórfi

323430



- co substancialmente macizo y formado en una sola pieza, de un material de resina sintética, elástico, celular e internamente reflectante, iluminable en áreas limitadas de dicho cuerpo para proporcionar una impresión de iluminación interna de, substancialmente, toda la superficie del mismo, teniendo dicho cuerpo un torso, una cabeza montada flexiblemente en dicho torso, un par de brazos que se extienden flexiblemente desde la parte superior de dicho torso y un par de piernas que penden flexiblemente de la parte inferior de dicho torso, estando configuradas dichas piernas con pasos abiertos hacia arriba y hacia atrás para recibir los correspondientes dedos de un operador y, por ello, movimiento individual, estando provistas, cada una de dichas piernas, de un pie móvil correspondiente, estando configurada dicha cabeza con una abertura en dicho material elástico, la cual define una boca; un primer mecanismo en dichas piernas, accionable desde el exterior de las mismas en la región de dichos pasos, para mover dichos pies respecto al resto de la pierna respectiva; y un segundo mecanismo alojado en dicha cabeza y que se extiende hacia atrás desde la misma, pero que termina en la proximidad inmediata de dicha cabeza para deformar dicho material en la región de dicha boca para realizar selectivamente movimientos de boca. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

- 25.
- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho material de resina es un material de poliuretano en espuma y porque dicho primer mecanismo está embebido en dichas piernas e incluye una palanca embebida en cada uno de dichos pies y porque se extienden, por los dedos

323430



de los mismos pies, correspondientes cables flexibles unidos al extremo de cada una de dichas palancas, y medios de empuñadura externos a dichas piernas para accionar dichos cables flexibles. - - - - -

5. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque dicha cabeza está provista además de un par de alojamientos que forman cuencas de ojos; y porque comprende un par de ojos, en general esferoidales, recibidos de forma móvil en dichas cuencas y que tienen un eje común que los une para la rotación conjunta alrededor del eje de dichas cuencas; y un tercer mecanismo embebido en dicha cabeza y accionable desde el exterior de la misma para hacer girar dicho eje, incluyendo, dicho tercer mecanismo, un soporte que recibe de forma rotativa a dicho eje, una articulación que pivota en dicho soporte y acoplada con dichos ojos para desplazarlos sobre dicho eje, y un cable flexible que coopera con dicha articulación y se extiende desde dicha cabeza para accionar dichos ojos. - - - - -

10.

15.

20. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1-3, caracterizados porque el muñeco comprende además un cuarto mecanismo embebido en dichos brazos para desplazar selectivamente por lo menos alguno de dichos dedos. - - - - -

25. 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1-4, caracterizados porque el muñeco comprende además un mecanismo para deformar dicha resina sintética en la región de dicha boca, para variar la configuración de la misma, comprenden



323430

- diendo dicho mecanismo dos órganos barriformes yuxtapuestos, espaciados entre sí y embebidos en dicho cuerpo, al tiempo que tiene partes de empuñadura divergentes que sobresalen hacia afuera por la parte de atrás de dicho cuerpo y un órgano de unión elástica que une elásticamente dichos órganos barriformes en una parte intermedia de los mismos, acabando los extremos de dichos órganos barriformes opuestos a dichas partes de empuñadura encima y debajo de dicha boca; una lengua extensible en la región de dicha boca, entre dichos órganos barriformes, una vaina en alineación con dicha lengua, dispuesta hacia atrás respecto a ésta en dicho cuerpo y un vástago deslizante y rotativo dentro de dicha vaina y unido por uno de sus extremos a dicha lengua y con su otro extremo sobresaliendo de dicha vaina hacia afuera de la parte posterior de dicho cuerpo, teniendo dicho vástago una empuñadura para desplazar longitudinalmente y hacer girar dicha lengua; y ojos móviles en dicha cabeza, incluyendo dichos medios de accionamiento otro mecanismo para desplazar dichos ojos y un cable flexible accionable por el exterior de dicho cuerpo para accionar dicho otro mecanismo. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque dichos órganos barriformes son tubos que permiten la descarga y el embebido de material a través de dicha boca. - - - - -

25. 7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MUÑECOS ANIMABLES". - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la pre-

323430



sente memoria que consta de diecinueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 12 FEB. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

Por Poder
Firmado: J. Carbonell

