

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 N° 237532 10 Y  
FECHA DE PRESENTACION  
28 JUL 1978

MODELO DE UTILIDAD

5 FEB 1979

30 PRIORIDADES:  
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL  
A63H

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
" ORGANO HUMANO DE JUGUETE "

71 SOLICITANTE (S)  
D<sup>a</sup> JOSEFINA POSADAS ESCALONA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Cronista Carreres, nº 1 - VALENCIA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
D. JOSE LOPEZ CORTES

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

La presente memoria y los diseños anexos tienen la finalidad de describir un original juguete que imita las formas de un órgano humano, concretamente de una mano, con la particularidad de que el niño puede accionarla haciendo que realice todos los movimientos de una mano real, principalmente para poder asir con ella cualquier objeto.

El citado juguete adoptará preferentemente unas formas arbitrarias e irreales con el aspecto de una mano metálica y mecánica, como perteneciente a un muñeco mecánico o robot automático, pero también podría adoptar las formas anatómicas de una mano real, sea humana, de un simio o de un monstruo, o darle un aspecto humorístico, bien entendido que no es su forma externa o su aspecto lo característico de la invención, sino los especiales mecanismos de que se dota a este órgano para que pueda realizar sus funciones reales o movimiento de los dedos, para poder cojer cualquier cosa y para que el niño pueda accionarla a voluntad.

El órgano o mano a que nos referimos se fabricará de plástico moldeado de dos clases: los dedos de plástico de baja presión blando y flexible y la palma de la mano y muñeca o iniciación de ella, de plástico rígido, en ambos casos en cualquiera de las numerosas variedades conocidas. La principal característica del juguete consiste en que los dedos, que serán huecos y constituyendo una sola pieza, aun que independientes, se configurarán con la cara inferior -

.../...

dotada de unas ranuras transversales y espaciadas regular o irregularmente, delimitando unas nervaduras o bordones, también transversales, cuyo conjunto constituye unos arrugamientos a manera de fuelle, situados, como se ha dicho, en la -  
5 cara inferior, aunque no habría inconveniente en que se extendieran también por el dorso o cara superior, si bien es preferible que éste no tenga tales arrugamientos y tenga relieves imitando tuercas, remaches, bisagras y cualquier clase de elementos para darle aspecto de una construcción metálica. Esto no obsta, para que esta cara superior de los dedos pudiera ser lisa o con la imitación de los nudillos y anatomía de una mano real o caprichosa.

10 Junto con los referidos arrugamientos en forma de fuelle, que son los que confieren a los dedos la posibilidad de flexionarse, doblarse y desdoblarse recuperando su posición recta, se ha ideado un sencillo dispositivo de mando - para accionar a voluntad dichos dedos, consistente en un cable, cordón o hilo situado dentro de cada dedo, con el extremo superior anclado en el extremo del dedo, con cualquier  
15 dispositivo de sujeción, siendo guiados dichos cables o cordones a través de los orificios de una, dos o más planchas transversales fijadas en el interior del cuerpo que actúa - de palma de la mano. Tales cables, cordones o hilos unirán su extremo inferior a una pieza común, de la que podrá tirar un cable, palanca u otro elemento situado en un cuerpo  
20 hueco a manera de manguito, o en un mango más o menos largo, de cualquier forma, con preferencia imitando las formas de un brazo, o antebrazo, como construido de planchas metálicas

para darle el aspecto de un brazo mecánico o automático de muñeco mecánico, robot o monstruo, aunque también podría tener otras formas, pues esto es secundario. Esta disposición permitiría flexionar y doblar todos a la vez. Pero si se desea que cada dedo se moviera independientemente de los otros, entonces cada cable, hilo o cordón del interior de cada dedo se unirá a un mando independiente situado en el mango, brazo o antebrazo, de manera que con los propios dedos del niño accionando dichos mandos, pueda hacer mover el dedo que desee.

En la caja o cuerpo hueco que actúa de palma de la mano, se montará un quinto dedo que imita al pulgar, también de plástico moldeado de baja presión, o sea, blando y flexible, con las arrugas y configuración en forma de fuelle en una cara y por la otra no, y también con su cable interno anclado por un extremo y con el otro unido a la pieza común de los otros cables o a un mando independiente. Sin embargo, este dedo pulgar, puede ser rígido y de la misma clase de plástico que el cuerpo de la palma de la mano, sea formando parte de este cuerpo o estando integrado por una pieza moldeada aparte y luego unida a dicho cuerpo.

Según la clase de plástico empleado, su propia naturalidad puede bastar, para que, después de doblados los dedos, recuperen su primitiva posición recta. Pero para otra clase de plástico que no recupere su forma primitiva también puede utilizarse un medio auxiliar, como es un muelle metálico en espiral, dentro de cada dedo, que lo obligará a ponerse recto de nuevo, después de doblado. Este muelle

.../...

lle tiene además la propiedad de que actúa de armadura del dedo y facilita el que éstos no se deformen cuando hayan de presionar los objetos al cogerlos.

5 Para facilitar la comprensión de las características generales expuestas, se acompañan unos dibujos que muestran un ejemplo de realización de un órgano humano de juguete, según la invención, con la salvedad de que debe interpretarse con amplio criterio y sujeto a variaciones.

10 Dichos dibujos representan en la figura 1, una sección vertical de la mano, con una porción sin seccionar, - siendo la figura 2, una vista de perfil, seccionada también parcialmente.

15 Según las mencionadas figuras, el órgano humano en forma de mano de juguete que representan a manera de ejemplo, comprende las siguientes partes, todas ellas designadas con referencia numéricas, para su más fácil localización:

20 Comprende una pieza -1-, moldeada en plástico de baja presión, o sea blando y flexible, a manera de guante de cuatro dedos, señalados con -2-, siendo dichos dedos preferentemente, de mayor diámetro en su nacimiento del cuerpo general -1- que en su extremo superior, con la particularidad de que en la cara situada en el mismo plano que la palma de la mano (no visible en los dibujos), tienen practicadas unas ranuras -3- de orientación transversal y preferentemente equidistantes, que dan lugar a la formación de unos resaltes o nervios -4- preferentemente de sección en media caña y en conjunto un arrugado a manera de fuelle, que favorece el doblado y la flexión de los dedos -2- hacia la

.../...

5 cara en donde están las ranuras o arrugado, pues por la cara opuesta -15- (figura 2) no tienen dichas ranuras, sino cualquier relieve que dé a los dedos un aspecto de dedos metálicos, como de un robot, muñeco mecánico, monstruo o cosa similar.

10 Dicha pieza de plástico blando y flexible -1-, con los dedos -2-, va sujeta por su parte inferior entre dos medias cajas -5-, con unos tabiques o dientes almenados -7- interpuestos entre las bases de los dedos -2-, favoreciéndose dicha sujeción con unos tetones -6- que atraviesan a la pieza -1-.

15 Las referidas medias cajas -5-, al acoplarse una sobre otra y unirse con tornillos, pegamento u otro medio, constituyen un cuerpo hueco en forma arbitraria e irreal de una mano en la que se configurarán relieves para darle aspecto de mano mecánica o de un robot, aunque también podría tener otra forma cualquiera, pero caprichosa e irreal, siendo de señalar el muñón o boca -8- a la que se acoplará un manguito, un mango más o menos largo, o una pieza en forma de brazo de un robot o muñeco metálico, mecánico o automático (no visible en los dibujos), cuyo manguito, mango o -  
20 brazo dispondrá de medios para asirlo y para unir a el los elementos de mando o gobierno de la mano.

25 Dentro de cada dedo -2- hay un cable, hilo o cordón -9-, de cualquier material, anclado o sujeto en el interior de la punta del dedo por un dispositivo -10- ó de otra forma. Cada cable o hilo -9- pasa por los orificios -11- de dos planchas -12-13- sujetas transversalmente en la caja -5-.

Todos los referidos cables o hilos -9- van unidos a una plancha común -14- (figura 2), a la cual va unido a su vez un tirante -16- de manera que tirando de él, todos los dedos se flexionaran y doblaran precisamente por las ranuras -3-, en un movimiento igual al de una mano humana al cerrarse.

También comprende el juguete un quinto dedo -17-, que imita al pulgar de la mano y que, según muestra la figura 2, es una pieza independiente de los otros cuatro dedos -2-, pero al igual que estos, es también de plástico de baja presión blando y flexible, teniendo igualmente las ranuras -3- y los resaltes -4-, yendo montado también en la caja rígida -5- que actúa de mano, y teniendo la cara -15'- opuesta a la de las ranuras, lisa, o sin ranuras. En el interior de este dedo pulgar -17-, hay también un hilo o cable -18- sujeto por el extremo superior a la punta del dedo y unido a un tirante -19- que permitirá accionarlo.

En el caso de que se deseara que los dedos -2- se movieran con independencia unos de otros, los hilos o cables -9- no se unirían a una plancha común -14- sino que irían a unirse cada uno de ellos a una palanca, asa u otro dispositivo de mando, situado en el mango o brazo adicional para poderse accionar individualmente.

El órgano humano o mano de la invención podría funcionar bien con la constitución descrita hasta ahora, que representa la figura 2, o sea con solo cables de tracción en su interior, pero también podría fabricarse con unos muelles metálicos en espiral -20-, alojados dentro de los -

dedos -2- y -17-. Esto les daría mayor fuerza de recuperación después de doblados y constituiría una armadura interna que evitaría se deformaran los dedos huecos, cuando el niño cogiera objetos con esta mano mecánica, que será uno de los fines recreativos.

5

Otra variante podría ser el constituir el dedo pulgar -17- rígido, del mismo o parecido material que la caja -5- y formando parte de ella o siendo una pieza postiza unida a la caja.

10

Finalmente debe hacerse constar la posibilidad de que este órgano humano o mano de juguete se fabrique en distintos tamaños, colores, clase de plástico, de diferentes formas y con algunos detalles secundarios modificados, siempre que persista lo esencial de las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S  
= = = = =

En este Modelo de Utilidad se reivindica:

5 1.- Organo humano de juguete, caracterizado por com  
prender una pieza hueca moldeada en plástico de baja presión  
blando y flexible en la que hay configurados cuatro dedos,  
con la particularidad de que cada uno de ellos tiene practi  
10 cadas en una cara unas ranuras transversales espaciadas que  
dan lugar a la formación entre ellas de unos resaltes a ma-  
nera de arrugamiento semejante a un fuelle, mientras que la  
cara opuesta carece de dichas ranuras, cuya pieza con los  
dedos va montado en un cajetín hueco de plástico rígido, que  
actúa de mano, preferentemente de configuración irreal, te-  
niendo en su interior, cada uno de dichos dedos, un hilo o  
cable anclado por su extremo superior en la punta del dedo,  
15 cuyos hilos o cables atraviesan el interior de la caja que  
actúa de mano, siendo guiados por los orificios de una o va  
rias planchas transversales, hasta unirse a una pieza común  
desde la que, con medios de tracción situados fuera del or-  
gano, en un elemento complementario, sea manguito, brazo o  
mango, podrá tirarse de ella motivando el doblado de todos  
20 los dedos por la cara de los pliegues, o bien uniendo cada  
hilo o cable a un mando correspondiente, será posible ac-  
cionar cada dedo con independencia de los otros.

25 2.- Organo humano de juguete, caracterizado por-  
que la caja rígida de la reivindicación anterior comporta  
un quinto dedo hueco, correspondiente al pulgar, de igual  
clase de plástico que los cuatro mencionados en dicha reivin

.../...

dicación, o sea, de naturaleza blanda y flexible y también como aquellos provisto de ranuras formando arrugamientos a manera de fuelles solo en una cara y con un cable interno anclado por un extremo a la punta del dedo, para que, tirando de él, pueda ser flexionado y doblado a voluntad, cuyo -  
5 dedo pulgar, podría eventualmente ser rígido.

3.- Organó humano de juguete, caracterizado, porque en el caso de desear darle una mayor fuerza de recuperación a los dedos flexibles, cada uno de ellos iría dotado en su interior de un muelle metálico en espiral, que actuaría a la vez de armadura, evitando una excesiva deformación de -  
10 los dedos al presionar sobre los objetos que fueran asidos con la mano, debidamente accionada por el niño.

4.- "ORGANO HUMANO DE JUGUETE".

15 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

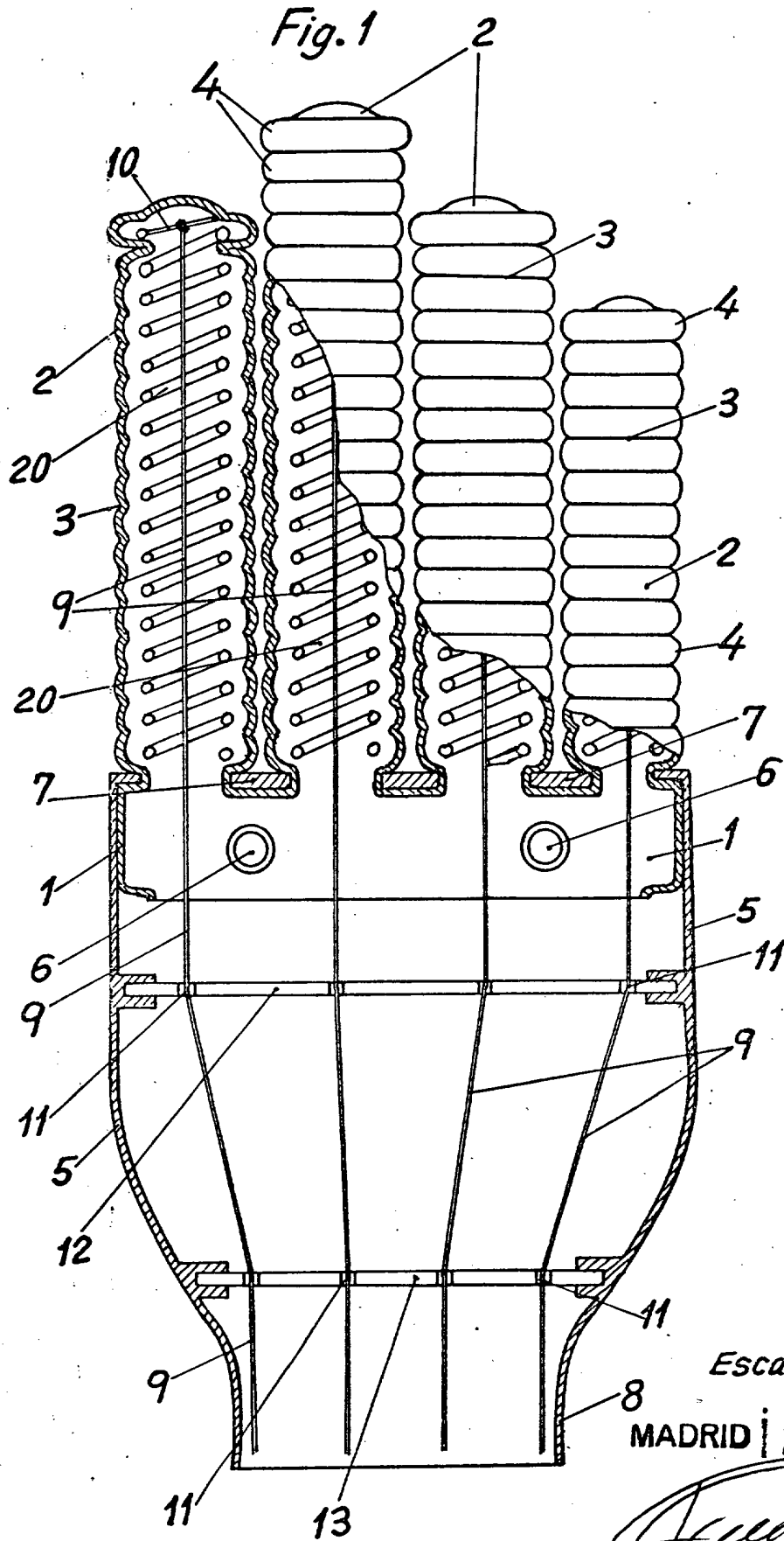
Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.  
20

Madrid, 28 JUL 1978

Por autorización de la interesada.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'Javier' followed by a surname, written over the typed text.

237532



Escala variable

MADRID | 28. JUL. 1978

237532

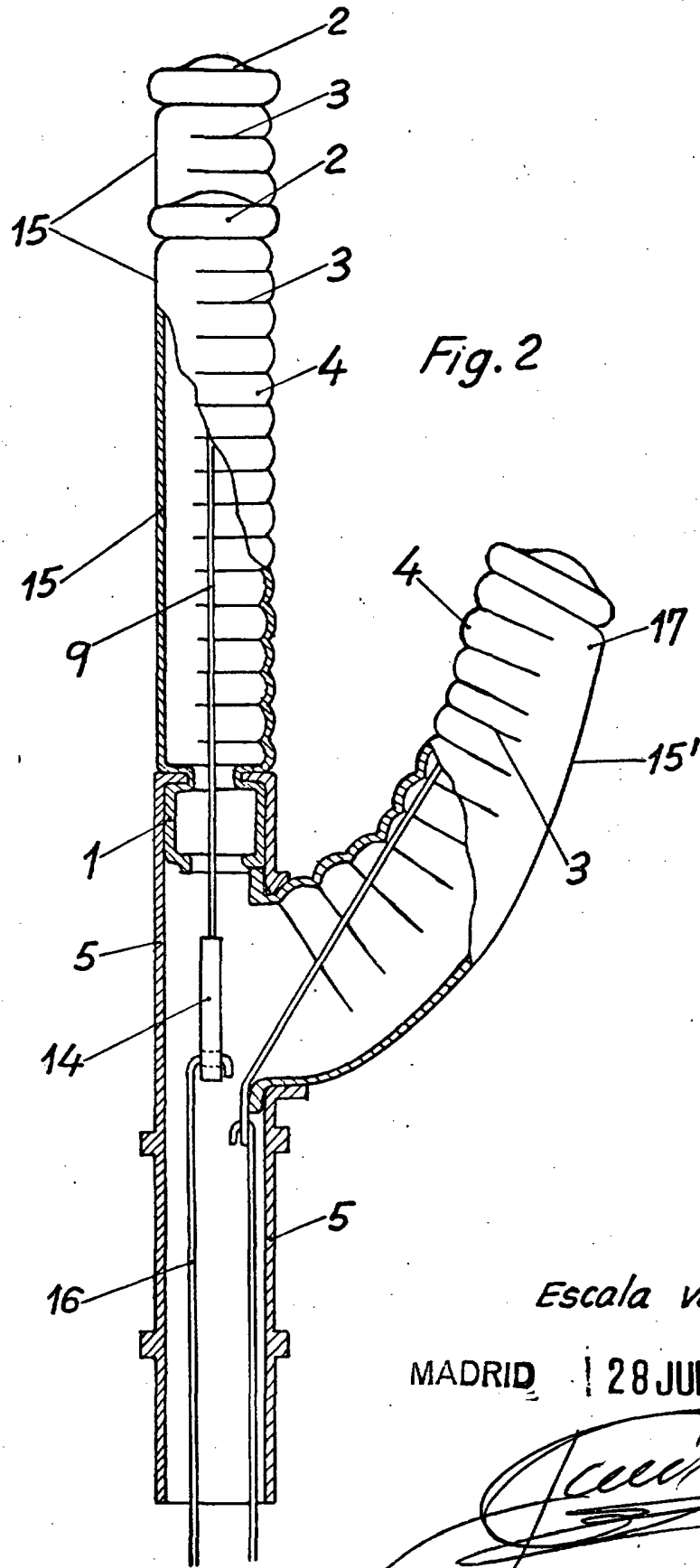


Fig. 2

Escala variable

MADRID | 28 JUL 1978