

- 4 FEB



85740

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de NOVO-GAMA, entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle San Germán, 5, por "OJO ARTICULADO PARA MUÑECAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un ojo articulado, con doble movimiento, para muñecas.

- Actualmente se conocen diversos sistemas de articulación de los ojos en muñecas, si bien sus movimientos son muy limitados y carecen de la sensación de realidad deseada, por su rigidez. Por ejemplo, existe un sistema de ojos que, además de estar dotado del movimiento vertical para simular el cierre y apertura de los párpados, pueden girar lateralmente, para lo cual están conectados por una varilla de acopla-
- 5.
- 10.

- 4 FEB.



85740

miento transversal que excluye la posibilidad de empostrarlos en cavidades u órbitas independientes de muñecas hechas de materiales flexibles.

5. A fin de solventar las deficiencias existentes en este aspecto, se ha ideado el ojo objeto de la invención, el cual está constituido por un cuerpo superior en forma de cuña esférica cuya arista se encuentra en un diámetro transversal, cuya superficie externa simula el párpado y en cuyo borde inferior están unidas las
10. pestañas, provisto de muñones laterales salientes que juegan en cojinetes fijos a la muñeca y de sendos pivotes alineados verticalmente según un eje perpendicular al citado diámetro, en los que está pivotado un contrapeso situado en la parte posterior del ojo y
15. se prolonga por delante formando una superficie esférica que simula el globo del ojo y en la que se hallan reproducidos el iris y la pupila.

20. El cuerpo que simula el párpado está pivotado preferentemente, mediante los muñones descritos, en sendos cojinetes dispuestos al efecto en puntos opuestos de una caja rígida, dotada de una abertura frontal, a cuya caja va acoplada una tapa posterior, provistas de aletas diametralmente opuestos que protegen a los pivotes en cuestión.

25. Este mismo cuerpo que constituye el párpado, está dotado de un pivote superior saliente, al que va articulado un brazo que se prolonga del extremo superior del contrapeso, que sobresale de la pared posterior de



85740

- de un casquete esférico que forma el globo del ojo, que a su vez presenta en su fondo interno un alojamiento que sirve de cojinete de giro para un pivote saliente la parte inferior del cuerpo que forma el párpado,
5. diametralmente opuesto al primero, y alrededor de los cuales oscila lateralmente el globo ocular, quedando limitadas las oscilaciones por topes situados a cada lado del pivote superior, y en los que tropieza el brazo posterior citado.
10. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.
15. En dicho dibujo, la figura 1 es una sección diametral según un plano vertical, estando el ojo en posición semiabierta; la figura 2 es una vista similar del ojo abierto; la figura 3 es una vista en sección diametral por un plano horizontal, estando el globo ocular dirigido hacia el frente mientras que la figura
20. 4 es una vista similar con el globo orientado lateralmente.
25. El ojo descrito está representado en el aludido dibujo por un cuerpo hueco -1-, de superficie exterior convexa, que representa el párpado superior, dotado de una escotadura -2- en su borde inferior anterior, por la que sobresalen las pestañas -3-. Este cuerpo -1- presenta dos pivotes -4- salientes lateralmente, opuestos diametralmente y situados en un plano transversal,

- 4 FEB.



35770

los cuales asientan en los cojinetes -5- de una caja -6- de contorno semiesférico, provista de una abertura anterior -7-. A dicha caja va acoplada posteriormente una tapa -8-, asimismo sensiblemente semiesférica, 5. provista en su borde anterior de sendas aletas -9-, diametralmente opuestas, que alojan y protegen a los pivotes -4-, evitando que puedan ser frenados por las paredes del alojamiento del ojo, en la cara de la muñeca.

10. El cuerpo -1- presenta en su cara superior un pivote central -10- saliente al exterior, en el cual está articulado el extremo de un brazo -11-, conectado a un contrapeso posterior -12- solidario de un cuerpo hueco semiesférico -13-, que simula el globo ocular, 15. con un saliente interno -14- para representar el iris y la pupila. Esta semiesfera -13- se inicia a continuación del borde infero-anterior del párpado -1-, y en conjunto adoptan un contorno sensiblemente esférico. En el fondo interno del cuerpo o glóbulo -13- está 20. previsto un asiento -14- para un pivote -15-, que sobresale del borde infero-posterior del cuerpo o párpado -1-, opuesto diametralmente al pivote -10-, de forma que dicho globo oscila lateralmente alrededor de 25. los topes -16- equidistantes del pivote -10-.

El ojo, una vez montado en el interior de la caja, adopta un conjunto sensiblemente esférico, apto para ser acoplado a presión en el interior de cavidades

- 4 FEB.



- elásticas previstas en la cara de la muñeca. De esta forma pueden venderse ojos ya montados, para su recambio. Asimismo, para la fabricación en serie, el ojo en cuestión ofrece ventajas en relación a los conocidos, puesto que la articulación y acoplamiento de las piezas oscilantes que lo integran, se realiza de forma completamente independiente al cuerpo de la muñeca, en el que no se montará hasta llegada la fase final. De este modo se trabaja con mucha mayor comodidad.
5. Suprimiendo la caja que formada por los cuerpos -6- y -8-, el ojo puede articularse directamente a la muñeca si ello conviniera. No obstante, el ojo descrito también puede ser utilizado sin la caja descrita, alojando los muñones -4- en cojinetes formados directamente en la pared de la muñeca.
- 10.
- 15.

- Pese a las ventajas de fabricación y montaje descritas, el ojo en cuestión tiene una duplicidad de movimientos de oscilación independientes, ocasionados por gravedad por el contrapeso -12-, los cuales dotan de vivacidad a la cara de la muñeca. En efecto: Por una parte se observa la oscilación del párpado -1- y globo -6-, conjuntamente, alrededor de los pivotes -4-, de arriba a abajo (figuras 1 y 2) abriendo y cerrando los ojos, a medida que se desplaza el párpado y con él el glóbulo, Aunque el movimiento es falso, por cuanto debiera caer el párpado sin moverse el glóbulo, la sensación de realidad es perfecta, toda vez que la previsión de las pestañas -3- en el borde frontal de acoplamiento
- 20.
- 25.

- 4 FEB



257 A 0

- de los cuerpos -1- y -13- contribuye a crear la ilusión de que se trata de cuerpos con movimientos independientes. En lo que se refiere a la oscilación lateral, únicamente se mueve el globo -13-, alrededor de sus pivotes -10- y -15- situados en los extremos de un eje vertical imaginario. Resulta, pues, que el muñeco no sólo cierra, abre o entorna los ojos, sino que dirige su mirada a uno y otro lado, según la inclinación de su cabeza, cual si siguiera a un objeto.
- 5.
10. Es evidente que la sensación de realidad alcanza un grado difícilmente superable, tanto más, cuanto que los medios con los que se obtiene son de realización y montaje fáciles.

- Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integra, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten su esencialidad.
- 15.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Ojo articulado para muñecas, que está constituido esencialmente por un cuerpo superior en forma

- 4 FEB.



85740

- de cuña esférica cuya arista se encuentra en un diámetro transversal, cuya superficie externa simula el párpado y en cuyo borde inferior están unidos las pestañas, provisto de muñones laterales salientes que juegan en
5. cojinetes fijos a la muñeca y de sendos pivotes alineados verticalmente según un eje perpendicular al citado diámetro, en los que está pivotado un contrapeso situado en la parte posterior del ojo y se prolonga por delante formando una superficie esférica que simula el globo
10. del ojo y en la que se hallan reproducidos el iris y la pupila.
2. Ojo articulado para muñecas, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el cuerpo que simula el párpado está pivotado mediante
15. dichos muñones, en sendos cojinetes dispuestos en una caja, dotada de una abertura frontal correspondiente a la del ojo, a cuya caja va acoplada una tapa posterior, provista de aletas diametralmente opuestas que protegen a los extremos de articulación de aquellos pivotes.
- 20.
3. Ojo articulado para muñecas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el cuerpo que constituye el párpado está dotado de un pivote superior, al que va articulado un brazo
25. que se prolonga del extremo superior del contrapeso, sobresaliente de la pared posterior de un casquete esférico que forma el globo del ojo y que, a su vez, presenta en su fondo interno un alojamiento que sirve

- 4 FEB.



- 8 -

1 85740

de cojinete de giro para un pivote solidario del cuerpo que forma el párpado, diametralmente opuesto al primero, y alrededor de los cuales oscila lateralmente el globo, quedando delimitada dicha oscilación por topes equidistantes situados a ambos lados de uno de los pivotes de giro y en los que tropieza el brazo posterior citado.

4. Ojo articulado para muñecas.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 4 febrero de 1961.

NOVO-GAMA, S. A.

p.a.

- 4 FEB.

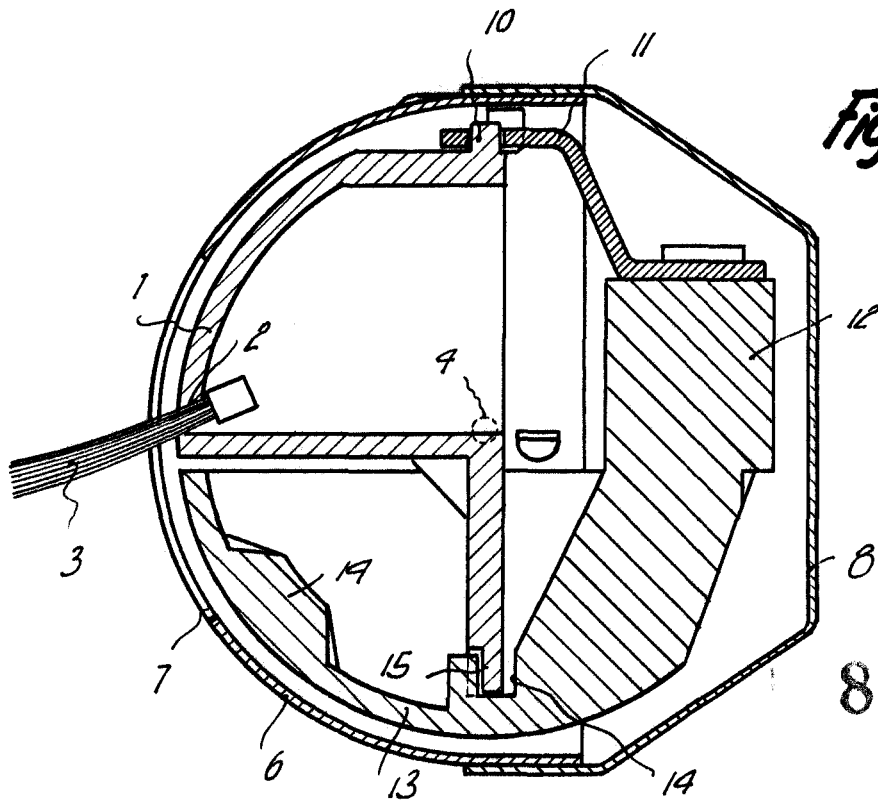


Fig. 1

85740

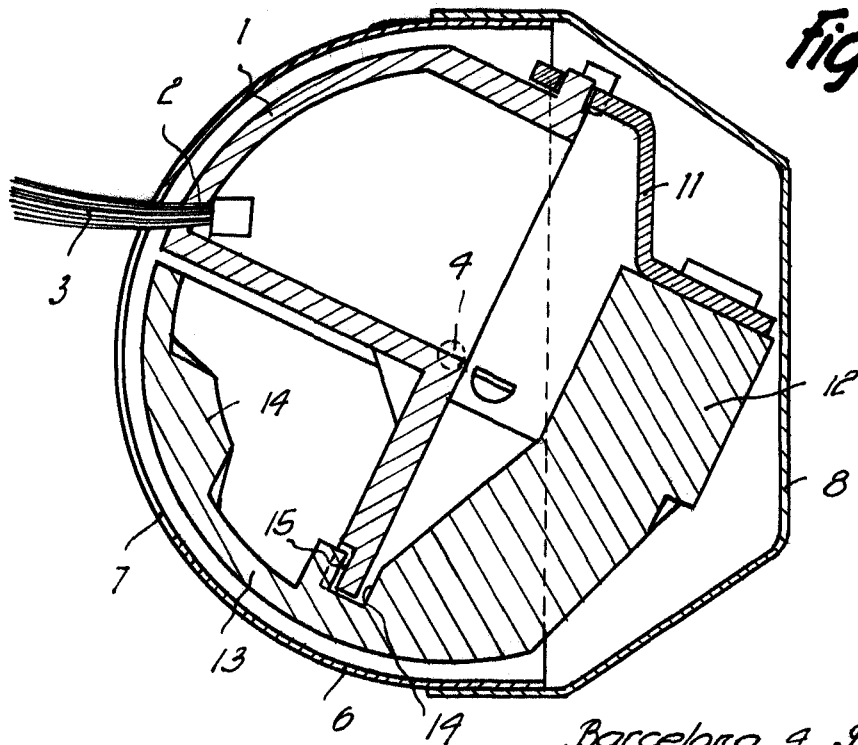


Fig. 2

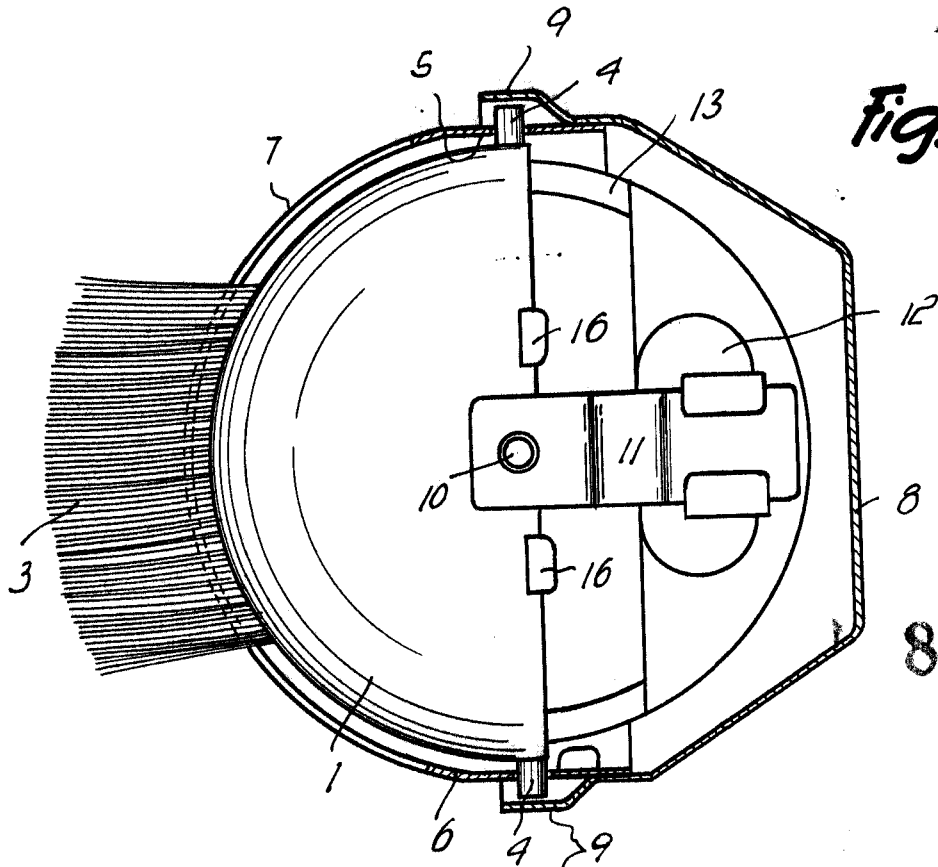
Barcelona, 9 Febrero 1961
NOVO-GAMA, S.A.

f.a.

7732

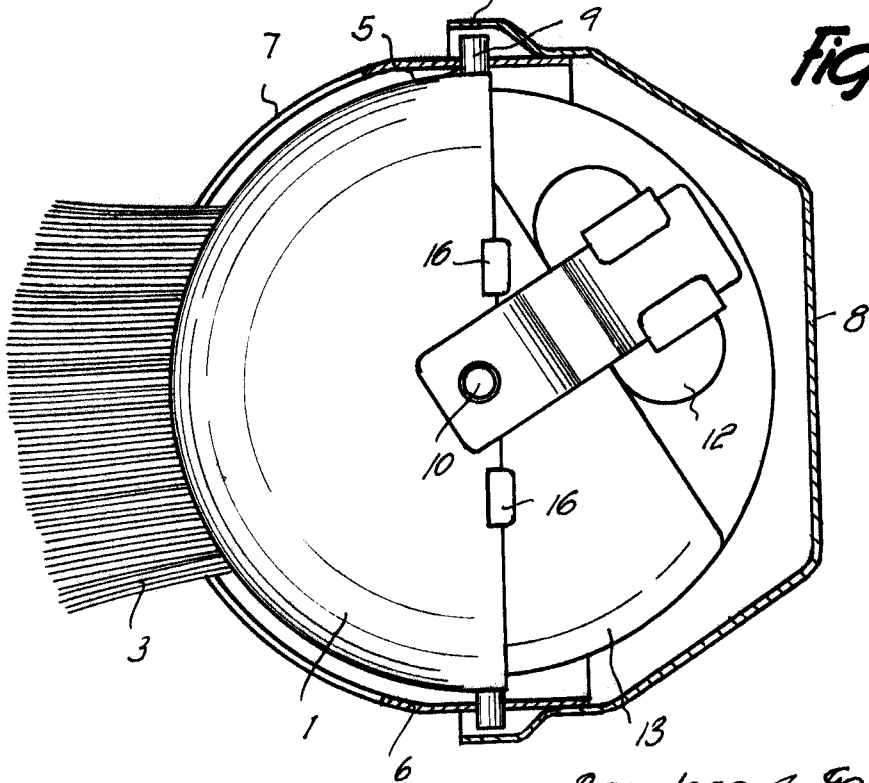


Fig. 3



85740

Fig. 4



Barcelona, 4 Febrero 1961
Novo-Gama, S. A.
f.a.

7732