

309162

9 F



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. LUIS SEMPERE DOMENECH, de nacionalidad española

RESIDENCIA: ONIL (Alicante), Camino Rabosí, s/n.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN -

LA FABRICACION DE OJOS PARA MUÑECOS"

INVENTOR: El solicitante.-

Prioridad: Patente n.º del

3 0 9 1 6 2



1 La invención a que se refiere la presente Memoria
constituye una novedad industrial con características y ven
2 tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación
3 exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres
4 cripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,
5 de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado -
6 el 30 de Abril de 1.930.

7 La organización más simple de un ojo artificial -
8 para muñecos comprende, como es sabido, la producción de u
9 na pieza, habitualmente semiesférica, mediante la cual se re
10 presenta la cornea, en cuya pieza se produce un encaje fron
11 tal destinado a recibir a un elemento discoidal constituti
12 vo del iris y la pupila, y una cavidad posterior que aloja
13 al contrapeso determinante de la basculación del ojo. El ci
14 tado conjunto de órganos queda habitualmente alojado en una
15 cápsula compuesta de dos porciones encajadas entre sí, de -
16 las cuales la anterior dispone de una abertura frontal, a -
17 través de la cual es visible la cornea ocular.

18 La fabricación de ojos artificiales para muñecos-
19 impone severas condiciones en cuanto afecta a la precisión-
20 de dichos elementos para realizar las funciones de bascula
21 ción que le son propias, sin que sus movimientos de giro ha
22 cia sentidos opuestos produzcan una impresión de desorbitez,
23 cuando el ojo bascula hacia arriba, o bien cuando por efec
24 to de su giro hacia abajo son visibles zonas excesivas de -
25 cornea a ambos lados del elemento discoidal. Empero, tal pre
26 cisión no ha sido hasta ahora definitivamente lograda y aca
27 so a costa de procesos de desarrollo complejo que, por su -
28 puesto, llevan implícitos sensibles costos de producción, -
29 se ha logrado mejorar la actuación funcional de un ojo arti
30



3 091 62

1 ficial para muñecos.

La invención introduce decisivos perfeccionamientos en la fabricación de ojos para muñecos. A tal efecto, propone producir en la pieza ocular mediante la cual se re-
5 presenta la cornea, principalmente en la pared divisoria - del encaje anterior de la misma, donde se dispone alojado el iris, respecto de la cavidad en que viene situado el -- contrapeso que determina la basculación del ojo, un tala- dro dispuesto para recibir, por encaje, al espigón radial-
10 que nace del citado contrapeso de manera que dicho espigón puede llegar a penetrar hasta el citado encaje receptor -- del iris, sometiendo además al propio contrapeso a una fase de mecanización según la cual se produce en la región - superior del bloque que lo componen una zona, por ejemplo - en realce, operativamente obtenida para cerrar, a través -
15 del encaje de este último en la cavidad trasera de la cornea, las muescas receptoras del eje de giro que se practi- can en oposición diametral en el borde de la misma.

Una ulterior característica de la invención propone producir en la sección posterior de la cápsula que re-
20 cibe a la pieza constitutiva de la cornea elementos internos de tope para la región superior del borde de esta últi- ma, las cuales limitan el recorrido de basculación del ojo hacia arriba cuando ésta se produce en dicho sentido, pro- veyendo además en otra zona, preferentemente central de la
25 misma pieza, un tope radial que actúa sobre el órgano de - contrapeso limitando, a su vez, el arco de basculación del ojo cuando ésta se produce sustancialmente hacia abajo.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, se ha confeccionado a título explicativo y sin caracter --
30



1 restrictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la pre -
sente Memoria como un ejemplo de realización del objeto que
nos ocupa.

5 La figura 1ª, corresponde a sendas vistas en plan
ta posterior y sección vertical de la pieza mediante la ---
cual se representa la cornea del ojo, según la invención. -
Como puede observarse, en a), esta pieza de referencia -1-,
es un cuerpo semiesférico que en su región interior, princi
10 palmente en la pared -2- que comprende, tiene producidos u
na ranura -3- para montaje de las pestañas, dos pivotes -4-
y -5- que actúan como retentores del órgano de contrapeso -
que determina la basculación de esta pieza -1-; un taladro
-6- destinado a recibir al espigón radial del contrapeso y
muescas en oposición diametral -7-, en las cuales se acopla
15 el eje de basculación de la propia cornea -1-.

b) nos permite apreciar, si cabe con mayor clari
dad, la producción, en la pared divisoria -2- del encaje an
terior donde se dispone alojado el iris -8- respecto de la
cavidad -9- en que viene situado el contrapeso, del taladro
20 -6- que recibirá al espigón radial de este último, quedando
los topes -4- y -5- en disposición radial para contener por
encima al contrapeso en la cavidad -9- de la cornea -1-.

La figura 2ª, nos muestra sendas vistas en sec --
ción y alzado del contrapeso de basculación del ojo, según
la invención. Según podemos comprobar en c), este contrape
25 so se constituye mediante un bloque -10- en el cual se pro
duce un espigón radial -11- y según una fase de mecaniza --
ción una zona -12-, por ejemplo en realce, operativamente -
dispuesta para cerrar las muescas -7- receptoras del eje de
giro que se practican en oposición diametral en el borde de
30



3 0 9 1 6 2

1 la cornea -1-.

5 d) nos permite comprobar la posición del espigón radial -11- respecto del bloque -10-, como asimismo la configuración semicircular que afecta el contrapeso, con el fin de que constituya un encaje perfecto en la cavidad -9-- de la cornea -1-.

10 La figura 3ª, nos ofrece ahora sendas vistas en sección y planta posterior de la sección de cápsula que recubre habitualmente al ojo. De acuerdo con e), en esta zona de cápsula -13- se producen elementos internos de tope -14- para la región superior del borde de la cornea -1-, proveyendo además en otra zona central de la misma pieza -13-, un tope radial -15- destinado a limitar el giro del contrapeso -10-.

15 f) nos permite comprobar que los topes -14- producidos en la sección -13- de cápsula se hallan preferentemente constituidos mediante aletas radiales en disposición paralela, en tanto que el tope -15- afecta asimismo la forma de una aleta radial transversal a aquellas que constituyen los citados topes de referencia -14-.

20 La figura 4ª, representa una sección vertical de un ojo para muñecos definitivamente montado, según el invento. En efecto, podemos observar que en el taladro -6- practicado en la pared -2- de la cornea -1- ha penetrado el espigón radial -11- del contrapeso -10-, quedando preferentemente remachado en el interior del encaje que contiene al iris -8-. Entretanto, es visible cómo la zona -12-, en realce, del contrapeso -10- ha cerrado las muescas -7- receptoras del eje de basculación -16-, practicadas en oposición en los bordes de la cornea -1-, con lo cual se impide natu-

30



3 0 9 1 6 2

1 ralmente, el posible desacoplamiento de dicho eje de bascu-
lación -16-.

5 A su vez, los topes -14- previstos en la sección-
-13- de cápsula, limitan el recorrido de la cornea -1- cuan-
do la basculación se produce hacia arriba quedando el tope-
radial -15- en disposición de actuar sobre el contrapeso ---
-10- alojado en la cavidad -9- de la cornea -1-.

10 Finalmente la figura 5ª, corresponde a una sección
parcial de un ojo para muñecos, en posición de basculación,
según el invento. Según podemos comprobar, al producirse la
basculación de la cornea -1- hacia abajo el tope radial -15-
previsto en la sección -13- de cápsula limita el arco de gi-
ro de dicha cornea actuando sobre el contrapeso -10-, de ---
tal manera que con la combinación del propio tope -15- con -
15 las aletas -14-, a su vez en función de tope, la cornea -1-
experimenta giros regulados que permiten desempeñar al ojo-
con toda facilidad y precisión sus funciones característi-
cas.

20 Los resultados prácticos de los perfeccionamien-
tos descritos son decididamente ventajosos si consideramos-
que modifican las condiciones esenciales de los procedimien-
tos conocidos para llevar a cabo la organización de un ojo-
artificial, partiendo de un acoplamiento ideal del contrape-
so que determina su basculación y de la provisión de topes-
25 regulables del giro de la cornea, quedando fundamentalmente
mejorada la actuación funcional de estos elementos en virtud
de la contención que para el eje de basculación representa-
el propio contrapeso.

30 Hecha la descripción precedente es necesario aña-
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue

- 7 -
3 0 9 1 6 2



1 den variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

5 En resumen: La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE OJOS PARA MUÑECOS, esencialmente caracterizados - porque consisten en producir en la pieza ocular mediante la cual se representa la cornea, principalmente en la pared divisoria del encaje anterior de la misma, donde se dispone - alojado el iris, respecto de la cavidad en que viene situado el contrapeso que determina la basculación del ojo, un - taladro sustancial dispuesto para recibir, por encaje, al -
15 espigón radial que nace del citado contrapeso de manera que dicho espigón puede llegar a penetrar hasta el citado encaje receptor del iris, sometiendo además al propio contrapeso a una fase de mecanización según la cual se produce en - la región superior del bloque que lo componen una zona, por ejemplo, en realce, operativamente obtenida para cerrar, a -
20 través del encaje de este último en la cavidad trasera de la cornea, las muescas receptoras del eje de giro que se practican en oposición diametral en el borde de la misma.

25 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación anterior, esencialmente caracterizados porque consisten en producir en la sección posterior de la cápsula que recibe a la pieza constitutiva de la cornea elementos internos de tope para la región superior del borde de esta última, los cuales limitan el recorrido de basculación del ojo hacia arriba cuando ésta se produce en dicho sentido, proveyendo ade -
30

3 091 62



1 más en otra zona, preferentemente central, un tope radial -
que actúa sobre el órgano de contrapeso limitando, a su vez,
el arco de basculación del ojo cuando ésta se produce sus -
tancialmente hacia abajo.

5 3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre-
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE OJOS-
PARA MUÑECOS".

10 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en-
la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a má-
quina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 8 de Febrero de 1.965

ALFONSO UNGRIA

P.P.

15

20

25

30

309162

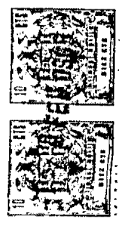


figura 1ª

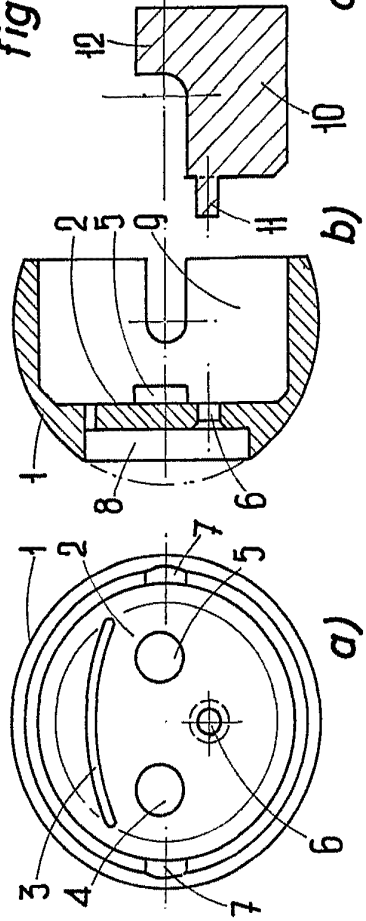


figura 2ª

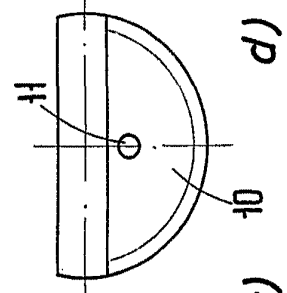


figura 3ª

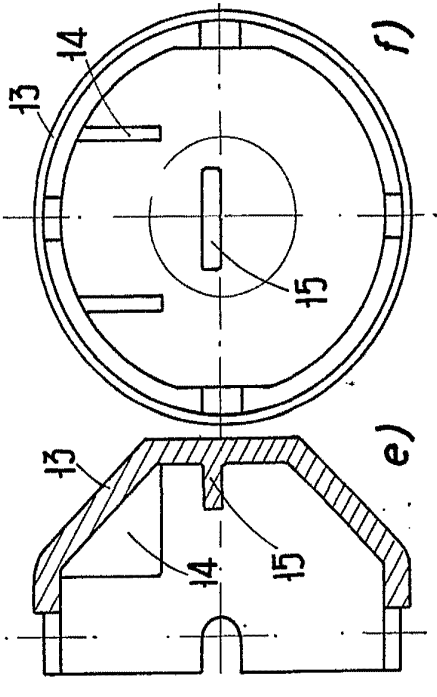


figura 4ª

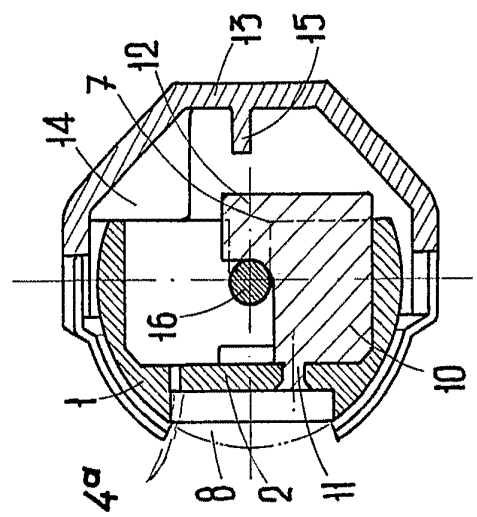
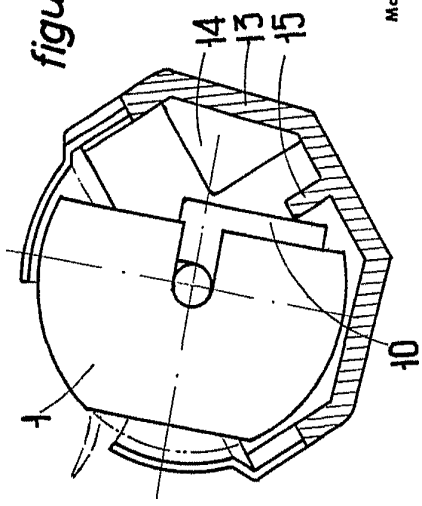


figura 5ª



ESCALA VARIABLE
Madrid, 9 de febrero de 1965
ALFONSO UNGRIA
P.P.

figura 1ª

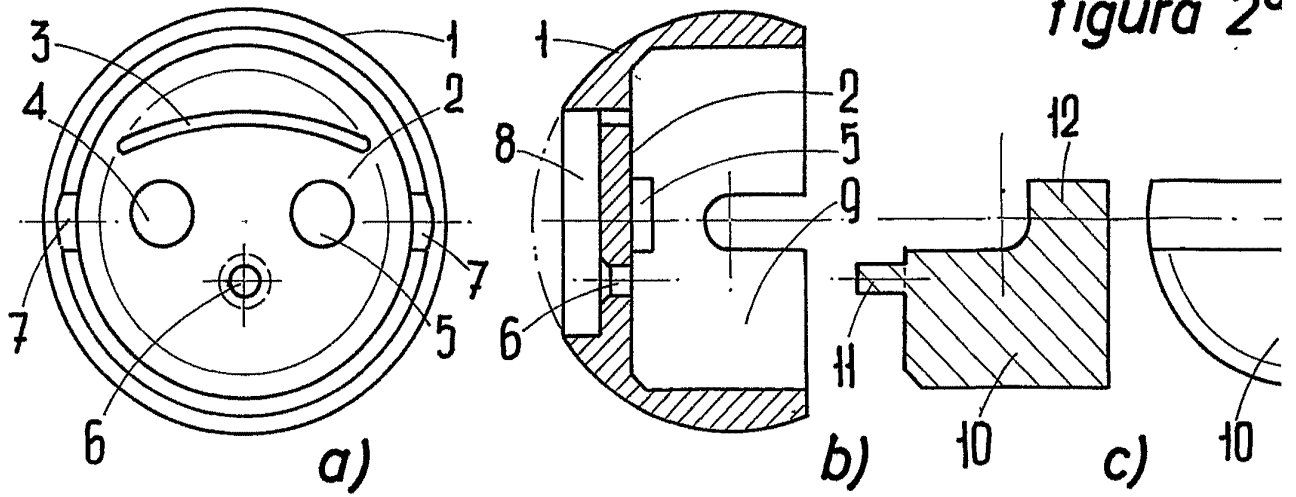
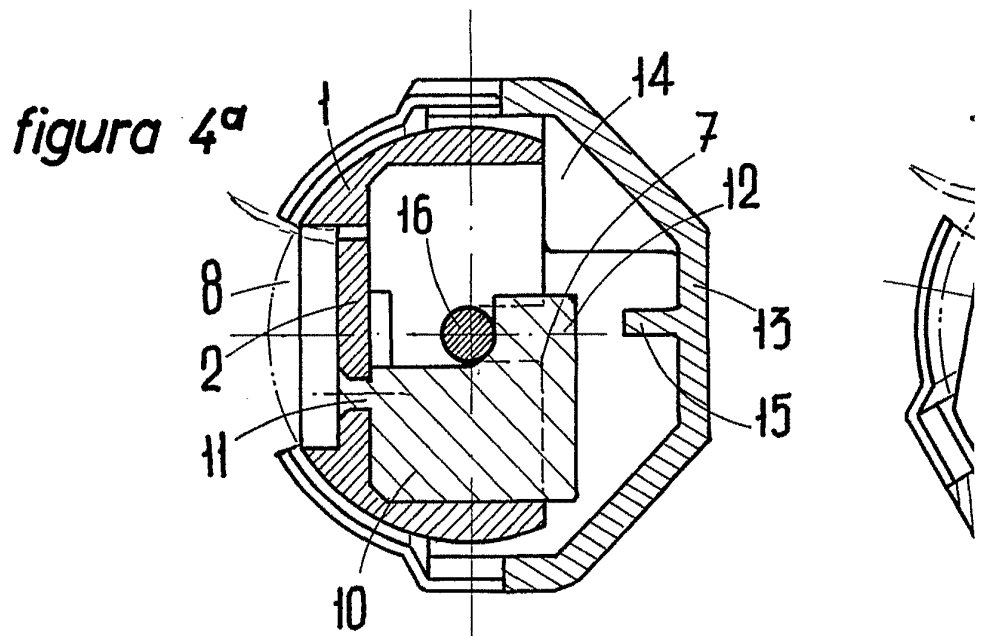


figura 2ª



3 091 62



figura 3ª

figura 2ª

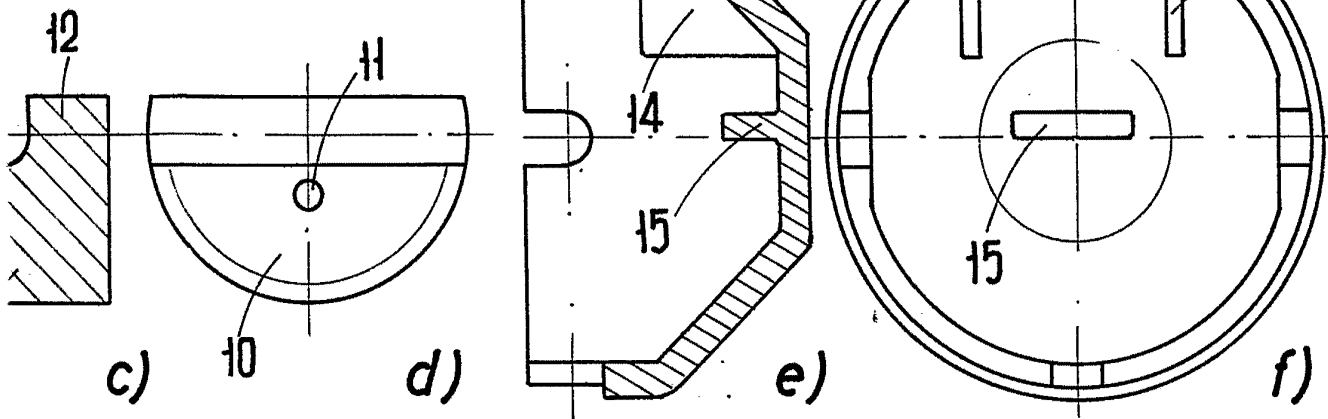
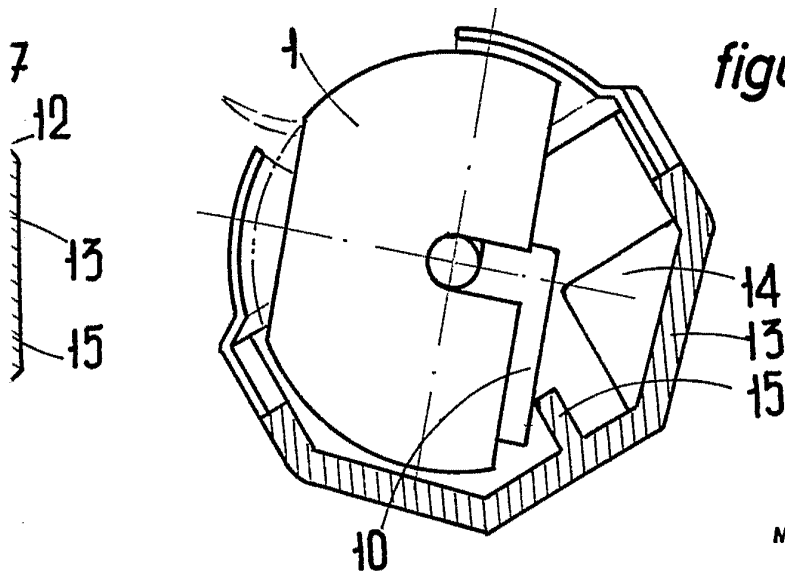


figura 5ª



ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de febrero de 1965

ALFONSO UNGRIA

P.P.