

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 286842	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 MAYO 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 612.584	(32) FECHA 21 de mayo de 1.984	(33) PAIS EE.UU. de A.
---	-----------------------------------	---------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A 61 F 2/16
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN LENTE INTRAOCULAR.
---	-------------------------

(71) SOLICITANTE (S) CHARLES D. KELMAN, M.D.
---	-------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE North Shore Towers, Gran Central Parkway, Building Three, Floral Park, New York, EE.UU. de A.
--	-------------------------

(72) INVENTOR (ES)
--------------------	----------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------	----------------

(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.
---	----------------

Esta invención se refiere a lentes intraoculares para el ojo humano y, de un modo más particular, se refiere a lentes intraoculares del tipo que se puede colocar en la cámara anterior, la cámara posterior, o parcialmente en la cámara anterior y parcialmente en la cámara posterior del ojo. La invención se refiere también a procedimientos para insertar la lente en el ojo.

Un tipo de lente intraocular se describe y reivindica en la patente EE.UU 4.253,200, publicada el 3 de Marzo de 1981. Esta lente se inserta en el ojo a través de un incisión córneo-esclerótica que se puede utilizar también para quitar una lente natural. Para reducir al mínimo la posibilidad de daño al ojo, es importante que se haga la incisión lo más pequeña posible. Según la patente citada, el tamaño de la incisión depende casi enteramente del diámetro de la óptica. Para reducir aún más el tamaño de la incisión se tendría que reducir correspondientemente el tamaño de la óptica. Se puede conseguir de diversos modos. En primer lugar, la óptica se puede hacer en forma de una óptica de dos piezas, permitiendo que el cirujano haga una incisión en el ojo, menor que el diámetro del cuerpo de la lente, u óptica, e insertando las dos partes de la óptica por separado a través de la incisión. Cuando se trata de la óptica de dos piezas, dependiendo de si la óptica está dividida y dependiendo de los medios empleados para unir las dos piezas entre sí, el resultado, en algunos casos, puede ser un efecto de resplandor indeseable en la unión de las dos piezas. Una segunda posibilidad es formar la lente con una óptica de tamaño reducido, al menos en la dimensión de la misma que debe pasar a través de la incisión. No obstante, el efecto de resplandor indeseable descrito anteriormente ha evitado también en el pasado el empleo de este tipo de óptica que

5
10
15
20
25
30

tenía virtualmente menos de 5mm de diámetro, o al menos tenía una dimensión (transversal al eje óptico) de dicho tamaño sustancialmente menor. La razón era que parte de los rayos luminosos que penetraban por el ojo incidirían sobre las regiones marginales periféricas de dicha óptica miniatura que, debido a las pequeñas dimensiones en cuestión, se localizan en la trayectoria de los rayos luminosos y difundirían los rayos hacia la retina.

Otra posibilidad es hacer la óptica de un material flexible, por ejemplo de silicona y curvar la óptica con la forma de un pequeño cilindro que se puede insertar entonces fácilmente en una pequeña incisión. Esta última construcción exige que la óptica curvada recupere totalmente su forma inicial plana después de haberse introducido en el ojo. Cualquier desviación de dicha forma plana daría por resultado una distorsión óptica.

Así mismo, si el material empleado para la óptica flexible es silicona, las materias del ojo, como por ejemplo la fibrina, se puede acumular sobre la óptica debido a las características superficiales de la silicona. Por lo tanto, es preferible hacer la óptica de un material como el polimetilmetacrilato (PMMA) que no solamente es relativamente rígido, sino que no tiene propiedades que hagan que las materias orgánicas del ojo se adhieran al mismo. Las propiedades físicas del PMMA son de tal naturaleza que la fibrina y otras materias comprendidas en el ojo se eliminan constantemente de su superficie en lugar de adherirse a la misma.

Por lo tanto, la presente invención tiene por objeto proporcionar una lente intraocular nueva y perfeccionada que evita una o más de las limitaciones de las lentes anteriores.

Otro objeto de la invención es proporcionar una lente intraocular nueva y perfeccionada que tiene un cuerpo de lente

menor. al menos en una dimensión transversal del mismo, que el cuerpo de las lentes tradicionales, pero que no da por resultado un resplandor indeseable.

5 El efecto de resplandor se produce siempre que se localice, en la trayectoria de los rayos luminosos que pasan a través de la pila hasta la retina, un borde o límite similar entre regiones que son ambas virtualmente transparentes en lugar de ser una virtualmente opaca. Por ejemplo, se produce el efecto de resplandor si el cuerpo de la lente está dividido en dos partes
10 a lo largo de, v.g, un diámetro, o si una óptica tiene un diámetro de 3mm, mientras que el haz de rayos luminosos que pasan a través de la pupila tiene un área de sección transversal con un diámetro de 6mm, puesto que los rayos exteriores pasarán a través del fluido ópticamente transparente en el ojo mientras que los
15 rayos interiores pasan a través de la óptica. No obstante, no se produce el resplandor de los bordes en aquellos casos en los que un lado del borde o límite en cuestión esté enmascarado, v.g, sea opaco, como por ejemplo el límite formado por el iris en su borde interior que define la pupila. El iris opaco enmascara por lo tanto
20 sin producir efecto de resplandor.

Según la invención, una lente intraocular comprende un cuerpo de lente y un medio de fijación de la posición que se extiende desde el cuerpo de la lente para fijar el cuerpo de la lente en el interior del ojo. El cuerpo de la lente es de tamaño
25 miniatura, v.g, tiene al menos una dimensión suficientemente pequeña para permitir que la lente se inserte en el ojo a través de una incisión que es sensiblemente menor que la incisión actualmente necesaria para la inserción de las lentes tradicionales. La lente incluye también un medio de enmascaramiento deformable, que
30 forma parte íntegra del cuerpo de la lente, para evitar los efec-

tos de resplandor cuando el medio de enmascaramiento está dilatado. Para la inserción, los medios de enmascaramiento son deformables a un estado contraído en el cual pasan, junto con el cuerpo de la lente, a través de la incisión deseada sensiblemente menor.

5 Según la invención, una lente intraocular comprende un cuerpo de lente para enfocar los rayos luminosos sobre la retina del ojo; el cuerpo de la lente tiene un par de ejes de coordenadas imaginarias en ángulo recto entre sí y en ángulo recto al eje óptico y tiene una dimensión máxima sensiblemente por debajo de 5mm, a lo largo de cualquier línea trazada a través del cuerpo de la lente paralela a un eje dado de su par de ejes de coordenadas, estando definida la dimensión máxima por un par de partes marginales periféricas opuestas del cuerpo de la lente transversales al eje de coordenadas y separado una distancia igual a la dimensión máxima, y medios de enmascaramiento unidos íntegramente al cuerpo de la lente y deformable entre un estado dilatado, en el cual los medios de enmascaramiento tienen una primera parte adyacente a una de las partes marginales periféricas del cuerpo de la lente, y una segunda parte separada y localizada radialmente hacia fuera de la parte marginal periférica del cuerpo de la lente, para evitar que los rayos luminosos dirigidos hacia la parte marginal periférica se difundan hacia la retina, después de haberse injertado la lente en el ojo, y un estado contraído en el cual los medios de enmascaramiento quedan situados prácticamente por entero dentro de la dimensión máxima del par de partes marginales periféricas opuestas del cuerpo de la lente, para permitir la inserción de la lente a través de una incisión en el ojo de una longitud sensiblemente por debajo de 5mm.

30 Para que se comprenda mejor la presente invención, junto con otros objetos de la misma, se hace referencia a la des-

cripción que sigue, relacionada con los dibujos adjuntos; y su alcance se indicarán en las reivindicaciones adjuntas.

Refiriéndonos ahora a los dibujos:

5 La figura 1 es una vista en alzado de la lente intraocular, que incorpora una forma preferible de la presente invención, con los medios de enmascaramiento en estado dilatado normal.

La figura 2 es una vista de costado de la lente intraocular representada en la figura 1.


10 La figura 3 es una vista en alzado de la lente intraocular representada en las figuras 1 y 2 y representan los medios de enmascaramiento en estado contraído.

Refiriéndonos ahora en particular a las figuras 1, 2 y 3 de los dibujos, el número de referencia 1 indica en general una lente artificial intraocular según la modalidad preferible de la presente invención. La lente 1 se puede hacer de cualquier material idóneo, compatible con el medio ambiente del ojo humano, por ejemplo un plástico que no sea tóxico como el polimetilmetacrilato.

20 La lente 1 incluye un cuerpo de lente media de enfoque de la luz, u óptica 10, que tiene, por ejemplo, una superficie anterior convexa y una superficie posterior generalmente plana y que tiene un par de ejes de coordenadas imaginarios "x" y "y", perpendiculares entre sí y al eje óptico "o" del cuerpo de la lente 10. Mientras que la óptica de las lentes intraoculares tradicionales es generalmente redonda y tienen un diámetro de aproximadamente 5 a 6 mm, el cuerpo de la lente 10, según la presente invención, puede tener cualquier forma apropiada, por ejemplo ovalada o rectangular, pero tiene una dimensión máxima, en la dirección de por lo menos uno de los ejes de las coordenadas, virtual-

25

30

mente por debajo de 5 mm, v.g., sensiblemente menor que la dimen-
 sión correspondiente de la óptica de una lente intraocular tradi-
 cional. Según la presente invención, la lente 1 incluye además me-
 5 dios de fijación de la posición 30 que tienen un par de elementos
 de fijación de la posición curvados opuestos 31,32, que son prefe
 riblemente filamentos resilientes de polilimetilmetacrilato, 
 material similar, conectados íntegramente al cuerpo de la lente.

El cuerpo de la lente 10 es preferiblemente
 ovalado y alargado a lo largo del eje Y-Y y los elementos de fija
 10 ción de la posición 31,32 se conectan preferiblemente a los extre-
 mos opuestos del cuerpo de la lente alargado, para extenderse ge-
 neralmente en la dirección del eje Y-Y.

La lente 1 incluye además medios de enmasca
 ramiento 20 que, en la modalidad preferible ilustrada en las figu
 15 ras 1, 2 y 3, adoptan la forma de un par de elementos de aleta 21
 y 22. Estos elementos de aleta son preferiblemente alargados y
 están preferiblemente conectados íntegramente, por uno de sus ex-
 tremos, a una parte de vástago de conexión 11 que, a su vez, se
 conecta íntegramente al cuerpo de la lente 10 en uno de los extre-
 20 mos longitudinales del cuerpo de la lente. Los elementos de aleta
 21 y 22 son generalmente planos y están situados en un plano que,
 según se verá con más detalle en la figura 2, es paralelo e íntima-
 mente adyacente al plano del cuerpo de la lente 10. Esto se consi-
 que preferiblemente formando el vástago de conexión 11 de modo
 25 que se extienda en general radialmente hacia fuera del cuerpo de
 la lente 10 y en la parte posterior del mismos más allá de su su-
 perficie posterior. Los elementos de aleta 21,22 se pueden mover,
 por lo tanto, deslizándose con respecto a la superficie posterior
 plana del cuerpo de la lente 10.

Según la modalidad preferible de la presen-

5

10

15

20

25

30

te invención, los elementos de aleta 21,22 se unen resiliestamente al cuerpo de la lente 10 en el vástago 11. De este modo, los elementos de aleta 21,22 son deformables con respecto al cuerpo de la lente 10, entre una posición dilatada, según se verá en la figura 1, y una posición contraída, según se verá en la figura 3... Los elementos de aleta 21,22 tienen preferiblemente bordes marginales interiores 21a y 22a, respectivamente, que, en el estado dilatado normal, vease figura 1, se sitúan ligeramente, v.g., 0,25mm hacia el interior de los bordes periféricos marginales transversales opuestos 10a del cuerpo de la lente 10. Los elementos de aleta se superponen, de este modo a los bordes periféricos transversales opuestos 10a, v.g., aquellos bordes que son transversales al eje de las coordenadas X-X.

Los elementos de aleta 21,22, que forman los medios de enmascaramiento, son de preferencia ópticamente opacos, para evitar que los rayos luminosos, que de otro modo incidirían sobre los bordes periféricos transversales 10a del cuerpo de la lente, se difundan por dichos bordes periféricos hasta la retina del ojo produciendo un efecto de deslumbramiento. Los bordes marginales exteriores 21b,22b, respectivamente, de los elementos de aleta 21,22, se extienden en estado dilatado de los medios de enmascaramiento, y, de preferencia, ligeramente más allá del perímetro de un círculo imaginario P <vease la figura 3> de aproximadamente 5 mm de diámetro, que representa el tamaño del área que se desea cubrir. Esta área está cubierta en parte por el cuerpo de la lente 10 y en la parte restante por los medios de enmascaramiento 20. Estos últimos tienen el tamaño y la forma necesarios para conseguir este resultado.

Ejerciendo una fuerza de compresión sobre los elementos de aleta 21,2, se pueden hacer girar de la posición

de la figura 1 a la posición de la figura 3, de modo que aún los bordes exteriores 21b y 22b de los mismos queden situados dentro de la dimensión máxima X-X del cuerpo de la lente 10. Esto permite insertar la lente 1 a través de una incisión en la córnea no mayor que lo que sería necesario para la inserción del cuerpo de la lente 10 por sí solo en dirección paralela al eje "y" de la misma y que, por lo tanto, es sensiblemente menor que la incisión necesaria para las lentes intraoculares de este tipo actualmente conocidas.

....

Se verá que, para hacer girar los elementos de aletas 21, 22 desde la posición de la figura 1 hasta la posición de la figura 3, se debe aplicar una fuerza externa al colocar el cirujano y mantener después los elementos de aleta en el estado contraído con los instrumentos quirúrgicos durante la inserción en el ojo, o mediante el empleo de una sutura <no ilustrada, que mantiene los elementos en el estado representado en la figura 3. En cualquiera de los casos, al soltarse la fuerza externa los elementos de aleta volverán automáticamente por las conexiones resilientes 11a, 11b en el vástago 11, a su estado dilatado según se verá en la figura 1, en cuya condición permanecerán después de asentada la lente en el ojo. Se verá que, según esta modalidad de la invención, los elementos de aleta 21, 22 quedan superpuestos al cuerpo de la lente 10 tan solo parcialmente, cuando se encuentran en el estado dilatado de la figura 1 ó practicamente en su totalidad, cuando se encuentra en el estado contraído de la figura 3. Según la modalidad preferible, toda la lente 1 puede ser de una construcción de una pieza y se puede hacer de polimetilmetacrilato. Una vez que se ha fijado el material, la resiliencia de los elementos de aleta se pueden controlar mediante la forma y el espesor de los extremos 11a, 11b de los elementos de ale-

ta individuales en su región unida al vástago 11. La estructura se forma preferiblemente de modo que la conexión resiliente en el vástago 11 proporcione una memoria que, al soltarse la fuerza externa, haga que los elementos de aleta 21, 22, recuperen su posición normal dilatada ilustrada en la figura 1. En esta construcción de una pieza, la opacidad de los elementos de aleta 21, 22 se consigue preferiblemente dejando las superficies planas de los elementos de aleta en estado basto sin rectificar. Como variante, una de las superficies de los elementos de aleta se puede recubrir con un recubrimiento opaco.

Tanto si los medios de enmascaramiento tienen la forma de un par de elementos de aleta, como se ilustra en las figuras 1, 2 y 3, como si tiene la forma de un par de elementos laminadores, o cualquier otra forma, es importante que los bordes periféricos transversales 10a y 10b del cuerpo de la lente 10 no queden libres para difundir los rayos luminosos. O bien se cubren por medio de los elementos de la aleta 21, 22 superpuestos a los mismos en la parte anterior o posterior, como se verá en las figuras 1, 2 y 3.

En cualquier caso, el efecto de resplandor deslumbrante que se produciría al incidir los rayos luminosos sobre los bordes periféricos transversales 10a y 10b de la óptica miniatura 10 y que se difunden hacia la retina, se evita por la formación de un iris artificial con la forma de los medios de enmascaramiento ilustrados.

Se verá que, según la presente invención, la lente 1 puede tener, como variante, forma redonda <no ilustrada> y tener medios de enmascaramiento anulares redondos de material resiliente blando rodeandola totalmente.

Por la descripción anterior, resultará evi-

dente que una lente intraocular, construida según la invención, ofrece la ventaja de que la lente se puede insertar en el ojo a través de una incisión que es menor que las incisiones actualmente necesarias para las lentes intraoculares tradicionales. Se observará que la incisión actualmente debe tener una longitud de por lo menos 5 mm, como determina la óptica de tamaño mínimo de uso tradicional. Como se necesitan incisiones de tan solo 2,5mm a 3mm de longitud para la lente natural cataratada es lógicamente muy conveniente disponer de una lente intraocular que no exija una incisión mayor.

5

10

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

15

REIVINDICACIONES

1.- Lente intraocular caracterizada porque comprende un cuerpo de lente para enfocar los rayos luminosos sobre la retina del ojo, cuyo cuerpo de lente tiene un par de ejes de coordenadas imaginarios en ángulo recto entre sí y al eje óptico y
5 teniendo el cuerpo de la lente una dimensión máxima sensiblemente por debajo de 5mm, a lo largo de cualquier línea trazada a través del cuerpo de la lente paralela a cualquiera de su par de ejes de coordenadas, estando definida la dimensión máxima por un par
10 de partes marginales periféricas opuestas del cuerpo de la lente, transversales a dicho eje de coordenada y separadas una distancia igual a dicha dimensión máxima, y medios de enmascaramiento conectados íntegramente con el cuerpo de la lente y deformables entre un estado dilatado, en el cual los medios de enmascaramiento
15 tienen una primera parte adyacente a las partes marginales periféricas del cuerpo de la lente y una segunda parte separada y situada radialmente hacia fuera de dicha parte marginal periférica del cuerpo de la lente, para evitar que los rayos luminosos dirigidos hacia la parte marginal periférica sean difundidos por
20 la misma hacia la retina después de haberse injertado la lente en el ojo, y un estado contraído en el cual los medios de enmascaramiento quedan situados prácticamente por entero dentro de dicha dimensión máxima del par de partes marginales periféricas opuestas del cuerpo de la lente, para permitir la inserción de la lente a través de una incisión en el ojo de una longitud sensiblemente por debajo de 5mm.

2.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios de enmascaramiento son resilientemente deformables desde su estado dilatado hasta su estado contraído por aplicación de una fuerza externa y los medios de enmas-

30

caramiento recuperan prácticamente su estado dilatado al desaparecer la fuerza externa.

5 3.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios de enmascaramiento están conectados íntegramente al cuerpo de la lente en otras partes distintas a... las partes marginales periféricas opuestas citadas.

10 4.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo de la lente tiene una periferia generalmente elíptica y dicha dimensión máxima es el eje menor de la elipse.

5 15 5.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo de la lente es generalmente rectangular y la dimensión máxima es la dimensión más corta del rectángulo.

6.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque la dimensión máxima es de unos 3mm.

20 7.- Lente intraocular según la reivindicación 5, caracterizada porque la dimensión más corta es de aproximadamente 3mm y la dimensión más larga del cuerpo de la lente prácticamente rectangular es de aproximadamente 6mm.

25 8.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además medios de fijación de la posición conectados al cuerpo de la lente para asentar la lente en el ojo.

9.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo de la lente tiene una dimensión máxima en una dirección paralela al otro de sus ejes de coordenada que es sensiblemente mayor que la primera dimensión mencionada.

30 10.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios de enmascaramiento comprenden medios

ópticamente opacos.

5 11.- Lente intraocular según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios de enmascaramiento tienen primeras partes respectivamente adyacentes al par de partes marginales periféricas del cuerpo de la lente y segundas partes separadas respectivamente y situadas radialmente hacia fuera de las partes marginales periféricas del cuerpo de la lente.

10 12.- Lente intraocular según la reivindicación 11, caracterizada porque los medios de enmascaramiento son una hoja de material resiliestamente deformable, adherida a las partes marginales periféricas transversales del cuerpo de la lente.

15 13.- Lente intraocular según la reivindicación 12, caracterizada porque la hoja se adhiere a lo largo de su borde interior a las partes marginales periféricas del cuerpo de la lente y la hoja y el cuerpo de la lente son prácticamente coplanares cuando los medios de enmascaramiento están en su estado dilatado, teniendo la hoja partes exteriores libres que comprenden la segunda parte de los medios de enmascaramiento que se repliegan bajo el cuerpo de la lente cuando los medios de enmascaramiento se encuentran en su estado contraído.

20

14.- Lente intraocular según la reivindicación 12, caracterizada porque dicha hoja es silicona ópticamente opaca.

25 15.- Lente intraocular según la reivindicación 12, caracterizada porque la hoja rodea virtualmente el cuerpo de la lente.

30 16.- Lente intraocular según la reivindicación 14, caracterizada porque el cuerpo de la lente es de polimetilmetacrilato.

17.- Lente intraocular según la reivindicación 11, caracterizada porque los medios de enmascaramiento comprenden un par de partes de aleta situadas en un plano paralelo y adyacente al plano del cuerpo de la lente, estando destinadas las partes de aleta a quedar virtualmente superpuestas, en su totalidad, al cuerpo de la lente, cuando los medios de enmascaramiento se encuentran en su estado contraído.

18.- Lente intraocular según la reivindicación 17, caracterizada porque cada una del par de partes de aletas se conecta de una forma giratoria al cuerpo de la lente en una región periférica del cuerpo de la lente intermedia al par de partes periféricas mencionadas del cuerpo de la lente.

19.- Lente intraocular según la reivindicación 18, caracterizada porque las partes de aleta se conectan al cuerpo de la lente a través de una parte de vástago que se extiende en general radialmente con respecto al cuerpo de la lente en su región periférica intermedia, incluyendo la conexión giratoria medios resilientes para devolver las partes de aleta a su estado inicial dilatado cuando desaparece la fuerza aplicada exteriormente.

20.- Lente intraocular según la reivindicación 18, caracterizada porque las partes de aleta tienen bordes interiores que corresponden en general a la forma de las partes de los bordes periféricos transversales del cuerpo de la lente y los bordes interiores se situán ligeramente hacia el interior y superponiéndose a las partes marginales periféricas del cuerpo de la lente, cuando los medios de enmascaramiento se encuentran en el estado dilatado.

21.- Lente intraocular según la reivindicación 20, caracterizada porque el cuerpo de la lente tiene forma

ovalada e incluye un vástago en un extremo longitudinal de la misma, siendo alargada la parte de aleta y estando conectada resilientemente por un extremo al vástago y teniendo cada parte de aleta un borde interior curvado generalmente correspondiente a la curvatura de la parte periférica marginal del cuerpo de la lente al que se superpone.

22.- Lente intraocular según la reivindicación 11, caracterizada porque el cuerpo de la lente cubre un área, en un plano perpendicular al eje óptico del cuerpo de la lente, que es menor que el área dentro de un círculo imaginario, en dicho plano, de 5mm de diámetro, centrado sobre el eje óptico, configurándose y dimensionándose los medios de enmascaramiento para cubrir prácticamente el área restante dentro del círculo imaginario cuando los medios de enmascaramiento se encuentran en su estado dilatado.

23.- Lente intraocular según la reivindicación 17, caracterizada porque las partes de aleta tienen una forma generalmente alargada, teniendo cada una un par de partes extremas opuestas y conectándose cada parte de aleta solamente por uno de sus extremos al cuerpo de la lente.

24.- Lente intraocular según la reivindicación 23, caracterizada porque el cuerpo de la lente tiene forma alargada, extendiéndose las partes marginales periféricas transversales en general en la dirección de alargamiento del cuerpo de la lente e incluyendo el cuerpo de la lente una parte de vástago que se extiende desde uno de sus extremos, conectándose la parte de aleta a dicha parte de vástago.

25.- Lente intraocular según la reivindicación 23, caracterizada porque el cuerpo de la lente tiene forma alargada, extendiéndose la parte marginal periférica transversal

5 generalmente en la dirección de alargamiento del cuerpo de la lente e incluyendo el cuerpo de la lente un par de partes de vástago que se extienden desde los extremos opuestos, respectivamente, del cuerpo de la lente, conectándose cada parte de aleta a una parte opuesta de dicho par de partes de vástago, respectivamente.

10 26.- Lente intraocular según la reivindicación 22, caracterizada porque las partes marginales periféricas opuestas del cuerpo de la lente están subtendidas por el círculo imaginario y quedan prácticamente dentro del mismo y las primeras partes de los medios de enmascaramiento quedan adyacentes a las partes marginales periféricas opuestas a lo largo de toda la longitud de estas últimas quedando dentro del círculo imaginario.

15 27.- Lente intraocular, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 17 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, **15 NOV. 1985**

Charles D. Kelman, M.D.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

FIG. 1

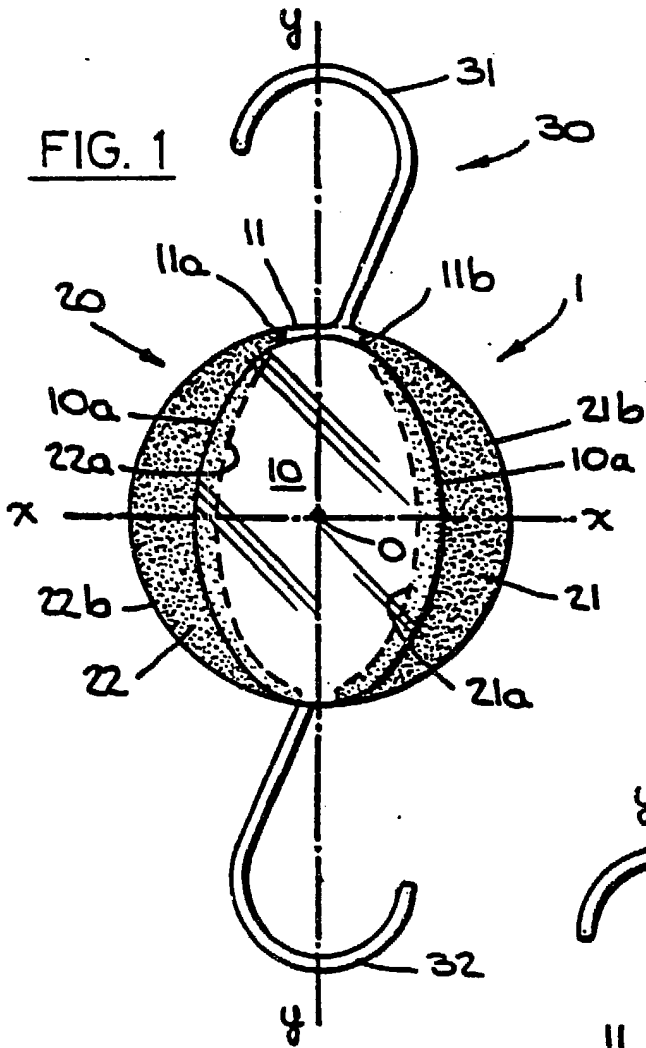


FIG. 2

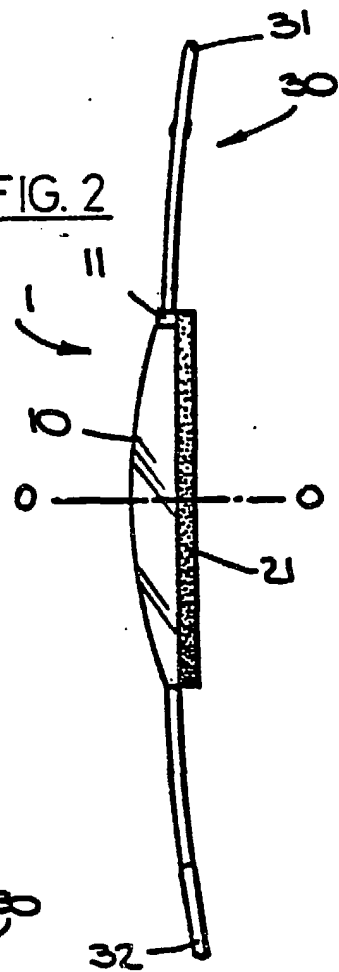
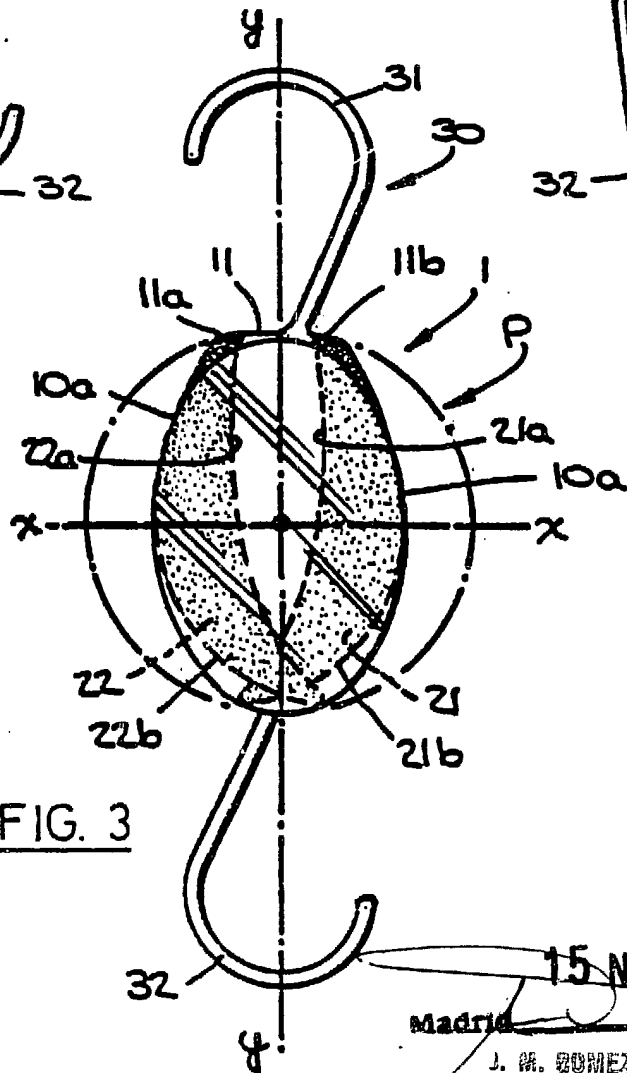


FIG. 3



ESCALA VARIABLE.

15 NOV. 1985

Madrid

J. M. ZOMEZ AGERRI Y POMBO

Per el Firmador J. Suarez Diaz