

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



10	ES	11	458394	10	AI
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION - 3 Mayo 1977		

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES:		
21 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
--	--	--
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G 0 2 B	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA --
24 TITULO DE LA INVENCION "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LENTES MULTIFOCALES CON ZONA DE VISION INTERMEDIA PROGRESIVA Y DE MOLDES DE VIDRIO COMPLEMENTARIOS"		
71 SOLICITANTE (ES) SOCIEDAD ANONIMA DE CRISTALES OPTICOS		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE HOSPITALET DE LLOBREGAT - Amadeo Tornés, 3 y 5		
72 INVENTOR (ES) D. José Ma. López Cebollero		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE MARCELINO CURELL SUÑOL		

772-33

POOR
QUALITY

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de SOCIEDAD ANONIMA DE CRISTALES OPTICOS, domiciliada en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Amadeo Torné, 3 y 5 por "Procedimiento para la fabricación de lentes multifocales con zona de visión intermedia progresiva y de moldes de vidrio complementarios". - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, conforme indica su enunciado, se refiere a un procedimiento para la fabricación de lentes multifocales con zona de visión intermedia progresiva y/o de moldes de vidrio complementarios. - - - - -

Los citados lentes multifocales con zona de visión intermedia progresiva son ya conocidos y son el resultado de una evolución en el campo de las lentes multifocales. -

Estas comúnmente presentan una dificultad, a pesar de ser universalmente aceptadas, que es la adaptación. En efecto, al estar delimitados perfectamente los campos de visión de los distintos focos, se producen saltos bruscos de la imagen al pasar de la zona de lejos a la de cerca o viceversa. Esto produce ciertas molestias que son muy acusadas

POOR
QUALITY

especialmente en el caso de tener que realizar una actividad en la que la vista se vea obligada a tener en cuenta objetos situados a diferentes profundidades, tal como ocurre en el descenso de escaleras, mecanografiado, control del tablero de mando de un coche, etc. - - - - -

5. Con los nuevos tipos de lentes multifocales, desaparece esta delimitación brusca de los campos de visión, puesto que están constituidas por una zona esférica de visión de lejos, otra también esférica de visión de cerca, y una intermedia, de foco progresivo que varía entre los dos de las zonas anteriores. El astigmatismo se corrige en la superficie complementaria a la anterior. - - - - -

10. Este efecto de foco progresivo se produce haciendo - que la zona de transición esté constituida por una familia de curvas cuyo radio principal va variando de forma infinitesimal pasando de la zona de lejos a la de cerca sin discontinuidad. - - - - -

15. Los citados lentes pueden estar constituidos por vidrio óptico o también por materiales plásticos, los cuales - ofrecen la ventaja de ser más ligeros, y permiten racionalizar la producción ya que su molde puede producir un gran número de lentes iguales. - - - - -

20. Dichos lentes de plástico, comúnmente denominados - lentes orgánicas pueden ser obtenidas bien por colada y poli

merización o bien por inyección si bien en ambos casos su conformación tiene lugar preferentemente por moldeo entre dos moldes de vidrio, carburo de tungsteno, etc., los cuales deben tener la configuración complementaria a la de la superficie de la lente a obtener, previendo correcciones por contracciones del material orgánico. - - - - -

5. La invención, por lo tanto, se plantea el problema de proporcionar un procedimiento para que tales lentes multifocales o los moldes de vidrio complementarios en el caso de que las lentes sean orgánicas, puedan ser fabricados por medio de un tallado mecánico, lo que ofrece la ventaja de una regularidad y una precisión muy superiores en el producto obtenido. - - - - -

10. Según la invención el procedimiento se caracteriza porque la superficie de la lente o del molde correspondiente a la zona de visión intermedia progresiva se obtiene por sucesivas operaciones de tallado o desbaste y afino, realizadas por sistemas comparadores en los que el útil para cada operación incide en la superficie de la lente o del molde reproduciendo en el mismo la forma de una plantilla modelo, cuya superficie es recorrida por unos palpadores, que a su vez determinan la posición relativa del útil con respecto a la lente o al molde. - - - - -

15. Según un desarrollo de la invención el acabado de la superficie se realiza por medio de una operación de puli-

do a fuego sin deformación. - - - - -

5. En un desarrollo alternativo de la invención el acabado de la superficie se realiza por medio de máquinas pulidoras que mantienen las condiciones geométricas de la superficie generada por las operaciones anteriores, regulando de una forma programada los desplazamientos relativos entre el útil pulidor y la superficie de la lente o del molde. - - -

10. Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompañan a esta memoria, las cuales, dado su fin explicativo deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. Los dibujos muestran - - - - -

15. Fig. 1 una vista frontal de una lente realizada por el procedimiento según la invención, en la que se indican las líneas de igual potencia. - - - - -

Fig. 2 es una sección según la línea II-II de la fig. 1, en la que además se representan esquemáticamente los focos de la lente multifocal. - - - - -

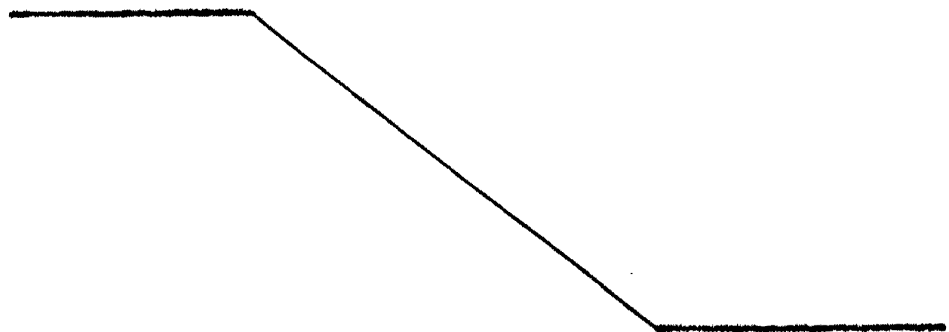
20. En dichas figuras, la lente 1 comprende superiormente una superficie esférica 2 graduada para la visión lejana, inferiormente una superficie esférica 3 graduada para la visión cercana y además una zona intermedia 4, de foco progresivo que está constituida por una familia de curvas cuyo ra-

dio principal va variando de forma infinitesimal, pasando de la zona 2 de visión lejana a la zona 3 de visión cercana sin discontinuidad. - - - - -

5. En la fig. 2 se representan en el plano de simetría de la lente, la representación ideal de las posiciones de los focos de la lente 1, siendo F_2 la posición correspondiente a la superficie 2 de visión lejana; F_3 la posición correspondiente a la superficie 3 de visión cercana y la curva determinada entre F_2 y F_3 , comprende los focos progresivos correspondientes a las diversas curvaturas en transición de la zona intermedia 4. - - - - -
- 10.

15. Describas convenientemente las características de la invención, debe hacerse constar que en la misma se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad de la presente invención. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

5. 1.- Procedimiento para la fabricación de lentes multifocales con zona de visión intermedia progresiva y/o de moldes de vidrio complementarios, caracterizado porque la superficie de la lente o del molde correspondiente a la zona de visión intermedia progresiva se obtiene por sucesivas operaciones de tallado o desbaste y afino, realizadas por sistemas comparadores en los que el útil para cada operación incide en la superficie de la lente o del molde reproduciendo en el mismo la forma de una plantilla modelo, cuya superficie es recorrida por unos palpadores, que a su vez determinan la posición relativa del útil con respecto a la lente o al molde. - - - - -

15. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el acabado de la superficie se realiza por medio de una operación de pulido a fuego sin deformación. - -

20. 3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el acabado de la superficie se realiza por medio de máquinas pulidoras que mantienen las condiciones geométricas de la superficie generada por las operaciones anteriores, regulando de una forma programada los desplazamientos relativos entre el útil pulidor y la superficie de la lente o del molde. - - - - -

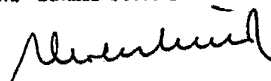
4.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LENTES -

MULTIFOCALES CON ZONA DE VISION INTERMEDIA PROGRESIVA Y DE
MOLDES DE VIDRIO COMPLEMENTARIOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de di bujos que la ilustran.

MADRID - 3 MAYO 1977

P. A. M. CURELL SUÑEZ



MCP

POOR
QUALITY

FIG. 1

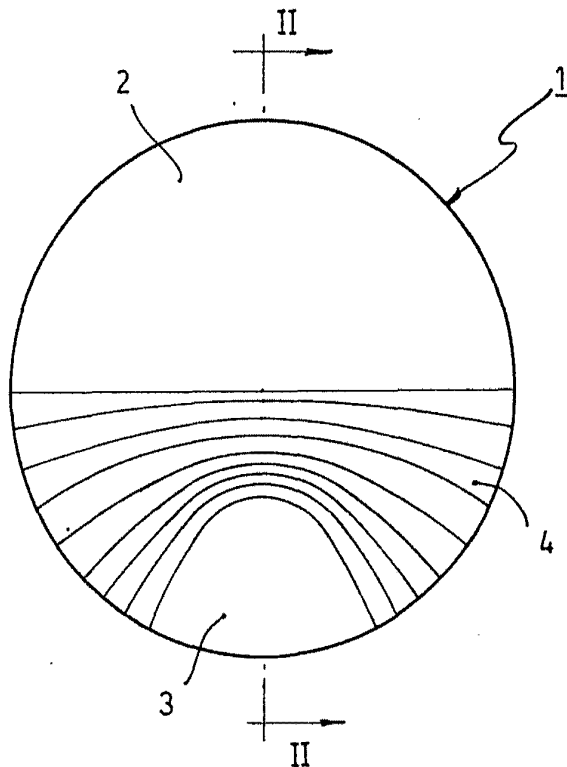
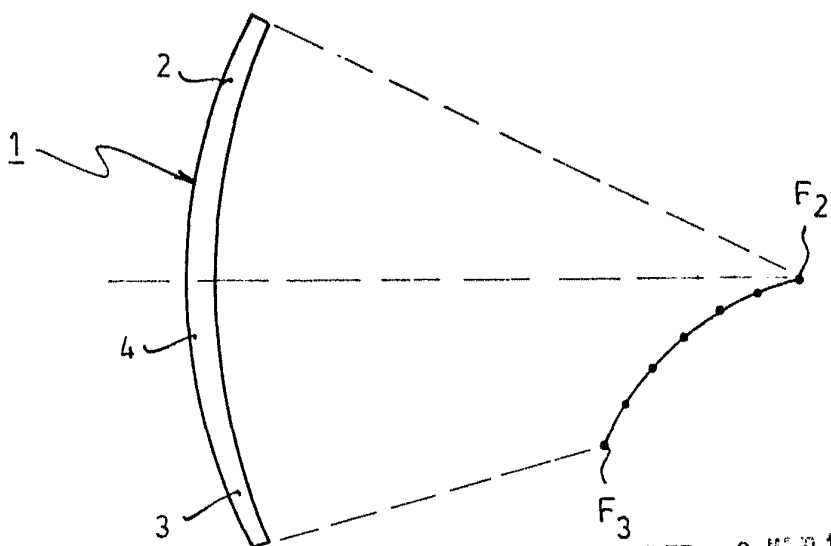


FIG. 2



MADRID - 3 MAR 1977

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alvarez