

77740127

19 OCT.



184727

G o z c

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de

SOCIEDAD ANONIMA DE CRISTALES OPTICOS
(SACO)

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), calle Amadeo Torné, nº 3 y 5, relativo a:

"APARATO PARA BISELAR LENTES"

=====

3:7:74

-2- 184727



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para biselar lentes, permitiendo la ejecución automática y correlativa de las diversas fases que componen la operación, todo ello a través de medios mecánicos que evitan ciertas complicaciones existentes en otros aparatos empleados para análogas funciones.-----

5.

El aparato de referencia se caracteriza porque está constituido por una base estable y un carro articulado a dicha base para giro angular y con facultad para realizar desplazamientos longitudinales con respecto a ella, estando relacionados la base y el carro citados por medio de un completo dispositivo copiador que producirá el perfil del bisel, relacionándolo con la potencia o curvatura del lente y con la curva del aro de una montura para lentes, habiendo en la base un juego de muelas para desbaste y biselado de lentes, accionado rotativamente por equipo motor reductor, mientras que el carro comprende una leva de múltiples efectos acoplada a un equipo motor reductor que elimina el giro de un eje portador de lente objeto de biselado, cuyo eje está acoplado a una plantilla para seguir perfiles de aros, y con facultad para realizar desplazamientos en sentido axial por medio de un dispositivo de cierre, para sujeción de la mencionada lente, de modo que el dispositivo copiador gobierna la operación de biselado de la lente en sus fases de desbaste y de biselado propiamente dicho.-----

10.

15.

20.

25.

2774

-3- 184727



5. El dispositivo copiador consta de una palanca provista de un palpador axial y otro lateral, el primero de los cuales se relaciona con una pieza basculante regulable con arreglo a la posición dada a un trinquete programador con respecto a una escala graduada, mientras el segundo palpador se relaciona con la leva que gobierna el cambio de muela.-----

10. La leva de múltiples efectos tiene una parte destinada a causar la elevación o descenso angular del carro con respecto a la base en las fases de biselado del lente, y otra parte destinada a producir los desplazamientos longitudinales del mismo carro para el cambio entre las muelas de desbastar y de biselar.-----

15. El dispositivo de cierre consta de un motor reductor que produce el giro de un piñón engranado a una cremallera montada en el eje portador del lente, permitiendo los movimientos axiales del propio eje para la colocación y extracción de aquel lente.-----

20. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos:-----

25. Figura 1, representa esquemáticamente, en perspectiva, el aparato objeto de esta invención, mostrando la base fija y el carro móvil relacionados por un dispositivo copiador.-----

Figura 2, representa esquemáticamente los mecanismos que se contienen en la caja y base citados.-----

Figura 3, es un detalle esquemático que representa la pa

2:7:74

184727⁴ 19 OCT



lanca del dispositivo copiador, y los elementos relacionados con ella.-----

A continuación se describen las diversas partes que integran el aparato de referencia, con el bien entendido de que las mismas que se exponen como un mero ejemplo de realización dado que es factible alcanzar también los resultados perseguidos mediante el empleo de otros mecanismos.-----

5. El citado aparato consta de una base estable 1 y de un carro móvil 2, relacionados por medio de un dispositivo copiad
10. dor 3; el citado carro 2 está facultado para realizar movimientos angulares en el sentido A-A' y movimientos longitudi
males en el sentido B-B'.-----

La base 1 contiene un juego de muelas 4, formado por una muela dedebaste 5 y por una muela de biselar 6, con eje 7 un
15. do a una polea reductora 8 que, mediante correa 9, se relaciona con otra polea 10 montada en el eje de un motor 11.-----

El carro 2 contiene un eje 12 para sujetar un lente 13 por medio de un dispositivo de rótulas 14, estando acoplado a un dispositivo de cierre 15 formado por un motor 16 con re
20. ductor 17 acoplado a un piñón 18 que engrana con una cremallera 19 montada en el propio eje 12. En este eje 12 es accionado rotativamente por un motor 20 con engranes reductores 21 y 22 para giro de un eje intermediario 23 provisto de poleas 24 que, mediante correas 25, se relacionan con otras poleas 26
25. montadas en el mencionado eje 12.-----

El citado eje intermediario monta una leva 27 de múltiples efectos, formada por una parte 28 que determina las ele

3:7:74

184727

19 OCT.



vaciones y descensos angulares del carro 1, y de otra parte 29 que produce los cambios de muela.-----

5. El eje 12 sujeta los lentes 13, y está relacionado con una plantilla 30 con eje 31, a través de un juego de charriones 32; un microrruptor 33 situado frente a la plantilla 30, que gobierna a impulsos el movimiento del motor 20.-----

10. El dispositivo copiador 3 consta de una palanca 35 montada con giro angular en un punto 36 del carro 2, poseyendo un palpador lateral 37 que se aplica constantemente contra la leva 29 por la tracción de un resorte 38 anclada en un punto 39 del carro 2, y otro palpador axial 40 que se aplica en una ranura 41 de una pieza oscilante 42 montada verticalmente en un punto 43 del carro 2.-----

15. En la pieza oscilante 42 se articula por un punto 44 un trinquete 45 que, por medio un resorte 46, se aplica en una de una serie de muescas de una regleta 47 graduada en radio o en dioptrías. Este conjunto está montado en un soporte 48 deslizable en unas guías 49 fijas en la base 1.-----

20. El funcionamiento de este aparato tiene lugar como sigue. Para el caso de lentes redondos, que tienen el bisel en un plano, es superfluo el empleo del aparato, dado que no provoca desplazamientos angulares del carro, al no actuar el copiador 3. Para lentes 13 de otras formas, el aparato se comporta normalmente, de modo que inicialmente se aplican contra la muela de ~~des~~bastar 5, y se desarrolla a continuación 25. el programa establecido en cada caso por medio de la plantilla 30 y de la regulación del copiador por medio del trinque



te 45 sobre la escala 47.-----

5. En la primera fase del proceso, correspondiente al desbaste sobre la muela 5 y a una primera vuelta sobre la muela de biselar 6, el palpador 40 del copiador 3 se aplica contra un reborde de la ranura 41 en la pieza oscilante 42, mientras que en la segunda fase, relativa a la operación de biselado, aquel palpador 40 se sitúa en el centro de dicha ranura, sin contacto con sus bordes, dado que en esta operación el lente 13 se autocentra por el bisel adquirido en la primera vuelta antes mencionada. La muela de biselar 6 posee un surco periférico 50 en su lado de entrada.-----

10.

En los casos en que interese desplazar el bisel, según sea el grueso del lente 13, o bien se trate de lentes positivos o negativos, se emplea el charrión soporte 48 a lo largo de una escala graduada en la guía inferior 49.-----

15.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen.-----

20.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

25. R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Aparato para biselar lentes, caracterizado porque está constituido por una base estable y un carro articulado a

3:7:74

184727



19 OCT 1972

dicha base con facultad de giro angular y de desplazamiento longitudinal con respecto a ella, estando relacionados la base y el carro citados, por medio de un completo dispositivo copiador que comunica el perfil del bisel, relacionándolo con la potencia o curvatura del lente y con la curva del aro de una montura para lentes, habiendo en la base un juego de muelas para desbaste y biselado de los lentes, accionado rotativamente por un motor reductor, mientras el carro comprende una leva de múltiple efecto acoplada a un motor reductor que determina el giro de un eje portador del correspondiente lente, cuyo eje está acoplado a una plantilla para seguir perfiles de aros, y con facultad para realizar desplazamientos en sentido axial por medio de un dispositivo de cierre, para sujeción de la mencionada lente, de modo que el dispositivo copiador gobierna la operación de biselado del lente en sus fases de desbastado y de biselado propiamente dicho. - - - - -

2.- Aparato para biselar lentes, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el dispositivo copiador consta de una palanca provista de un palpador axial y otro lateral, el primero de los cuales se relaciona con una pieza basculante regulable con arreglo a la posición dada en cada caso a un trinquete programador en una escala graduada, mientras el segundo palpador se relaciona con la leva que gobierna el cambio de muela. - - - - -

3.- Aparato para biselar lentes, según la reivindicación primera, caracterizado porque la leva de múltiple efecto tiene una parte destinada a causar la elevación y descenso an

2774

8 184727

19 OCT.



gular del carro con respecto a la base en las fases de bise-
lado del lente, y otra parte destinada a producir los despla-
zamientos longitudinales del mismo carro para el cambio entre
las muelas de desbastar y de biselar.-----

5. 4.- Aparato para biselar lentes, según la reivindicación
primera, caracterizado porque el dispositivo de cierre consta
de un motor reductor que produce el giro de un piñón engrana-
do a una cremallera montada en el eje portador del lente,
permitiendo los movimientos axiales del propio eje para la co-
locación y extracción de aquel lente.-----

5.- "APARATO PARA BISELAR LENTES".

15. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presen-
te memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiada-
das por una sola de sus caras, y de tres figuras que la ilus-
tran.-----

MADRID, 19 OCT. 1972

LA M. CURELL SUÑOL

Man. Madrid



FIG. 2

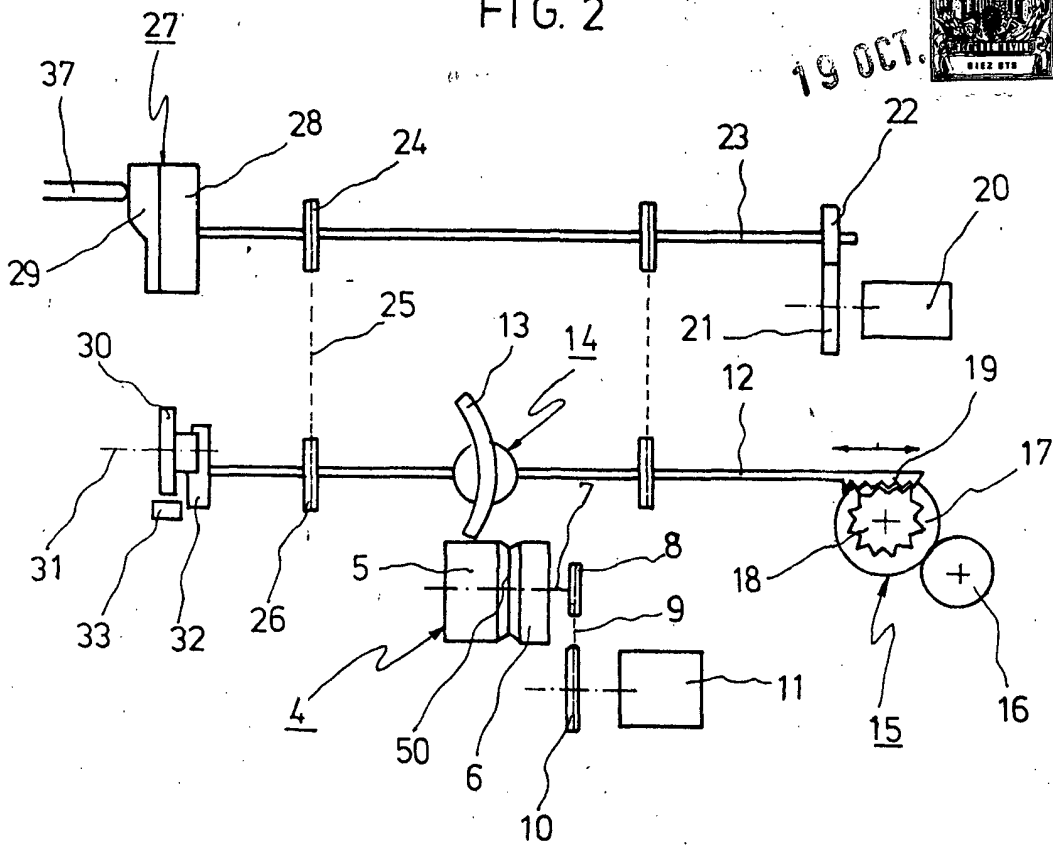
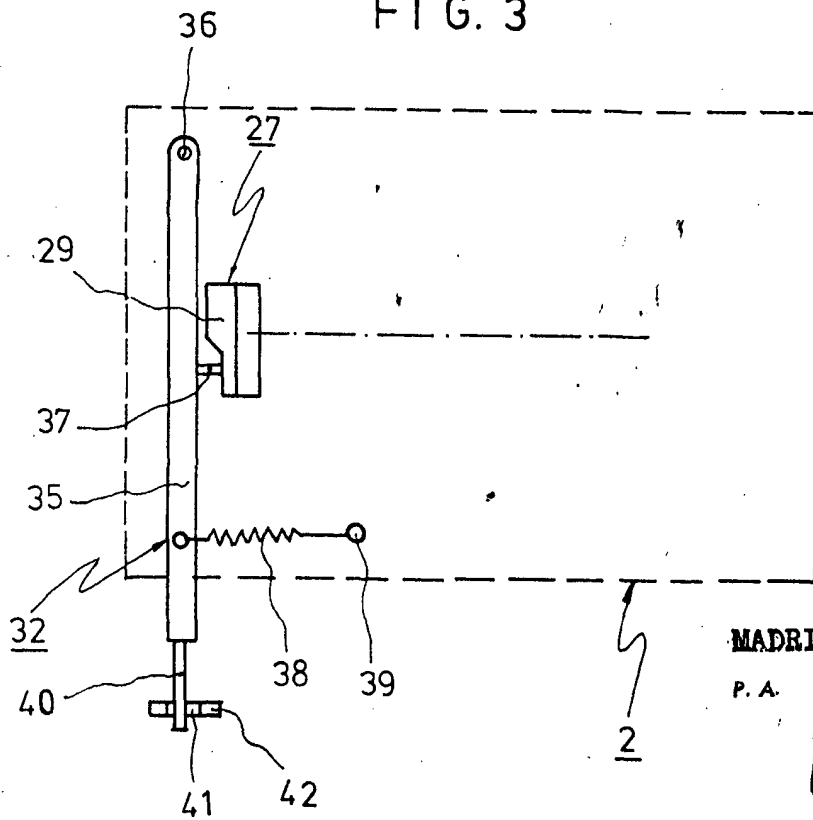


FIG. 3



MADRID, 19 OCT. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol