



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ò N

a favor de la razón social : WERNICKE & Co. Maschinenfabrik,
de nacionalidad alemana, residente en RATHENOW - Havel
(Alemania), por «MÁQUINA PARA BISELAR CRISTALES PARTICU-
LARMENTE LENTES PARA LOS ANTEOJOS» .-

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para el biselado de cristales, en particular de
lentes para anteojos, se utilizan máquinas, en las cua-
les la lente o cristal, dispuesto por ejemplo en una
espadilla sobre el trozo de árbol accionado, es presio-
5 nado contra un disco de afilar, llamado también piedra
ranurada. Este disco de afilar lleva sus bordes acondi-
cionados en cierto modo en forma de ranura o muesca, de
suerte tal que su superficie de trabajo, compuesta, por
ejemplo, por las cubiertas de dos conos que se ahondan
10 o profundizan hacia el nivel central del disco, for-



ma: una muesca cónica en corte transversal, contra la cual se presiona el borde del cristal o pieza que se trata de biselar o tallar. Además de los conos que se profundizan o ahondan en la muesca interior del disco de afilar, el borde exterior de dicho disco puede ser también adicionalmente inclinado en forma cónica, de modo que después el corte transversal corresponde a un cono doble.

En la confección o preparación del biselado o face ta de tres cantos, empleando la piedra ranurada, acondicionada según antecede, el cristal a biselar o tallar solía disponerse hasta la fecha en posición oblicua con relación al plano de la ranura, biselándose en dicha ranura. Mientras se trataba de cristales cuya forma era redonda, ovalada ó que eran de modo análogo combados o encorvados, era posible obtener en esta forma un resultado irreprochable, y producir un borde bien biselado.

Pero, en los últimos tiempos surgieron en la óptica nuevas formas de anteojos y lentes que presentan interrupciones de las líneas curvas por líneas rectas, o cuya forma es respectivamente puramente rectilínea, de modo que frecuentemente se presentan ángulos, resultando que con la posición oblicua hasta la fecha utilizada del cristal con relación a la piedra de afilar ranurada no se puede trabajar, ya que en los ángulos la simetría de biselado se pierde.

Por otra parte, se ha propuesto mantener el soporte del cristal en posición recta con relación a la muesca de la piedra de afilar y biselar de este modo todas las formas de cristales a tallar. Puesto que la posición oblicua



es la más económica para la mayor parte de los cristales,
es decir de los de forma redonda, ovalada ó de otra for-
ma análogamente encorvada o combada, y en cambio, la po-
sición recta puede emplearse tan solo para cristales con
45 líneas y ángulos rectos, una máquina que presentaría tan
solo la posición recta sería racional solo para biselar
cristales con líneas y ángulos rectos, y en cambio sería
antieconómica para todos aquellos talleres de tallado,
que tienen que contar con todas las formas de cristales
50 a biselar.

Para obviar a este inconveniente, la presente inven-
ción propone disponer en aquellas máquinas biseladoras pa-
ra cristales, provistas de una piedra de afilar ranurada
para el biselado simultáneo de ambas caras de las facetas
55 de tres cantos, el soporte de cristal con relación al dis-
co de afilar de tal forma basculante, que el cristal pueda
adoptar, tanto una posición oblícua con relación a la ranu-
ra del disco afilador, como también una posición recta que
se halle en un plano. Con esta disposición oscilatoria o
60 basculante el cristal puede ser llevado a todas las posi-
ciones deseadas con relación a la piedra ranurada. Por
tanto, con la misma máquina pueden biselarse, tanto cris-
tales de forma completamente redonda, ovalada, o análoga-
mente combada o encorvada, como también formas, en las
65 que las curvaturas son interrumpidas por líneas rectas,
respectivamente, en las cuales la forma consta tan solo
de líneas rectas y ángulos, de suerte que con esta má-
quina pueden biselarse absolutamente todas las formas
de cristales, debido a lo cual, para todos los tipos de
70 cristales para anteojos de todos tamaños, cualquiera que



sea la diferencia del encorvamiento del cristal para la misma forma, puede emplearse siempre el mismo disco de forma en la sencilla ejecución con borde recto. Según la invención, la palanca basculante que soporta el cristal y lo presiona contra la piedra ranurada, puede, bien sea pivotar u oscilar por el ángulo deseado, o bien, la citada palanca basculante puede ser fija y la piedra ranurada lateralmente oscilatoria o basculante en el grado de ángulo deseado. La máquina puede ser acondicionada también de tal forma, que varias piedras estén dispuestas sobre una máquina, sirviendo una piedra ranurada para biselar la faceta de tres cantos, siendo entonces según la invención, ya sea la piedra, o bien la palanca lateralmente oscilatoria o basculante. Además, sobre la misma máquina puede estar prevista una piedra con borde recto para tallar o labrar un borde de cristal recto.

En el plano adjunto se muestran a título de ejemplo dos formas de ejecución de la invención. Suprimiendo todas las demás partes pertenecientes a la máquina, se muestran una palanca oscilatoria o basculante que soporta el cristal a biselar, y la piedra de afilar ranurada.

La figura 1 muestra la palanca basculante lateralmente desplazada por un cierto volumen α .

La figura 2 muestra la palanca basculante en disposición vertical y la piedra ranurada lateralmente desplazada u oscilada por el mismo volumen α .

La figura 3 muestra ambas partes dispuestas verticalmente.

En los planos adjuntos se representan de la máquina de biselar solo las partes que constituyen la invención,



a saber, el disco de afilar, llamado también piedra ranurada a que gira sobre el árbol de trabajo accionado, mientras que el corte transversal del borde tiene correspondientemente la forma de una muesca. En el caso
105 presente, la superficie de trabajo consta de las cubiertas de dos conos que se inclinan hacia el centro del plano del disco, y también el borde lateral de la piedra ranurada es oblicuo en forma cónica de modo que el corte transversal corresponde a un cono doble. La palanca basculante b es pivotante del modo conocido alrededor del
110 perno c, y lleva el árbol dividido d que sostiene el cristal e a biselar.

Se desea hacer adoptar al cristal, ya sea una posición oblicua con relación a la piedra ranurada, y
115 otra vez, particularmente cuando se trata de tallar cristales angulares, o cristales cuyos encorvamientos deben ser interrumpidos por líneas rectas, mantenerlo en el mismo plano que la piedra ranurada.

En la figura 1, la piedra ranurada a está dispuesta
120 verticalmente, mientras que la palanca basculante b es desplazada lateralmente en un volumen α .

En cambio, la figura 2 muestra la palanca basculante b con el cristal a tallar e al que sujeta, dispuesta verticalmente,^o mientras que la piedra ranurada a es lateralmente desplazada por el mismo volumen α .
125

La figura 3 muestra la disposición, en la cual el cristal a tallar e y la piedra ranurada a están dispuestos en el mismo plano.



N O T A

130 Es objeto de esta patente de invención que se solicita "Máquina para biselar cristales particularmente lentes para los anteojos", que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguientes, que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de recaer la propiedad y explotación exclusiva: -

135 1.- Máquina para biselar cristales, particularmente cristales para anteojos o lentes con una piedra ranurada, para tallar o biselar simultáneamente ambas caras de la faceta de tres cantos, c a r a c t e r i z a d a, porque
140 el soporte de cristal está dispuesto con relación a la piedra ranurada o disco de afilar de tal forma oscilatorio o basculante, que el cristal puede adoptar, tanto una posición oblicua con relación a la piedra ranurada, como también una posición recta que se halla en un plano con
145 la piedra.

2.- Máquina según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d a, porque la palanca basculante (b) que soporta el cristal (e) es lateralmente oscilatoria con relación a la piedra ranurada (a).

150 3.- Máquina según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d a, porque la piedra ranurada (a) es lateralmente oscilatoria con relación a la palanca basculante (b) que soporta el cristal (e).

4.- Máquina para biselar cristales particularmente



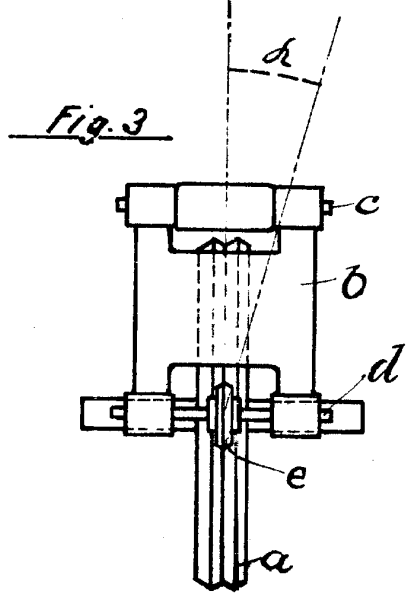
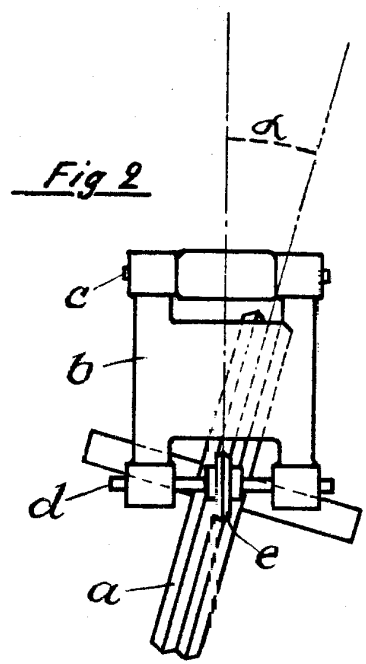
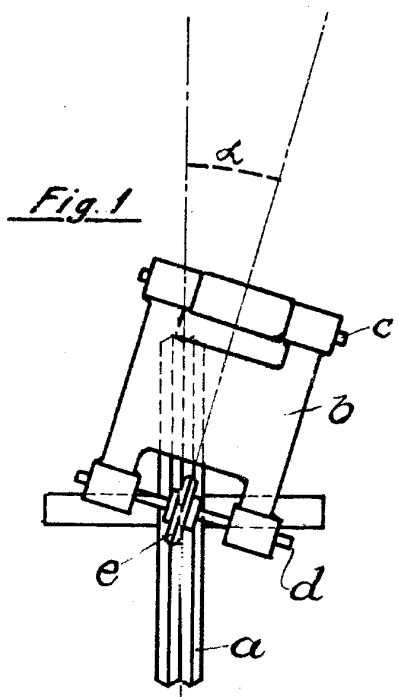
155 lentes para los anteojos.

- La presente memoria consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 22 de Octubre de 1935.-

JAIME ISERN MIRALLÉS
P. P.

139912



Madrid, a 22 de Octubre de 1935.-

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "J. Fernicke".