

Title (en)

Method and apparatus for NC shaping of spectacle lenses

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum CNC-gesteuerten Formbearbeiten von Brillengläsern

Title (fr)

Procédé et appareil pour usiner avec CN des verres de lunettes

Publication

**EP 0855248 A1 19980729 (DE)**

Application

**EP 97108290 A 19970522**

Priority

DE 19702287 A 19970123

Abstract (en)

The method involves determining the shape of facettes on the edges of lenses and controlling lens processing accordingly. Shape data are entered for a frame aperture or shape plate into a CNC lens processing machine's computer. Personal optometric data are entered. The radii of the front and rear surfaces and the thickness of the raw lens are entered or derived from the optometric data. The front and rear edge curves are derived from the shape data and optometric data or from the shape data, radii and thickness. The spatial shape of a suitable facette between the forward and rear edge curves is derived and the lens processing machine is controlled according to the shape data and the spatial shape of the facette.

Abstract (de)

Verfahren zum Ermitteln des Facettenverlaufs auf dem Rand von formzubearbeitenden Brillengläsern und zum Steuern des Bearbeitens entsprechend dem ermittelten Facettenverlauf mit den Schritten: Eingeben der Formdaten  $r(y, z)$  einer Brillengestellöffnung oder der Formdaten  $r(y)$  einer Formscheibe in einen Rechner einer CNC-gesteuerten Brillenglasformbearbeitungsmaschine, Eingeben der persönlichen, optometrischen Daten des Brillenträgers in den Rechner, Messen der Dicke  $d$  eines Rohglases sowie der vorderen und hinteren Randkurve des Brillenglases entsprechend den Formdaten der Brillengestellöffnung oder der Formscheibe in einer von der Brillenglasformbearbeitungsmaschine getrennten Meßvorrichtung, Übertragen der Meßwerte in den Rechner, Berechnen des räumlichen Verlaufs einer geeigneten Dachfacette auf dem Umfangsrand zwischen der gemessenen vorderen und hinteren Randkurve, Steuern der Randbearbeitung mittels der Formbearbeitungsmaschine entsprechend den Formdaten und Steuern der Formbearbeitung der Facette entsprechend dem berechneten räumlichen Verlauf der geeigneten Dachfacette sowie Brillenglasformbearbeitungsmaschine zur Durchführung des Verfahrens. <IMAGE>

IPC 1-7

**B24B 47/22**; **B24B 9/14**

IPC 8 full level

**B24B 9/14** (2006.01); **B24B 47/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B24B 9/14** (2013.01 - EP US); **B24B 47/225** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] DE 3827122 A1 19900215 - WERNICKE & CO GMBH [DE]
- [Y] EP 0679473 A1 19951102 - WERNICKE & CO GMBH [DE]
- [Y] DE 4417533 A1 19951207 - WERNICKE & CO GMBH [DE]

Cited by

FR2878971A1; EP4101587A1; EP3575033A1; EP3575033B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0855248 A1 19980729**; **EP 0855248 B1 20031022**; DE 19702287 A1 19980806; DE 19702287 C2 19990211; DE 59710887 D1 20031127; US 5908348 A 19990601

DOCDB simple family (application)

**EP 97108290 A 19970522**; DE 19702287 A 19970123; DE 59710887 T 19970522; US 96206997 A 19971031