

Title (en)

Method and apparatus for machining optical lenses

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Bearbeitung optischer Linsen

Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'usinage de lentilles optiques

Publication

EP 0868972 A1 19981007 (DE)

Application

EP 97105089 A 19970326

Priority

EP 97105089 A 19970326

Abstract (en)

The or each lens body (7) has a disposable tension edge (18) by which it is clamped for the grinding and polishing process before being removed at the end of the finishing process. The rough and finishing work on the lens body is carried out on one side and the lens body is then turned for the reverse side finishing. The lens body can be removed from a first clamping position and introduced into a second clamping position with a single interim holding and turning process. The finishing device has a machine stand with motorized drive and guide means for two vertically movable workpiece spindles (1,2) for a lens body blank.

Abstract (de)

Zur Zweiseitenbearbeitung von optischen Linsen weisen die verwendeten Rohlinge jedes Linsenkörpers (7) erfindungsgemäß einen Spannabsatz (18) auf. Eine einzige Vorrichtung genügt zur Durchführung des Verfahrens. Sie verfügt außer über Werkstückspindeln (1, 2) sowie Werkzeugspindeln (4, 5) mit Grobwerkzeugen (8) und Feinwerkzeugen (9) auch über eine Entladeeinrichtung (10) und eine Ladeeinrichtung (13), die im nacheinander ablaufenden Zusammenwirken den auf einer Seite und am Umfang bearbeiteten Linsenkörper (7) aus einem Spannwerkzeug (12) von Werkstückspindel (1) entnehmen, um 180° wenden und zur Bearbeitung der anderen Seite in ein Spannwerkzeug (15) von Werkstückspindel (2) zentriert einlegen. Die Werkstückspindeln (1, 2) können parallel zueinander auf einem horizontal verfahrbaren und höhenverstellbaren Vorschubschlitten (3) angebracht sein. Ein Vorschubwagen (6) kann die Werkzeugspindeln (4,5) samt Entladeeinrichtung (10) gemeinsam verfahren und verschwenken. Die Ladeeinrichtung (13) ist zwischen den Werkstückspindeln (1, 2) und den Werkzeugspindeln (4,5) um eine horizontale Achse (C) schwenkbar. <IMAGE>

IPC 1-7

B24B 13/00

IPC 8 full level

B24B 13/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 13/0031 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 5205076 A 19930427 - VERNON EDWARD W [US], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 245 (P - 729) 12 July 1988 (1988-07-12)

Cited by

DE19750428B4; CN108274341A; CN103415371A; EP2011603A1; US8672730B2; WO03033205A1; WO2012088051A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0868972 A1 19981007; EP 0868972 B1 19990609; CA 2232258 A1 19980926; DE 29723542 U1 19981119; DE 59700201 D1 19990722; US 5951376 A 19990914; US 6383061 B1 20020507

DOCDB simple family (application)

EP 97105089 A 19970326; CA 2232258 A 19980316; DE 29723542 U 19970326; DE 59700201 T 19970326; US 35190799 A 19990714; US 4751698 A 19980325