

Title (en)

Supporting device for optical lenses and other components during grinding and polishing.

Title (de)

Aufnahmefutter für die Aufnahme von optischen Linsen und anderen optischen Bauelementen beim Feinschleifen und Polieren.

Title (fr)

Dispositif de support de lentilles optiques et autres éléments optiques pendant le meulage et le polissage.

Publication

EP 0169931 A1 19860205 (DE)

Application

EP 84109232 A 19840803

Priority

EP 84109232 A 19840803

Abstract (en)

The lenses (L1) to be treated are supported by a diaphragm (5) which is subdivided into supporting zones (25, 26). Each supporting zone (25, 26) can be loaded below the diaphragm (5) by a certain air pressure independently of the other supporting zone. For this purpose, a separate passage system (15, 13, 2a, 35 or 12, 11, 20, 21) is allocated to each supporting zone. By assistance in different supporting zones (25, 26) with different supporting pressures, the pressure of a treatment tool can be compensated in such a way that aspherical form errors due to lens deformations caused by the treatment pressure are largely avoided. <IMAGE>

Abstract (de)

Aufnahmefutter für die Aufnahme von optischen Linsen beim Feinschleifen und Polieren. Zu bearbeitenden Linsen (L1) werden von einer Membrane (5) unterstützt, die in Stützzone (25, 26) unterteilt ist. Jede Stützzone (25, 26) kann unabhängig von der anderen Stützzone unterhalb der Membrane (5) mit einem bestimmten Luftdruck beaufschlagt werden. Zu diesem Zweck ist jeder Stützzone ein eigenes Kanalsystem (15, 13, 2a, 35 bzw. 12, 11, 20, 21) zugeordnet. Durch eine Unterstützung in verschiedenen Stützzone (25, 26) mit verschiedenen Stützdrücken kann der Druck eines Bearbeitungswerkzeuges so kompensiert werden, daß asphärische Paßfehler durch Linsenverformungen aufgrund des Bearbeitungsdruckes weitgehend vermieden werden.

IPC 1-7

B24B 13/00

IPC 8 full level

B24B 13/005 (2006.01)

CPC (source: EP)

B24B 13/005 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2097216 A5 19720303 - ANVAR
- [A] US 2736993 A 19560306 - TRIPP WALTER C
- [A] US 3079736 A 19630305 - KRATT HENRY J
- [A] US 4074469 A 19780221 - NUCHMAN BENJAMIN, et al
- [A] DE 1041832 B 19581023 - STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG
- [A] US 2441108 A 19480504 - TURNER JOHN R
- [A] DE 605053 C 19341103 - GUSTAV SCHMALTZ DR

Cited by

JP2009279730A; US5951375A; US5695393A; FR2654027A1; DE10044872A1; DE10044872C2; CN103659520A; EP0807491A1; EP0286469A1; FR2612823A1; EP0484036A3; US5357716A; CN107498423A; DE10003291A1; DE10003291C2; DE19812186A1; DE19812186C2; DE10053977A1; DE10053977C2; EP1666953A1; GB2275633A; EP0613756A1; GB2275633B; EP0857993A3; US6964599B2; WO2004050302A1; US6648765B2; EP2266754A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0169931 A1 19860205; DE 8423981 U1 19850124

DOCDB simple family (application)

EP 84109232 A 19840803; DE 8423981 U 19840813