

Title (en)

Process for equalizing the material removal rate of wafers by polishing.

Title (de)

Verfahren zur Vergleichsmässigung des Polierabtrages von Scheiben beim Polieren.

Title (fr)

Procédé pour égaliser l'enlèvement de matière au cours du polissage de plaquettes.

Publication

EP 0004033 A1 19790919 (DE)

Application

EP 79100602 A 19790301

Priority

DE 2809274 A 19780303

Abstract (en)

[origin: US4270316A] In conventional polishing machines, uneven transmission of pressure causes different degrees of abrasion of the polished discs which results in different thicknesses over one disc and also with respect to other discs in one polishing batch. This problem is solved according to the invention by the provision of soft elastic inserts between the pressure piston and the back of the carrier plate on which the discs to be polished are cemented.

Abstract (de)

Mit steigender Schaltkreispackungsdichte elektronischer Bauelemente werden an das Baumaterial hinsichtlich Dickentoleranz, Keiligkeit und Oberflächenbeschaffenheit zunehmend höhere Anforderungen gestellt. Gegenstand der Erfindung ist daher ein verbessertes Verfahren zum Polieren von Halbleiterscheiben (1) auf üblichen Poliermaschinen. Erfindungsgemäß wird dabei eine Vergleichmäßigung des Polierabtrages dadurch erreicht, daß zwischen Druckstempel (3) und Trägerplattenrückseite (2) Zwischenlagen (4) aus weichen elastischen Körpern wie beispielsweise Luftpolsterfolien gelegt werden.

IPC 1-7

B24B 1/00; **B24B 37/04**; **H01L 21/302**

IPC 8 full level

B24B 1/00 (2006.01); **B24B 37/00** (2006.01); **B24B 37/04** (2006.01); **H01L 21/302** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24B 37/042 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 2565590 A 19510828 - BULLARD EARL J
- US 3631634 A 19720104 - WEBER JOHN L
- DE 1014873 C
- US 3888053 A 19750610 - WHITE JOSEPH PAUL, et al
- DD 29614 A
- DE 2712521 A1 19780928 - WACKER CHEMITRONIC
- DE 2608427 A1 19770908 - WACKER CHEMITRONIC
- SOLID STATE TECHNOLOGY, Band 20, Oktober 1977, Long Island N.Y., A.C. BONORA "Flex-Mount Polishing of Silicon Wafers", Seiten 55 bis 58 *
Seite 57, rechte Spalte unten, Seite 58 *

Cited by

US5980361A; US5993302A; US6404557B2; US6095898A; US6080050A; US6433935B2; US6277009B1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0004033 A1 19790919; **EP 0004033 B1 19810107**; DE 2809274 A1 19790913; DE 2960114 D1 19810226; JP S54120490 A 19790919; US 4270316 A 19810602

DOCDB simple family (application)

EP 79100602 A 19790301; DE 2809274 A 19780303; DE 2960114 T 19790301; JP 16028078 A 19781227; US 1445879 A 19790223