PCT WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

International Bureau

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification[6]: C09G 1/02, H01L 21/321 — A1

(11) International publication number: WO 98/47976

(43) International publication date: 29 October 1998 (29.10.98)

(21) International application number: PCT/EP98/02209

(22) International filing date: 15 April 1998 (15.04.98)

(30) Data relating to the priority:
197 15 975.3 17 April 1997 (17.04.97) DE

(71) Applicant (for all designated States except US): MERCK PATENT GMBH [DE/DE]; Frankfurter Strasse 250, D-64293 Darmstadt (DE).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (US only): DUSEMUND, Claus [DE/DE]; Hauptstrasse 119, D-66583 Spiesen-Elversberg (DE). RHEIN, Rudolf [DE/DE]; Niemöller Strasse 7, D-64646 Heppenheim (DE). SCHWEIKERT, Manuela [DE/DE]; In der Grube 15, D-64342 Seeheim-Ober Beerbach (DE). HOSTALEK, Martin [DE/DE];Auf der Hardt 54 a, D-64291 Darmstadt (DE).

(74) Joint Representative: MERCK PATENT GMBH; D-64271 Darmstadt (DE).

(81) Designated states: JP, SG, US, European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Published
With the International Search Report.

(54) Title: BUFFER SOLUTIONS FOR SUSPENSIONS USED IN CHEMICAL-MECHANICAL POLISHING

(54) Bezeichnung: PUFFERLÖSUNGEN FÜR SUSPENSIONEN, VERWENDBAR ZUM CHEMISCH-MECHANISCHEN POLIEREN

(57) Abstract

The present invention relates to buffer systems in the form of solutions or the salts thereof for the production of suspensions that can be used in chemical-mechanical polishing. Said buffer systems can be particularly used in the production of suspensions with a high pH value ranging from 9,5 to 13. Said suspensions can be used for chemical-mechanical polishing of silicium and metal surfaces of semiconductors, i.e. wafers.

(57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft Puffersysteme in Form von Lösungen oder von Salzen zur Herstellung von Suspensionen, welche zum chemisch-mechanischen Polieren einsetzbar sind. Insbesondere sind diese Puffersysteme einsetzbar zur Herstellung von Suspensionen mit einem hohen pH-Wert von 9,5-13, die zum chemisch-mechanischen Polieren von Si- und Metalloberflächen von Halbleitern, den sogenannten Wafern, verwendet werden.