2006011548
21 Feb 06

162162

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. April 2005 (21.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/036611 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: H01L 21/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011193

(22) Internationales Anmeldedatum:
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 46 667.3 8. Oktober 2003 (08.10.2003) DE
10 2004 048 691.3 6. Oktober 2004 (06.10.2004) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **STEAG HAMATECH AG** [DE/DE]; Ferdinand-von-Steinbeis-Ring 10, 75447 Sternenfels (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **KRAUSS, Christian** [DE/DE]; Fasanenstrasse 17, 75145 Neulingen-Bauschlott (DE). **APPICH, Karl** [DE/DE]; Klammenstrasse 20, 75447 Diefenbach (DE). **SZEKERESCH, Jakob** [DE/DE]; Forchenstrasse 15, 75328 Schönberg (DE). **DRESS, Peter** [DE/DE]; Holzmann 18, 76646 Bruchsal (DE). **SCHWERSENZ, Anatol** [DE/DE]; Hombergstrasee 29, 74821 Mosbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

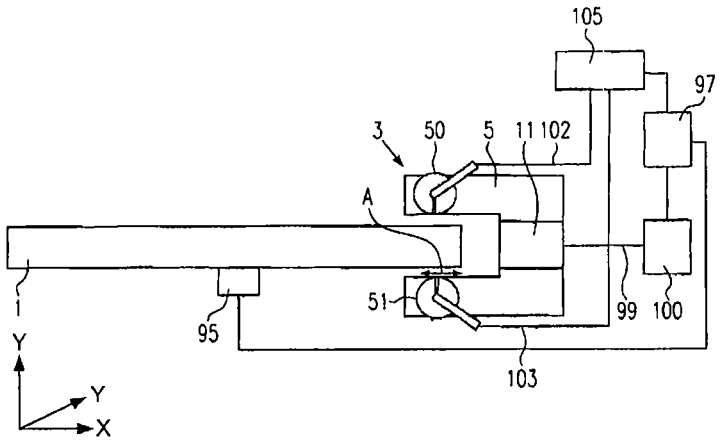
(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR CLEANING THE EDGES OF SUBSTRATES

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR RANDREINIGUNG VON SUBSTRATEN

21 FEB 2006



(57) Abstract: The aim of the invention is to be able to clean in a simple and inexpensive manner peripheral areas of substrates, particularly also of substrates that are not round. Said aim is achieved by a device and a method for cleaning edges of substrates, above all photomasks and/or semiconductor wafers. Said device comprises at least one cleaning head that is provided with at least one media-delivering nozzle and at least one media-suctioning port. The cleaning head encompasses a main element in which the media-suctioning port and an adjacent media-suctioning duct are embodied, and at least one first flange that is provided with a flat face which points towards the media-suctioning port and extends substantially perpendicular to a side of the main element, said side comprising the media-suctioning port. The at least one media-delivering nozzle is disposed at a distance from the main element on the first flange, opens towards the face of the flange, which points towards the media-suctioning port, and runs essentially vertical thereto. The outlet port of the media-delivering nozzle is recessed in relation to the flat face or is level therewith. A moving mechanism can be controlled so as to maintain a distance of 0.05 to 0.5 mm, especially up to 0.3 mm, and preferably a distance of 0.2 mm, between a surface of the substrate and the flat face of the flange, which faces the substrate surface, during the cleaning process.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/036611 A1

ACTION