03/01103
2003004694

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

162162

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2002 年1 月17 日 (17.01.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/05337 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/304

(21) 国際出願番号: PCT/JP01/05888

(22) 国際出願日: 2001 年7 月6 日 (06.07.2001)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2000-208459 2000 年7 月10 日 (10.07.2000) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 信越半導体株式会社 (SHIN-ETSU HANDOTAI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目4番2号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 水島一寿 (MIZUSHIMA, Kazutoshi) [JP/JP]; 〒961-8061 福島県西白河郡西郷村大字小田倉字大平150 信越半導体株式会社 半導体白河研究所内 Fukushima (JP).

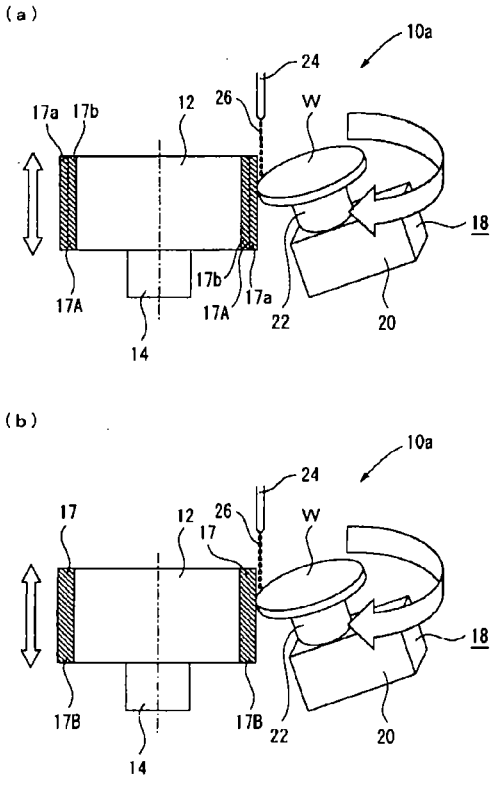
(74) 代理人: 石原詔二 (ISHIHARA, Shoji); 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3丁目7番8号 若井ビル302号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): JP, KR, SG, US.

[続葉有]

(54) Title: MIRROR CHAMFERED WAFER, MIRROR CHAMFERING POLISHING CLOTH, AND MIRROR CHAMFERING POLISHING MACHINE AND METHOD

(54) 発明の名称: 鏡面面取りウェーハ、鏡面面取り用研磨クロス、及び鏡面面取り研磨装置及び方法



(57) Abstract: A mirror-chamfered wafer having suppressed wafer edge rounding, a polishing cloth for wafer processing, a polishing machine, and a polishing method are disclosed. The wafer is produced by suppressing the overpolishing width after mirror chamfering under 400 μm. The polishing cloth has a multilayer structure where at least two layers, a polishing cloth layer having an Asker C hardness of 65 or greater and a sponge layer having an Asker C hardiness of 40 or less, are bonded or a single layer structure of only the polishing cloth layer. The polishing machine and polishing method are such that a wafer rotated by a rotating machine is brought into contact with a polishing cloth attached to a rotary drum at a predetermined angle and mirror chamfering is conducted while supplying a polishing liquid to the contact part.

WO 02/05337 A1

[続葉有]

ACTION