

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

G00001

(43) 国際公開日
2003 年 1 月 30 日 (30.01.2003)

PCT

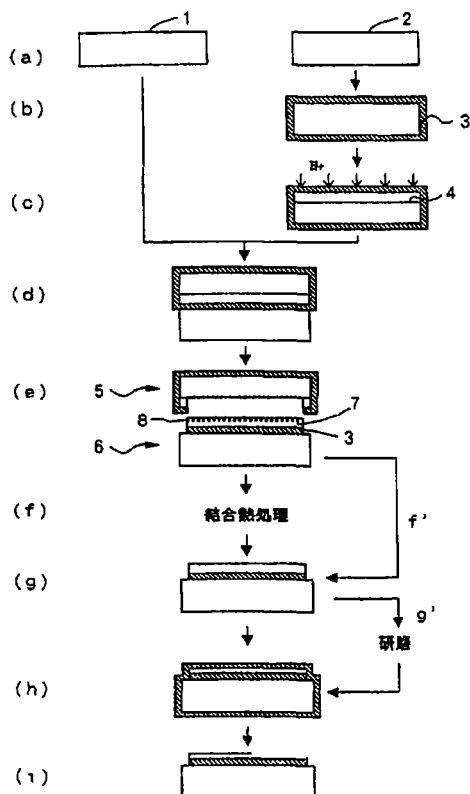
(10) 国際公開番号
WO 03/009386 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01L 27/12 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP02/06965 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 阿賀 浩司 (AGA, Hiroji) [JP/JP]; 〒379-0196 群馬県 安中市 磯部 2 丁目 1 3 番 1 号 信越半導体株式会社 半導体磯部研究所内 Gunma (JP). 富澤 進一 (TOMIZAWA, Shinichi) [JP/JP]; 〒379-0196 群馬県 安中市 磯部 2 丁目 1 3 番 1 号 信越半導体株式会社 半導体磯部研究所内 Gunma (JP). 三谷 清 (MITANI, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒379-0196 群馬県 安中市 磯部 2 丁目 1 3 番 1 号 信越半導体株式会社 半導体磯部研究所内 Gunma (JP)
(22) 国際出願日: 2002 年 7 月 9 日 (09 07 2002)
(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2001-216828 2001 年 7 月 17 日 (17 07 2001) 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 1 丁目 4 番 2 号 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 好宮 幹夫 (YOSHIMIYA, Mikio); 〒111-0041 東京都 台東区 元浅草 2 丁目 6 番 4 号 上野三生ビル 4 F Tokyo (JP).
(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, SG, US.

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING BONDING WAFER

(54) 発明の名称: 貼り合わせウエーハの製造方法

f'...BONDING HEAT TREATMENT
g'...POLISHING

(57) Abstract: A method for producing a bonding wafer by ion implantation stripping method comprising a step for bonding a bond wafer having a micro bubble layer formed by gas ion implantation and a base wafer becoming a supporting substrate, and a step for stripping the bond wafer with the micro bubble layer as a boundary and forming a thin film on the base wafer, wherein the pasted wafer from which the bond wafer is stripped is heat treated in the atmosphere of an inert gas, hydrogen gas or their mixture gas, a thermal oxide film is formed on the surface of the thin film by thermally oxidizing the pasted wafer, and then the thickness of the thin film is reduced by removing the thermal oxide film. Damages and defects on the surface of a pasted wafer produced by ion implantation stripping method can be removed surely while sustaining uniformity in the thickness of a thin film on the wafer, and a method for producing a bonding wafer sufficiently applicable as a mass production technology is provided

[続葉有]

102102
162

WO 03/009386 A1