

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 2 区分

【発行日】平成 18 年 12 月 14 日 (2006.12.14)

【公表番号】特表 2003-501820 (P2003-501820A)

【公表日】平成 15 年 1 月 14 日 (2003.1.14)

【出願番号】特願 2001-501410 (P2001-501410)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/304 (2006.01)

B 2 4 B 37/00 (2006.01)

C 0 8 J 5/14 (2006.01)

C 0 9 K 3/14 (2006.01)

C 0 8 L 53/02 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/304 6 2 2 F

B 2 4 B 37/00 C

C 0 8 J 5/14 C E R

C 0 9 K 3/14 5 5 0 K

C 0 8 L 53:02

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 10 月 18 日 (2006.10.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 (a) 第 1 の相と第 2 の相とを有し、従来の研摩粒子を含まないが、
前記第 1 の相は前記第 2 の相より硬い相分離ポリマーを含む研摩物品の加工表面と、修正される表面を接触させる工程と、
(b) 前記修正される表面と前記固定された研摩物品を相対的に動かして、研摩スラリーなしで、前記修正される表面から材料を除去する工程とを含む表面修正方法。

【請求項 2】 前記相分離ポリマーの破壊仕事は、ウェハの表面から除去される前記材料の破壊仕事より大きい、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】 前記相分離ポリマーの第 1 の相は、前記ウェハの表面から除去される前記材料より硬い、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】 前記相分離ポリマーが、A - B ジブロックコポリマー、A - B - A トリブロックコポリマー、A - B - A - B テトラブロックコポリマー、A - B マルチブロックおよびスターブロックコポリマーから選択されるブロックコポリマーである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】 前記相分離ポリマーがスチレン - ブタジエン - スチレンコポリマーまたはスチレン - エチレン - ブタジエン - スチレンコポリマーである請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】 平均直径が約 500 ~ 約 1000 nm (約 50 ~ 約 100) の硬質セグメントを形成するのに十分な量でスチレンが前記相分離ポリマー内に存在する、請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】 前記固定された研摩物品がさらに、前記相分離ポリマーを含む研摩層を有する裏材を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】 前記裏材がポリマーフィルムと、前記研摩コーティングと前記裏材間

の接着性を向上させるプライマーとを含む、請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】 前記テクスチャード研磨物品の表面が腐食性である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】 前記固定された研磨物品の表面が、所定のパターンで配列された複数の研磨複合材を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 11】 前記研磨複合材が、立方体、円柱、プリズム、角錐、角錐台、円錐、円錐台、上部表面が平坦なポスト状、半球およびこれらの組み合わせからなる群より選択される形状を有している、請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】 前記研磨複合材が互いに離れている、請求項 10 記載の方法。

【請求項 13】 前記固定された研磨物品が、コーティングの形態の前記研磨複合材を含む表面を有する裏材を含み、前記研磨複合材のそれぞれが前記裏材に対して実質的に同じ方向である、請求項 10 記載の方法。

【請求項 14】 前記研磨物品がサブパッドに固定されている、請求項 1 記載の方法

。