

【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3部門第1区分

【発行日】平成18年1月26日(2006.1.26)

【公開番号】特開2005-247687(P2005-247687A)

【公開日】平成17年9月15日(2005.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-036

【出願番号】特願2005-59892(P2005-59892)

【国際特許分類】

C 03 C 15/00 (2006.01)

G 02 F 1/1333 (2006.01)

H 01 J 9/24 (2006.01)

H 01 J 11/02 (2006.01)

H 05 B 33/02 (2006.01)

H 05 B 33/10 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

C 03 C 15/00 C

G 02 F 1/1333 5 0 0

H 01 J 9/24 A

H 01 J 11/02 B

H 05 B 33/02

H 05 B 33/10

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年12月5日(2005.12.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

化学加工液中にガラス基板を浸漬し、このガラス基板の外表面を構成する片側の一部若しくは全部または両側の一部若しくは全部を研磨して薄くする加工を行う化学加工方法であって、

10 μm / 分以下の加工速度で加工すると共に、反応生成物の増加により品質が劣化する前の前記化学加工液を新たな化学加工液に交換することで、

研磨後のガラス基板の表面の平坦性を確保するようにしたことを特徴とする化学加工方法。

【請求項2】

前記化学加工液が、フッ酸、並びに塩酸、硫酸、リン酸および硝酸から選ばれる1種以上の無機酸を含有する請求項1に記載の化学加工方法。

【請求項3】

前記化学加工液は、前記ガラス基板表面に前記反応生成物が再付着することを防止する再付着防止剤を含有し、

前記再付着防止剤が陰イオン系界面活性剤またはアミン系界面活性剤である請求項1または2に記載の化学加工方法。

【請求項4】

超音波振動子または揺動攪拌翼を前記化学加工液に作動させている請求項3に記載の化学加工方法。

【請求項5】

前記ガラス基板を化学加工液中に略垂直配置し、前記化学加工液中に連続して発生させた気泡により上昇液流を生じさせている請求項1～4のいずれかに記載の化学加工方法。

【請求項6】

前記上昇液流により前記反応生成物を含む化学加工液を化学加工液貯留槽から溢出させる請求項5に記載の化学加工方法。

【請求項7】

請求項1～6のいずれかに記載の方法により加工したガラス基板。

【請求項8】

請求項7に記載のガラス基板を使用して製造されたフラットパネルディスプレイ。