

【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17年6月2日(2005.6.2)

【公開番号】特開2003-112933(P2003-112933A)

【公開日】平成15年4月18日(2003.4.18)

【出願番号】特願2001-309953(P2001-309953)

【国際特許分類第7版】

C 0 3 B 20/00

C 0 3 B 8/04

G 0 2 B 1/00

【F I】

C 0 3 B 20/00 F

C 0 3 B 20/00 E

C 0 3 B 20/00 G

C 0 3 B 8/04 P

C 0 3 B 8/04 R

G 0 2 B 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月12日(2004.8.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

これを解決するために、合成石英ガラス中に水素分子を含有させても式(5)の反応を完全に防ぐことはできず、特にOH基含有量が多い場合には、波長260nmの吸収帯および波長650nmの蛍光が強くなる傾向があった

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

工程(c)を前記条件範囲外で実施すると、水素の排出が十分に行われず、多孔質石英ガラス体中に還元型欠陥Si-Hが残存するおそれがある。残存するSi-Hは、次の工程(d)により、合成石英ガラス体中に含有するOH基濃度を増大させる。そして結果的には、得られる合成石英ガラス中のOH基濃度は10ppm未満にならないおそれがでてくる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

さらに、得られた透明石英ガラス体を、カーボン製発熱体を有する電気炉内で、軟化点以上の1750℃に加熱して自重変形を行わせ石英成形ガラス体(340mm×長さ100mm)を得た(工程(f))。得られた石英成形ガラス体を340mm×厚さ40

mmに切断し、これを電気炉内に設置し、除冷点近傍である1250℃に加熱し、以後0.5℃/hrの冷却速度で除冷を行い、炉内温度が950℃になったとき給電を中止し炉内放冷した（工程（g））。続いて、水素ガス100%、10気圧、500℃の雰囲気下で450時間保持して石英ガラス中に水素ドープを行い（工程（h））、合成石英ガラスを得た。