

【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22年4月2日(2010.4.2)

【公表番号】特表2010-502542(P2010-502542A)

【公表日】平成22年1月28日(2010.1.28)

【年通号数】公開・登録公報2010-004

【出願番号】特願2009-526595(P2009-526595)

【国際特許分類】

C 01 B 33/027 (2006.01)

C 01 B 33/035 (2006.01)

C 01 B 33/03 (2006.01)

H 01 L 31/04 (2006.01)

【F I】

C 01 B 33/027

C 01 B 33/035

C 01 B 33/03

H 01 L 31/04 H

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月9日(2010.2.9)

【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】

1) 1つ以上のシーメンス反応器から1つ以上の流動床反応器にベントガス流を供給することを含むプロセス。

【請求項2】

前記ベントガス流に追加のクロロシランを補充することをさらに含む請求項1に記載のプロセス。

【請求項3】

前記ベントガス流が、トリクロロシラン、四塩化ケイ素、水素、塩化水素及びシリコン粉末を含み、且つ前記プロセスが、前記ベントガス流を前記流動床反応器に供給する前に該ベントガス流からシリコン粉末を取り出すことをさらに含む請求項1に記載のプロセス。

【請求項4】

前記ベントガス流に追加のトリクロロシランを任意で補充し、前記流動床反応器への供給ガス流を形成し、且つ該流動床反応器への該供給ガス流が、20mol%~50mol%の濃度のクロロシランを含む請求項1に記載のプロセス。

【請求項5】

i) 処理工程を介在することなく、複数のシーメンス反応器から1つ以上の流動床反応器にベントガス流を直接供給することを含むプロセス。

【請求項6】

前記ベントガス流が水素とクロロシランとを含む請求項1又は5に記載のプロセス。

【請求項7】

前記ベントガス流が水素とシランとを含む請求項1又は5に記載のプロセス。

【請求項8】

前記シーメンス反応器によって生成されるシリコンを、集積回路、太陽電池又はその両方のために用いることをさらに含む請求項1又は5に記載のプロセス。

【請求項9】

前記流動床反応器によって生成されるシリコンを、太陽電池のために用いることをさらに含む請求項1又は5に記載のプロセス。

【請求項10】

前記ベントガス流が、トリクロロシラン、四塩化ケイ素、水素、塩化水素及びシリコン粉末を含む請求項6に記載のプロセス。

【請求項11】

i i) 前記流動床反応器から回収系に第2のベントガス流を供給することをさらに含む請求項6に記載のプロセス。

【請求項12】

前記第2のベントガス流が、水素、トリクロロシラン、テトラクロロシラン及び塩化水素を含む請求項11に記載のプロセス。

【請求項13】

i i i) 水素、トリクロロシラン又はその両方を回収し、該水素、トリクロロシラン又はその両方を前記工程i)の前記シーメンス反応器に供給することをさらに含む請求項11に記載のプロセス。

【請求項14】

i i i) テトラクロロシランを回収し、該テトラクロロシランをトリクロロシランに変換し、該トリクロロシランを前記工程i)の前記シーメンス反応器に供給することをさらに含む請求項11に記載のプロセス。