

【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23年10月20日(2011.10.20)

【公表番号】特表2011-514871(P2011-514871A)

【公表日】平成23年5月12日(2011.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2011-019

【出願番号】特願2010-542547(P2010-542547)

【国際特許分類】

C 01 B 33/107 (2006.01)

【F I】

C 01 B 33/107 B

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月2日(2011.9.2)

【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】

非常に高純度のハロゲンシランを製造するために、工業的な純度のハロゲンシラン中に
ある周期表の第三主族の元素の含分を低減させる方法であって、以下の工程：

a) 当該元素の化合物との錯体を形成するために、精製すべきハロゲンシランにトリフェニルメチルクロリドを加える工程、

b) 蒸留による錯体の除去によって非常に高純度のハロゲンシランを得る工程、
から成る、前記方法。

【請求項2】

錯体を形成するために、精製すべきハロゲンシランにトリフェニルメチルクロリドを加
える工程(a)を、錯体化のための装置(2)内で行い、

工程(b)で錯体を分離するために、該装置からハロゲンシランと錯体を少なくとも部分
的に蒸留塔(3)に移す、

ことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

工程(a)及び(b)が、冶金法シリコンの反応から出発して非常に高純度のハロゲン
シランを製造するための連続的な方法に結合されていることを特徴とする、請求項1又は
2に記載の方法。

【請求項4】

ホウ素及び/又はアルミニウムの含分が低減されることを特徴とする、請求項1から3
までのいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

ホウ素及びアルミニウムの含分が低減されることを特徴とする、請求項1から4までの
いずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記ハロゲンシランが、クロロシランに相応することを特徴とする、請求項1から5ま
でのいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

前記ハロゲンシランが、テトラクロロシラン、及び/又はトリクロロシランに相応する
ことを特徴とする、請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

工業的な純度のハロゲンシラン中にある、トリフェニルメチルクロリドと錯体を形成する不純物の含分を測定することを特徴とする、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

周期表の第三主族の元素の含分がそれぞれ、 $30 \mu / kg$ である非常に高純度のハロゲンシランが得られることを特徴とする、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

非常に高純度のハロゲンシランを製造するために、工業的な純度のハロゲンシラン中にある周期表の第三主族の元素の含分を低減させるための装置（1）であって、

当該元素を含む化合物を錯体化するための少なくとも 1 つの装置（2）、及び
錯体化のための装置に配置された蒸留塔（3）
を含む、前記装置。

【請求項 11】

前記蒸留塔（3）が、錯体化のための少なくとも 1 つの装置（2）の下流に後接続されていることを特徴とする、請求項 10 に記載の装置。

【請求項 12】

前記蒸留塔に、吹き込み部、及び少なくとも 1 つの蒸留受け器が配置されていることを特徴とする、請求項 10 又は 11 に記載の装置。

【請求項 13】

錯体化のための装置（2）に、供給装置が配置されていることを特徴とする、請求項 10 から 12 までのいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 14】

装置（1）が、冶金法シリコンを反応させるための反応器を含む全体の装置に組み込まれていることを特徴とする、請求項 10 から 13 までのいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 15】

請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項に記載の方法を実施するための、請求項 10 から 14 までのいずれか 1 項に記載の装置の使用。