

【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2区分

【発行日】平成16年11月4日(2004.11.4)

【公表番号】特表2001-515462(P2001-515462A)

【公表日】平成13年9月18日(2001.9.18)

【出願番号】特願平9-524505

【国際特許分類第7版】

C 0 7 C 17/02

C 0 7 C 17/25

C 0 7 C 19/045

C 0 7 C 21/06

C 2 5 B 1/26

【F I】

C 0 7 C 17/02

C 0 7 C 17/25

C 0 7 C 19/045

C 0 7 C 21/06

C 2 5 B 1/26 Z

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月15日(2003.12.15)

【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】

手 続 補 正 書

平成15年12月15日

特許庁長官 今井 康夫 殿

1. 事件の表示

平成9年特許願第524505号

2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名称 イー・アイ・デュポン・ドウ・ヌムール・アンド・
カンパニー

3. 代理人

〒107
 住所 東京都港区赤坂1丁目9番15号
 日本自転車会館
 氏名 (6078)弁理士 小田島 平吉
 電話 3585-2256

4. 補正命令の日付 なし

5. 補正の対象

請求の範囲

6. 補正の内容

請求の範囲の記載を、次のとおり訂正する。

- 『 1. (a) 直接塩素化反応器、
(b) 直接塩素化反応器にエチレンを供給するための第1の入り口供
給導管、
(c) 直接塩素化反応器中でエチレンと塩素を反応させてエチレンジ
クロリドを製造させる、直接塩素化反応器に塩素を供給するための第2
の入り口供給導管、
(d) (i) 無水塩化水素を酸化して塩素ガス及びプロトンを製造す
るための手段、
(i i) 酸化手段に隣って配置された陽極室、無水塩化水素を酸化手
段に導入するための陽極側入り口手段及び塩素ガスを放出するための陽
極室と流体的に通じて配置された陽極側出口手段、
(i i i) 酸化手段が1つの側で接触して配置されているプロトンを
通過輸送させるためのカチオン輸送手段、
(i v) カチオン輸送手段の他の側と接触して配置されている輸送さ
れたプロトンを還元するための手段、
(v) 還元手段に隣って配置された陰極室、流体をカチオン輸送手段
の他の側へ導入するための陰極室と流体的に通じて配置された陰極側入
り口手段及び陰極室と流体的に通じて配置された陰極側出口手段、
を含む電解槽、
(e) 塩素ガスを液化して液体無水塩素を生成させるための精製装置、
及び

(f) 直接塩素化反応器の塩素を直接塩素化反応器へ循環するための
1端で電解槽の陽極側出口手段に及び他端で第2の入り口供給導管に連
結されたリサイクル導管、
を含んでなる、無水塩化水素の電気化学的転化によって製造される塩素
ガスからエチレンジクロリドを製造するためのシステム。

2. エチレンジクロリドを熱分解して塩化ビニル単量体及び無水塩
化水素を製造する熱分解装置を更に含んでいる、請求の範囲第1項のシ
ステム。

3. 無水塩化水素の一部分が電解槽中で未反応であって、これを精
製装置に送り、更に未反応の無水塩化水素を電解槽へ循環するための精
製装置に連結されたリサイクル導管を含む、請求の範囲1のシステム。

4. (a) エチレンを直接塩素化反応器に供給し、
(b) エチレンを塩素と反応させてエチレンジクロリドを製造する直
接塩素化反応器に塩素を供給し、
(c) 分子状無水塩化水素を電解槽の陽極側入り口へ供給し、但し電
解槽が、カチオン輸送膜、この膜の片側と接触して配置された陽極及び
膜の他の側と接触して配置された陰極を含んでなり、
(d) この電解槽に陽極が陰極より高い電位にあるように、また
(i) 分子状無水塩化水素が陽極へ輸送され、そこで酸化されて塩素
ガスとプロトンを生成し、
(i i) 塩素ガスを槽の陽極側出口から放出し、
(i i i) プロトンを槽のカチオン輸送膜を通して輸送し、そして
(i v) 輸送されたプロトンを槽の陰極で還元する、

ように電位をかけ、

(e) 塩素ガスを液体無水塩素に液化し、そして

(f) 塩素ガスを直接塩素化反応器へ返送してエチレンジクロリドを
製造する、

工程を含んでなる、無水塩化水素の電気化学的転化によって製造される
塩素ガスからエチレンジクロリドを製造する方法。

5. 無水塩化水素の一部分が、それを電解槽の陽極出口から放出する
ときに未反応であり、更に未反応の無水塩化水素を電解槽の陽極側入
り口へ循環する工程を含む、請求の範囲4の方法。

6. 更にエチレンジクロリドを熱分解して塩化ビニル単量体及び無
水塩化水素を製造する工程を含む、請求の範囲5の方法。

7. 無水塩化水素の一部分がそれを電解槽の陽極出口から放出する
ときに未反応であり、更に未反応の無水塩化水素を電解槽の陽極側入り
口へ循環する工程を含む、請求の範囲6の方法。』