

マレイン酸水溶液中における耐食性を明らかにするため分極曲線の測定、腐食減量を求めた結果、Cr 量を一定とした場合、Ni 量が増すにつれて活性溶解ならびに腐食量は減少するが、Cr 6 価イオンの溶解は増加する。また900°C、5時間炉冷試料では  $\sigma$  相の析出があり、そのため Cr 量の高い合金の耐食性は複雑になることなどを認めた。

11月11日 腐食防食討論会(名古屋)

有機酸溶液中におけるステンレス鋼の  
腐食に関する研究(第3報)  
マレイン酸水溶液中の Fe-Mo 合金について

崎山和孝・〇林茂太郎

純 Fe および Mo ならびに 1%, 2%, 3%, 6% 10%, 20%, 30%, 40%, 60% Mo を含む Fe-Mo 合金について分極曲線の測定、浸漬腐食試験および接触腐食試験を行ない次のような結果を得た。

1.  $\alpha$  相合金の活性域における分極性は純 Fe と大差がない。
2.  $\alpha + \text{Fe}_3\text{Mo}_2$  二相合金になると不働態化しがたくなる。
3. 60% Mo-Fe 合金は +0.3V (Eh) までは不働態であるが、それ以上電位が高くなると  $\text{Mo}^{6+}$  イオンとして溶解するため電流が流れ、+1.6V から不働態化する。
4. 電位下降時に現われる二段の活性曲線は  $\text{Fe}_3\text{Mo}$  および  $\alpha$  相である。
5. 温度上昇によって腐食は非常に促進される。
6. Fe-Mo 系合金では Mo20% において腐食が最大となる。

## 特許および実用新案

(昭和40年度)

### 日本特許

#### ウラン濃縮法

登録 第316715 昭和40年3月9日  
公告 昭39-20641 昭和39年9月21日

発明者 井本利一郎・高木利治・生重哲男

#### 特許請求の範囲

ポリアミン系陰イオン交換樹脂を酢酸化して製造した

キレート型イオン交換樹脂の交換基の水素を周期率表第2族AもしくはB群の金属と置換した樹脂を使用することを特徴とするウランの濃縮法。

#### けい酸ゾルの製造方法

登録 第443462 昭和40年3月31日  
公告 昭39-4060 昭和39年4月10日

発明者 井本利一郎・木佐木尚・水野豊広  
清水 博\*・野崎正士\*・藤田 稔\*

#### 特許請求の範囲

1 けい酸ゾルを製造するにあたり、けい酸アルカリ金属塩溶液を均一に部分的に水素型とせるカルボン酸型弱酸性カチオン交換樹脂層で処理し、該カチオン交換樹脂層の末端より該樹脂層の長さの5乃至20%の位置における樹脂層中の液の組成を、pH、比抵抗、比伝導率等にて測定することにより該樹脂層末端より流出する液の  $\text{SiO}_2 : \text{M}_2\text{O}$  (ただし M は Na, K, Li を表す) の比率を予想して該比率を常に一定ならしめるとく処理の流速を適宜調節する単一の工程を特徴とするけい酸ゾルの製造方法。

\* オルガノ株式会社

#### 塩化ビニル樹脂の製造法

登録 第447033 昭和40年5月28日  
公告 昭39-24717 昭和39年11月4日

発明者 井沢正一・小坂勇次郎・加藤茂昭  
江村徳昭

#### 特許請求の範囲

1 ラジカル重合触媒の共存下、塩化ビニルにマレイン酸またはフマル酸の飽和アルコキシアルキルのジエステル(ただし各飽和アルコキシアルキル基の炭素数が6~10である)の1種または2種以上を共重合体中25%以下含有するとく共重合せしめることを特徴とする内部可塑性大なるポリ塩化ビニルの製造法。

#### 臭素製造における蒸留塔より出る

#### 蒸留廃液中の臭素回収法

登録 第456686 昭和40年9月25日  
公告 昭40-8405 昭和40年4月30日

発明者 井本利一郎・松岡崇雄・武藤 実

#### 特許請求の範囲

1 臭素含有液を酸性化し塩素ガスを添加して遊離す

る臭素を多量の空気により抽出し、アルカリ性溶液を吸収剤としてこれに吸収させ、次いで酸の添加によりふたたび臭素を遊離させ、これを蒸留して直接臭素を採取する臭素製造法において、上記の蒸留廃液を、金属還元剤である鉄(鉄屑を含む)、クロム、マンガン、鉛、錫、ニッケル、銅に接触させ、蒸留廃液中の臭素を臭素ガスおよび臭素塩として吸収塔あるいは通常の臭素製造工程にて回収することを特徴とする臭素製造における蒸留塔より出る蒸留廃液中の臭素回収法。

### ブタジエンの低重合体の製造法

登録 第459962 昭和40年11月17日  
公告 昭40-7182 昭和40年4月10日

発明者 井沢正一・小野 勲・木原啓一

#### 特許請求の範囲

1 ブタジエンの環状二量体あるいは環状三量体を得ることを目的として、ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素、ヘキサン、ヘプタン等の脂肪族炭化水素およびシクロヘキサン、メチルシクロヘキサン等の脂環族炭化水素のいずれか一種または一種以上を溶媒としてブタジエンにピスアクリルニトリルニッケル、あるいはピスアクリルニトリルニッケルとトリフェニルホスフィンとの錯体あるいはピスアクリルニトリルニッケルとトリフェニルホスフィンとを作用せしめることを特徴とするブタジエン低重合体の製造法。

### 土壌中の有害生物防除剤

登録 第459963 昭和40年11月17日  
公告 昭40-12077 昭和40年6月15日

発明者 井本利一郎・迫村寿男・吉田敏郎  
井上 実

#### 特許請求の範囲

1,4-ジクロール-2-ブテンに1,2-ジブロムエタンを、1,4-ジクロール-2-ブテンの1/6ないし6倍量(重量比)加えたものを主要活性成分とし必要に応じて稀釈して用いることを特徴とする土壌線虫防除剤。

### 難溶性塩を生成する多価イオンを含む希薄塩類水溶液濃縮方法

登録 第463133 昭和41年1月11日  
公告 昭40-14411 昭和40年7月9日

発明者 小坂勇次郎・江村徳昭・小坂謙治\*

#### 特許請求の範囲

1 陽陰両電極の間に陽極側から陰極側に向って陽イオン交換膜、一価イオン優先透過性膜および陰イオン交換膜の3者をこの順に交互に多数配置して陽極室と陰極室との間に多数の中間室を構成し、両電極に電圧を加え陽イオン交換膜と陰イオン交換膜との間に、難溶性塩を生成する多価イオンを含み、かつ一価イオンを主成分とする希薄塩類水溶液を送入し、陽イオン交換膜と一価イオン優先透過性膜との間に構成された中間室に多価陰イオンの少い濃縮液を生成せしめ、一価イオン優先透過性膜と陰イオン交換膜との間に構成された中間室に多価陽イオンの少い濃縮液を生成せしめることを特徴とする難溶性塩を生成する多価イオンを含む希薄塩類水溶液の濃縮方法。

\* オルガノ株式会社

### 被脱塩溶液を加圧注入して電気透折を行う方法

登録 第463158 昭和41年1月11日  
公告 昭40-14412 昭和40年7月9日

発明者 井沢正一・木佐木尚・水本和智\*

#### 特許請求の範囲

1 電気透析用隔膜を両面に接着した脱塩室のみを単位とし、かつ電気透析用隔膜1対の有効厚みより0.1~3mm大なる厚さを有する厚み維持板を被脱塩溶液流入用連通孔周囲に配置してなる電気透析用単位槽を互に重ね合わせた電気透析槽を用い、該孔を通して単位槽内に加圧した被脱塩溶液を流入せしめることを特徴とする電気透析方法。

\* オルガノ株式会社

### アルキレンサルファイド

#### 重合体の製造法

登録 第464644 昭和41年1月24日  
公告 昭40-17773 昭和40年8月12日

発明者 石井義郎\*・小原百門・藤田宣広

#### 特許請求の範囲

エチレンサルファイド、プロピレンサルファイドを重合せしめるに当り、トリエチルアルミニウムとメルカプチドとよりなる複合触媒系を用いることを特徴とするアルキレンサルファイド重合体の製造法。

\* 名古屋大学工学部教授

## 米 国 特 許

VESSEL FOR SALTING OUT CRYSTALLINE  
AMMONIUM CHLORIDE

U. S. P. No. 3,205,047

Patented Sept. 7, 1965

Susumu Otsuki  
Yasuhito Saeki  
Hideichi Wakasa

## What is claimed is :

An apparatus for crystallizing ammonium chloride from a solution of same in a mother liquor by salting out with sodium chloride which comprises, in combination,

a crystallizing vessel having an upper and a lower portion, said upper portion being substantially in the form of an inverted truncated cone, said lower portion being substantially of cylindrical shape and of substantially less diameter than that of the top of said inverted conical portion,

(以下略)

## 実 用 新 案

## 合成塩酸バーナーキャップ

登 録 第773142 昭和40年6月30日  
公 告 昭39—37051 昭和39年12月10日

考 案 者 川口正一・四熊義人・瀬戸茂雄

## 実用新案登録請求の範囲

合成塩酸製造装置の燃焼筒に取付け、塩素パイプと水素パイプとを内外二重に構成した合成塩酸バーナー本体に装備するバーナーキャップにおいて、該キャップを、周面に塩素噴出孔を有する石英製の塩素口と、周面に水素噴出孔を有する黒鉛製の水素口との二部分に分け、かつ水素口は上段を小径に、下段を大径にした上下二段の筒状構造としてこの肩部上にキャップ状の塩素口を連結し、さらに水素口の上段筒状部内面を塩素パイプに螺合せしめることにより、その下段筒状部を水素パイプに衝合せしめたことを特徴とする合成塩酸バーナーキャップ。