

【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 2 部門第 1 区分
 【発行日】平成20年5月22日 (2008.5.22)

【公表番号】特表2003-512931(P2003-512931A)
 【公表日】平成15年4月8日 (2003.4.8)
 【出願番号】特願2001-534724(P2001-534724)
 【国際特許分類】

B 0 1 D 15/04 (2006.01)
B 0 1 J 49/00 (2006.01)
C 0 2 F 1/42 (2006.01)
C 0 7 C 51/47 (2006.01)
C 0 7 C 53/18 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 15/04
 B 0 1 J 49/00 Z A B G
 C 0 2 F 1/42 D
 C 0 7 C 51/47
 C 0 7 C 53/18

【手続補正書】
 【提出日】平成20年4月1日 (2008.4.1)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 4】

フッ素化された乳化剤という用語は、発明に従った方法が好ましくは適用できる、化学式 $\text{CF}_3(\text{CF}_2)_n\text{COOH}$ ($n = 3 \sim 10$) を有する完全フッ素化されたアルカン酸、特に P F O S を主に意味するものとする。しかしこの用語は、化学式 $\text{XCF}_2(\text{CF}_2)_n\text{COOH}$ ($\text{X} = \text{H}$ または Cl 、 $n = 3 \sim 10$) を有する部分的にフッ素化されたアルカン酸、化学式 $\text{XCF}_2(\text{CF}_2)_n\text{SO}_3\text{H}$ ($\text{X} = \text{H}$ または好ましくは F 、 $n = 3 \sim 10$) を有する完全フッ素化されたまたは部分的にフッ素化されたアルカンスルホン酸、およびペルフルオロ - [(- プロポキシ) プロピオン酸] をも包含する。フッ素化された乳化剤は $[(\text{CF}_2)_n\text{O}]$ 基 (式中、 $n \geq 2$) を含むこともできる。これらのフッ素化された酸乳化剤は、発明の方法に従って溶出できる。また列挙したフッ素化された酸乳化剤の混合物、特に P F O S を主成分として含有するものは、吸着し溶出することができる。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 3 6
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 3 6】

【表 4】

表 4

吸着床容積	APFOS濃度 [ppm]
0.59	1,000
1.66	140,000
2.37	260,000
3.73	24,000
5.01	1,100

本願発明に関連する発明の実施の形態を以下に列挙する。

本願発明に関連する発明の第1の実施の形態が、少なくとも1つのアンモニアを含有し150 未満の沸点を有する水混和性有機溶剤による、軽度から中程度に塩基性の陰イオン交換樹脂からのフッ素化された乳化剤の回収方法に関する。

本願発明に関連する発明の第2の実施の形態が、上記第1の実施形態において、乳化剤がペルフルオロアルカン酸、特にペルフルオロオクタン酸の1価の塩であることを特徴とする方法に関する。

本願発明に関連する発明の第3の実施の形態が、上記第1または第2の実施形態において、溶剤またはその成分が110 未満の沸点を有することを特徴とする方法に関する。

本願発明に関連する発明の第4の実施の形態が、上記第1～第3のいずれかの実施形態において、溶剤がメタノールであることを特徴とする方法に関する。

本願発明に関連する発明の第5の実施の形態が、乳化剤をリサイクルするために、上記第1～第4のいずれかの実施形態の方法に従って得られる溶出液を使用する方法に関する。

。