

【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23年7月28日 (2011.7.28)

【公開番号】特開2010-180211(P2010-180211A)

【公開日】平成22年8月19日 (2010.8.19)

【年通号数】公開・登録公報2010-033

【出願番号】特願2010-36014(P2010-36014)

【国際特許分類】

C 07 F 9/34 (2006.01)

C 07 C 211/07 (2006.01)

C 07 C 211/12 (2006.01)

C 07 C 211/63 (2006.01)

【F I】

C 07 F 9/34

C 07 C 211/07

C 07 C 211/12

C 07 C 211/63

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月14日 (2011.6.14)

【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】

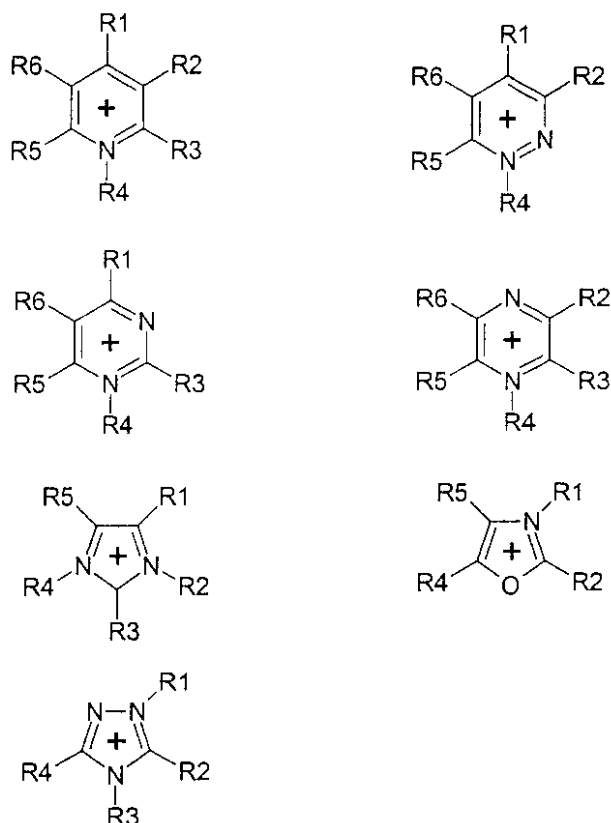
【請求項 1】

部分的にアルキル化された、またはパーアルキル化されたホスホニウム、スルホニウム、ピリジニウム、ピリダジニウム、ピリミジニウム、ピラジニウム、イミダゾリウム、ピラゾリウム、オキサゾリウムおよびトリアゾリウム塩からなる群から選択された、ビス(パーフルオロアルキル)ホスフィン酸の塩。

【請求項 2】

以下のもの

【化 1】



式中、 $R^1 \sim R^6$ は、同一であるかまたは異なっており、互いに直接、単結合または二重結合により結合されていてもよく、各々個別に、または一緒に、以下のように定義されている：

- H、

- ハロゲン、ここでハロゲンは、N に直接結合していない、

- 部分的に、または完全に他の基、好ましくは F 、 Cl 、 $N(C_n F_{(2n+1-x)} H_x)_2$ 、 $O(C_n F_{(2n+1-x)} H_x)$ 、 $SO_2(C_n F_{(2n+1-x)} H_x)$ 、 $C_n F_{(2n+1-x)} H_x$ により置換されていることができ、ここで $1 < n < 6$ および $0 < x \leq 2n+1$ である、アルキル基 ($C_1 \sim C_8$)

からなる群から選択されたカチオンを有する、請求項 1 に記載のビス (パーフルオロアルキル) ホスフィン酸の塩。

【請求項 3】

ビス (ペンタフルオロエチル) ホスフィン酸ヘキサメチレン - 1, 6 - ジアンモニウム、ビス (n - ノナフルオロブチル) ホスフィン酸ヘキサメチレン - 1, 6 - ジアンモニウム、ビス (n - ノナフルオロブチル) ホスフィン酸トリ - n - ヘキシルアンモニウム、ビス (n - ノナフルオロブチル) ホスフィン酸トリフェニルベンジルホスホニウム、ビス (ペンタフルオロエチル) ホスフィン酸 1 - ブチル - 3 - メチルイミダゾリウムからなる群から選択される、ビス (パーフルオロアルキル) ホスフィン酸の塩。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のビス (パーフルオロアルキル) ホスフィン酸の塩の、イオン性液体としての使用。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のビス (パーフルオロアルキル) ホスフィン酸の塩の、相転移触媒としての使用。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のビス (パーフルオロアルキル) ホスフィン酸の塩

の、界面活性剤としての使用。