

【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7部門第1区分

【発行日】平成19年11月1日(2007.11.1)

【公開番号】特開2006-100141(P2006-100141A)

【公開日】平成18年4月13日(2006.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2006-015

【出願番号】特願2004-285454(P2004-285454)

【国際特許分類】

H 01 M 8/06 (2006.01)

H 01 M 8/10 (2006.01)

【F I】

H 01 M 8/06 Z

H 01 M 8/10

【手続補正書】

【提出日】平成19年9月18日(2007.9.18)

【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】

ピリジン誘導体と、立体化合物とを含有することを特徴とする付臭剤。

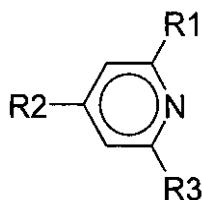
【請求項2】

前記ピリジン誘導体は、硫黄元素を含む官能基と、酸性官能基と、塩基性官能基とを有することを特徴とする請求項1記載の付臭剤。

【請求項3】

前記ピリジン誘導体は、下記化1で表される構造式を有することを特徴とする請求項1記載の付臭剤。

【化1】



但し、R1は硫黄元素を含む官能基で、R2は酸性官能基であり、R3は塩基性官能基である。

【請求項4】

前記R1はチオール基を含む官能基であることを特徴とする請求項3記載の付臭剤。

【請求項5】

前記R2は、カルボキシル基、スルホン酸基及び磷酸基よりなる群から選択される少なくとも1種類を含む酸性官能基であることを特徴とする請求項3記載の付臭剤。

【請求項6】

前記立体化合物は、4つの炭素原子により囲まれた平面とこの平面内に含まれない少なくともひとつの炭素原子とを有する立体構造を持つ炭素数が5~20の炭化水素化合物か、前記炭化水素化合物の誘導体であることを特徴とする請求項1記載の付臭剤。

【請求項 7】

前記炭化水素化合物の炭素数は 8 ~ 14 であることを特徴とする請求項 6 記載の付臭剤。

【請求項 8】

前記炭化水素化合物の誘導体は、炭素数が 6 以下 (0 を含む) の官能基を有することを特徴とする請求項 6 記載の付臭剤。

【請求項 9】

前記立体化合物は、アダマンタンもしくはその誘導体であることを特徴とする請求項 1 記載の付臭剤。

【請求項 10】

前記ピリジン誘導体と前記立体化合物との混合比は、重量比 (ピリジン誘導体 P : 立体化合物 T) で 40 : 60 ~ 60 : 40 の範囲であることを特徴とする請求項 1 記載の付臭剤。

【請求項 11】

液体燃料と、前記液体燃料に溶解された付臭剤とを含有することを特徴とする燃料電池用液体燃料。

【請求項 12】

アノードと、

カソードと、

前記アノード及び前記カソードの間に配置される固体電解質膜と、

前記アノードに供給され、付臭剤を含む液体燃料と

を具備することを特徴とする燃料電池。