

【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6部門第2区分

【発行日】平成18年11月9日(2006.11.9)

【公開番号】特開2002-62656(P2002-62656A)

【公開日】平成14年2月28日(2002.2.28)

【出願番号】特願2000-250175(P2000-250175)

【国際特許分類】

G 0 3 F 7/039 (2006.01)

C 0 8 F 212/14 (2006.01)

C 0 8 K 5/00 (2006.01)

C 0 8 K 5/09 (2006.01)

C 0 8 K 5/17 (2006.01)

C 0 8 K 5/5333 (2006.01)

C 0 8 L 25/18 (2006.01)

G 0 3 F 7/004 (2006.01)

H 0 1 L 21/027 (2006.01)

C 0 8 F 212/08 (2006.01)

C 0 8 F 220/18 (2006.01)

【F I】

G 0 3 F 7/039 6 0 1

C 0 8 F 212/14

C 0 8 K 5/00

C 0 8 K 5/09

C 0 8 K 5/17

C 0 8 K 5/5333

C 0 8 L 25/18

G 0 3 F 7/004 5 0 1

H 0 1 L 21/30 5 0 2 R

C 0 8 F 212/14

C 0 8 F 212:08

C 0 8 F 220:18

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月26日(2006.9.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項9】 (A)成分が、2.38質量%濃度のテトラメチルアンモニウムヒドロキシド水溶液に対する溶解量5～500nm/秒を示すものである請求項1ないし8のいずれかに記載の架橋形成ポジ型ホトレジスト組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

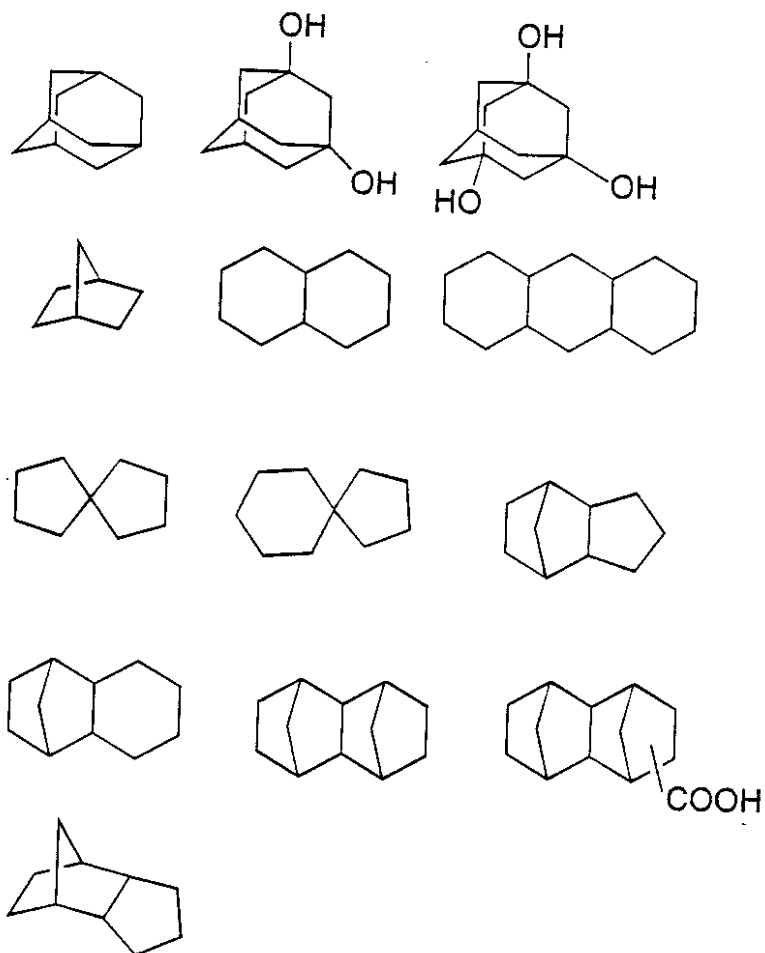
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

このような多環式飽和炭化水素基又は多環式飽和炭化水素環の例としては、構造式

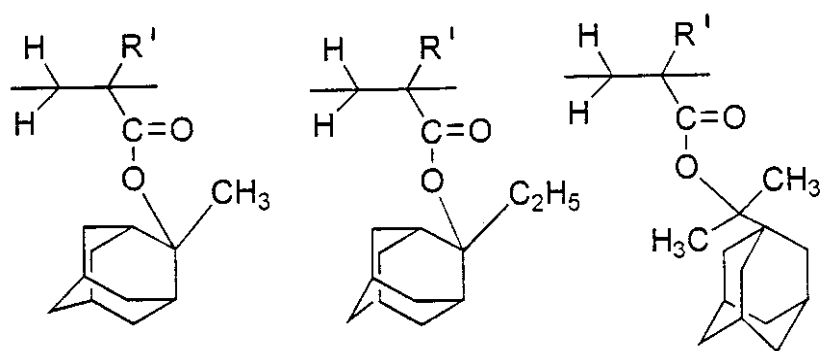
【化 1 3】



で表わされる多環式飽和炭化水素から環形成炭素原子に結合している水素原子 1 個を除いた残基を挙げることができる。

そして、アダマンチル基を含む構成単位 (a_3)、例えば

【化 1 4】



(式中の R^1 は前記と同じ意味をもつ)

で表わされる構成単位が容易に入手可能であり、かつコントラストが大きく、解像性や耐ドライエッチング性が優れているという点で特に好ましい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

なお、本発明における（A）成分においては、アルカリに対する溶解量がレジストパターンの解像性、レジストパターン形状などの主なレジスト特性を決定するファクターであるため、2.38質量%テトラメチルアンモニウムヒドロキシド水溶液に対する23℃における溶解量が5～500nm/秒、特に10～300nm/秒の範囲になるように調製することが好ましい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

このようなオニウム塩の例としては、ジフェニルヨードニウムのトリフルオロメタンスルホネート又はノナフルオロブタンスルホネート、ビス（4-tert-ブチルフェニル）ヨードニウムのトリフルオロメタンスルホネート又はノナフルオロブタンスルホネート、トリフェニルスルホニウムのトリフルオロメタンスルホネート又はノナフルオロブタンスルホネート、トリ（4-メチルフェニル）スルホニウムのトリフルオロメタンスルホネート又はノナフルオロブタンスルホネートなどを挙げることができるが、特に、ジフェニルヨードニウム又はビス（4-tert-ブチルフェニル）ヨードニウムのトリフルオロメタンスルホネート又はノナフルオロブタンスルホネートが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明組成物においては、露光から露光後の加熱処理までの引き置き経時安定性、レジストパターン形状、解像度の向上のため、必要に応じ、（C）成分として第三級脂肪族アミンを含有させることができる。この第三級脂肪族アミンの例としては、トリメチルアミン、トリエチルアミン、トリ-n-プロピルアミン、トリイソプロピルアミン、トリ-n-ブチルアミン、トリイソブチルアミン、トリ-tert-ブチルアミン、トリペンチルアミン、トリエタノールアミン、トリブタノールアミンなどが挙げられる。これらの中で、特にトリエタノールアミンが好適である。