

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2002-500172(P2002-500172A)

【公表日】平成14年1月8日(2002.1.8)

【出願番号】特願2000-527221(P2000-527221)

【国際特許分類】

A 6 1 K 6/083 (2006.01)

【F I】

A 6 1 K 6/083 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月13日(2005.5.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも一つの陽イオン活性官能基を有する一種以上の成分と、一つ以上の遊離基活性官能基を有する一種以上の成分と、遊離基重合とカチオン重合を開始することのできる一種以上の重合開始剤とを含む硬質組織を処理するための重合可能な組成物であって、前記組成物の1グラム当たりの前記陽イオン活性官能基のモル数が0.0075以下であり、前記硬質組織の処理が下記の工程、(a)前記組成物を硬質組織に適用する工程と、(b)前記組成物を重合条件に晒して前記硬質組織に結合した接着剤を形成する工程とを含む、重合可能な組成物。

【請求項2】 少なくとも一つの陽イオン活性官能基と一つ以上の遊離基活性官能基を有する一種以上の成分と、遊離基重合とカチオン重合を開始することのできる一種以上の重合開始剤とを含む硬質組織を処理するための重合可能な組成物であって、前記組成物の1グラム当たりの前記陽イオン活性官能基のモル数が0.0075以下であり、前記硬質組織の処理が下記の工程、(a)前記組成物を硬質組織に適用する工程と、(b)前記組成物を重合条件に晒して前記硬質組織に結合した接着剤を形成する工程とを含む、重合可能な組成物。

【請求項3】 (a)請求項1又は2に記載の硬質組織を処理するための重合可能な組成物と(b)前記重合可能な組成物を重合することにより形成される接着剤に結合可能な歯科材料とを含むキット。

【請求項4】 硬質組織を処理するための成分である、(a)第1の重合可能な組成物と(b)第2の重合可能な組成物とを含むキットであり、

(1)前記第1の重合可能な組成物が、一つ以上の遊離基活性官能基を有する一種以上の成分と、遊離基重合とカチオン重合を開始することのできる一種以上の重合開始剤とを含み、その第1の重合可能な組成物は、少なくとも一つの陽イオン活性官能基を有する重合可能な成分を含まず、重合条件に晒されると歯に結合した接着剤を形成する重合可能な組成物であり、又、

(2)前記第2の重合可能な組成物が、少なくとも一つの陽イオン活性官能基を有する一種以上の成分と、カチオン重合を開始することのできる一種以上の重合開始剤とを含み、その第1の重合可能な組成物は、重合条件に晒されると歯に結合した接着剤を形成する重合可能な組成物である、

キット。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

遊離基活性官能基を有する材料は、1個以上のエチレン性不飽和基を有するモノマー、オリゴマーおよびポリマーを含む。好適な材料は、少なくとも1つのエチレン性不飽和結合を有し、付加重合可能である。かかる遊離基重合可能な材料としては、メチルアクリレート、メチルメタクリレート、エチルアクリレート、イソプロピルメタクリレート、n-ヘキシルアクリレート、ステアシルアクリレート、アリルアクリレート、グリセロールジアクリレート、グリセロールトリアクリレート、エチレングリコールジアクリレート、ジエチレングリコールジアクリレート、トリエチレングリコールジメタクリレート、1,3-プロパンジオールジアクリレート、1,3-プロパンジオールジメタクリレート、トリメチロールプロパントリアクリレート、1,2,4-ブタントリオールトリメタクリレート、1,4-シクロヘキサジオールジアクリレート、ペンタエリスリトールトリアクリレート、ペンタエリスリトールテトラアクリレート、ペンタエリスリトールテトラメタクリレート、ソルビトールヘキサアクリレート、ビス[1-(2-アクリルオキシ)]-p-エトキシフェニルジメチルメタン、ビス[1-(3-アクリルオキシ-2-ヒドロキシ)]-p-プロポキシフェニルジメチルメタンおよびトリスヒドロキシエチル-イソシアヌレートトリメタクリレートのようなモノー、ジマーまたはポリマーアクリレートおよびメタクリレート；分子量200～500のポリエチレングリコール、米国特許第4,652,274号に記載されているようなアクリレート化モノマーの共重合可能な混合物、米国特許第4,642,126号に記載されているようなアクリレート化オリゴマーのビス-アクリレートおよびビス-メタクリレート；およびスチレン、ジアリルフタレート、ジビニルサクシネート、ジビニルアジペートおよびジビニルフタレートのようなビニル化合物が挙げられる。2種類以上のこれらの遊離基重合可能な材料の混合物も所望であれば用いることができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

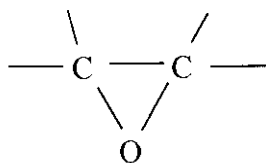
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

陽イオン活性官能基を有する材料としては、陽イオン重合可能なエポキシ樹脂が挙げられる。かかる材料は、例えば、オキシラン環、例えば、下式の開環重合される基を有する有機化合物である。

【化1】



これらの材料は、モノマーエポキシ化合物およびポリマータイプのエポキシドを含み、脂肪族、環状脂肪族、芳香族またはヘテロ環式とすることができる。これらの材料は、通常、平均で、1分子当たり少なくとも1個、好ましくは少なくとも約1.5個、より好ましくは1分子当たり少なくとも約2個の重合可能なエポキシ基を有する。ポリマーエポキシドとしては、末端エポキシ基を有する鎖状ポリマー（例えば、ポリオキシアルキレング

リコールのジグリシジルエーテル)、骨格オキシラン単位を有するポリマー(例えば、ポリブタジエンポリエポキシド)および懸垂エポキシ基を有するポリマー(例えば、グリシジルメタクリレートポリマーまたはコポリマー)が挙げられる。エポキシドは、純粋な化合物であっても、1分子当たり1個、2個またはそれ以上のエポキシ基を含有する化合物の混合物であってもよい。1分子当たりのエポキシ基の平均数は、エポキシ含有材料中のエポキシ基の総数を、存在するエポキシ含有分子の総数で割ることにより求められる。