【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】令和2年3月12日(2020.3.12)

【公表番号】特表2019-507139(P2019-507139A)
【公表日】平成31年3月14日(2019.3.14)
【年通号数】公開・登録公報2019-010
【出願番号】特願2018-540848(P2018-540848)
【国際特許分類】
*Ａ６１Ｋ　6/887　(2020.01)*
*Ａ６１Ｋ　6/84　(2020.01)*
*Ａ６１Ｋ　6/884　(2020.01)*
*Ｃ０８Ｆ　2/44　(2006.01)*
*Ａ６１Ｃ　13/087　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ａ６１Ｋ　6/083
Ａ６１Ｋ　6/083　５００
Ａ６１Ｋ　6/04
Ａ６１Ｋ　6/08　Ｊ
Ｃ０８Ｆ　2/44　Ａ
Ａ６１Ｃ　13/087

【手続補正書】
【提出日】令和2年1月29日(2020.1.29)
【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】
１種以上のエチレン性不飽和モノマー又はオリゴマー、並びに少なくとも１．６００の屈折率及び１００ｎｍ以下の離散粒子又は凝集体の平均粒径を有するナノ粒子を含む重合性樹脂と、
少なくとも２００ｎｍの離散粒子又は凝集体の平均粒径を有する無機金属酸化物充填剤と
を含む歯科用組成物であって、
前記ナノ粒子が、硬化した前記重合性樹脂と前記無機金属酸化物充填剤との間に屈折率差をもたらす濃度で存在し、それにより前記歯科用組成物のコントラスト比が少なくとも４０である、歯科用組成物。
【請求項２】
１０００ｍＷ／ｃｍ$^2$の強度で２０秒間光硬化した後に、少なくとも３．５ｍｍの硬化深度を有する、請求項１に記載の歯科用組成物。
【請求項３】
前記無機金属酸化物充填剤が、前記１種以上のエチレン性不飽和モノマー又はオリゴマーの屈折率よりも大きい屈折率を有する、請求項１又は２に記載の歯科用組成物。
【請求項４】
前記充填剤がナノクラスター充填剤を含み、前記ナノクラスター充填剤が、少なくとも１．６００の屈折率を有する重金属酸化物及びシリカナノ粒子の凝集粒子を含む、請求項１～３のいずれか一項に記載の歯科用組成物。

【請求項５】
前記ナノ粒子が、無機金属酸化物を含み、且つシリカナノ粒子を更に含み、前記少なくとも１．６００の屈折率を有するナノ粒子が第１の重量を有し、前記シリカナノ粒子が第２の重量を有し、前記第１の重量は前記第２の重量より大きい、請求項１～４のいずれか一項に記載の歯科用組成物。
【請求項６】
固化した前記歯科用組成物が、以下の特性：
ｉ）２％未満のワッツ収縮率、
ｉｉ）少なくとも１２０ＭＰａの曲げ強さ、
ｉｉｉ）少なくとも８ＧＰａの曲げ弾性率、及び
ｖ）厚さ少なくとも３ｍｍのアルミニウムの放射線不透過性
のうちのいずれか１つ又はそれらの組み合わせを呈する、請求項１～５のいずれか一項に記載の歯科用組成物。
【請求項７】
少なくとも１．６００の屈折率及び１００ｎｍ以下の平均粒径を有するナノ粒子を含み、ビスフェノール由来モノマーを実質的に含まない、重合性樹脂、
少なくとも２００ｎｍの離散粒子又は凝集体の平均粒径を有する無機金属酸化物充填剤
を含む歯科用組成物であって、前記ナノ粒子を含む硬化した前記重合性樹脂が、前記充填剤と少なくとも０．００５異なる屈折率を有する、歯科用組成物。
【請求項８】
少なくとも１種のビスフェノール由来モノマー、並びに少なくとも１．６００の屈折率及び１００ｎｍ以下の平均粒径を有するナノ粒子を含む、重合性樹脂、
少なくとも２００ｎｍの離散粒子又は凝集体の平均粒径を有する無機金属酸化物充填剤
を含む歯科用組成物であって、前記ナノ粒子を含む硬化した前記重合性樹脂が、前記充填剤と少なくとも０．０１０異なる屈折率を有する、歯科用組成物。