

【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1部門第2区分
 【発行日】平成17年2月3日(2005.2.3)

【公開番号】特開2002-282280(P2002-282280A)
 【公開日】平成14年10月2日(2002.10.2)
 【出願番号】特願2001-88446(P2001-88446)
 【国際特許分類第7版】
 A 6 1 C 13/09
 【F I】
 A 6 1 C 13/09

【手続補正書】
 【提出日】平成16年3月1日(2004.3.1)
 【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】

臼歯のI級又はII級窩洞修復のための歯科用補綴物を作製するに際し、窩洞部分を含む口腔内部位の印象を採取してその印象を基に作製された口腔内模型の窩洞に対して、厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7 1 0 5 - 1 9 8 1 「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_1 = 3 \sim 20$ 、 $Tp_1 = 35 \sim 60$ である第1感光性レジン材料を充填し、その上に厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7 1 0 5 - 1 9 8 1 「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_2 = 0 \sim 10$ 、 $Tp_2 = 20 \sim 40$ であり、 $Tp_1 - Tp_2$ が10以上で且つ $C^*_1 - C^*_2$ が1以上となる第2感光性レジン材料を積層した後、活性光を照射させて第1感光性レジン材料及び第2感光性レジン材料を重合硬化させることによって歯科用補綴物を作製することを特徴とする歯科用補綴物の作製方法。

【請求項2】

臼歯のI級又はII級窩洞修復のための歯科用補綴物を作製するに際し、窩洞部分を含む口腔内部位の印象を採取してその印象を基に作製された口腔内模型の窩洞に対して、厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7 1 0 5 - 1 9 8 1 「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_1 = 3 \sim 20$ 、 $Tp_1 = 35 \sim 60$ である第1感光性レジン材料を充填し活性光を照射させて重合硬化させた後に、その上に厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7 1 0 5 - 1 9 8 1 「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_2 = 0 \sim 10$ 、 $Tp_2 = 20 \sim 40$ であり、 $Tp_1 - Tp_2$ が10以上で且つ $C^*_1 - C^*_2$ が1以上となる第2感光性レジン材料を積層して活性光を照射させて重合硬化させることによって歯科用補綴物を作製することを特徴とする歯科用補綴物の作製方法。

【請求項3】

第1感光性レジン材料の厚さを少なくとも1mm以上とする請求項1又は2に記載の歯科用補綴物の作製方法。

【請求項4】

白歯のⅠ級又はⅡ級窩洞修復のための歯科用補綴物を作製するに際し、窩洞部分を含む口腔内部位の印象を採取してその印象を基に作製された口腔内模型の窩洞に対して、厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-1981「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_1 = 3 \sim 20$, $Tp_1 = 35 \sim 60$ である第1レジン材料又は第1セラミック材料を充填し、レジン材料の場合は重合硬化させセラミック材料の場合は焼成した後、その上に厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-1981「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_2 = 0 \sim 10$, $Tp_2 = 20 \sim 40$ であり、 $Tp_1 - Tp_2$ が10以上で且つ $C^*_1 - C^*_2$ が1以上となる第2レジン材料又は第2セラミック材料を、前に充填した材料が第1レジン材料である場合には第2レジン材料を、前に充填した材料が第1セラミック材料である場合には第2セラミック材料を積層して、第2レジン材料の場合は重合硬化させ第2セラミック材料の場合は焼成して歯科用補綴物を作製することを特徴とする歯科用補綴物の作製方法。

【請求項5】

第1レジン材料又は第1セラミック材料の厚さを少なくとも1mm以上とする請求項4に記載の歯科用補綴物の作製方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

即ち、本発明に係る歯科用補綴物の作製方法は、白歯のⅠ級又はⅡ級窩洞修復のための歯科用補綴物を作製するに際し、窩洞部分を含む口腔内部位の印象を採取してその印象を基に作製された口腔内模型の窩洞に対して、厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-1981「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_1 = 3 \sim 20$, $Tp_1 = 35 \sim 60$ である第1感光性レジン材料を充填し、その上に厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-1981「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_2 = 0 \sim 10$, $Tp_2 = 20 \sim 40$ であり、 $Tp_1 - Tp_2$ が10以上で且つ $C^*_1 - C^*_2$ が1以上となる第2感光性レジン材料を積層した後、活性光を照射させて第1感光性レジン材料及び第2感光性レジン材料を重合硬化させることによって歯科用補綴物を作製することを特徴とする歯科用補綴物の作製方法と、白歯のⅠ級又はⅡ級窩洞修復のための歯科用補綴物を作製するに際し、窩洞部分を含む口腔内部位の印象を採取してその印象を基に作製された口腔内模型の窩洞に対して、厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-1981「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_1 = 3 \sim 20$, $Tp_1 = 35 \sim 60$ である第1感光性レジン材料を充填し活性光を照射させて重合硬化させた後に、その上に厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-1981「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_2 = 0 \sim 10$, $Tp_2 = 20 \sim 40$ であり、 $Tp_1 - Tp_2$ が10以上で且つ $C^*_1 - C^*_2$ が1以上となる第2感光性レジン材料を積層して活性光を照射させて重合硬化させることによって歯科用補綴物を作製することを特徴とする歯科用補綴物の作製方法と、白歯のⅠ級又はⅡ級窩洞修復のための歯科用補綴物を作製するに際し、窩洞部分を含む口腔内部位の印象を採取してその印象を基に作製された口腔内模型の窩洞に対して、厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-19

81 「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_1 = 3 \sim 20$, $Tp_1 = 35 \sim 60$ である第1レジン材料又は第1セラミック材料を充填し、レジン材料の場合は重合硬化させセラミック材料の場合は焼成した後、その上に厚さ1.5mmの硬化体としたときのその表面をJIS K 7105-1981「プラスチックの光学的特性試験方法」に準拠して測色して得られた $L^*a^*b^*$ 数値から導かれる彩度 C^* 及び同規格での平行線透過率 Tp がそれぞれ $C^*_2 = 0 \sim 10$, $Tp_2 = 20 \sim 40$ であり、 $Tp_1 - Tp_2$ が10以上で且つ $C^*_1 - C^*_2$ が1以上となる第2レジン材料又は第2セラミック材料を、前に充填した材料が第1レジン材料である場合には第2レジン材料を、前に充填した材料が第1セラミック材料である場合には第2セラミック材料を積層して、第2レジン材料の場合は重合硬化させ第2セラミック材料の場合は焼成して歯科用補綴物を作製することを特徴とする歯科用補綴物の作製方法とであり、第1感光性レジン材料、第1レジン材料又は第1セラミック材料の厚さを少なくとも1mm以上とするとより好ましいのである。

【**手続補正3**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0010

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【0010】

次にこの第1層目として充填した材料が第1レジン材料又は第1セラミック材料である場合は、そのまま重合硬化を行うか又は焼成する。重合硬化はその第1レジン材料が化学重合開始剤を使用するものである場合には化学重合により、光重合開始剤を使用するものである場合には光重合照射器を用いて活性光線を照射することに光重合により行う。またこの第1層目として充填した材料が第1感光性レジン材料である場合には、重合硬化を行うことなく次の工程に移行してもよい。

【**手続補正4**】

【**補正対象書類名**】明細書

【**補正対象項目名**】0013

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【0013】

この第2層目として充填した材料が第2レジン材料又は第2セラミック材料である場合は、そのまま重合硬化を行うか又は焼成する。重合硬化はその第2レジン材料が化学重合開始剤を使用するものである場合には化学重合により、光重合開始剤を使用するものである場合には光重合照射器を用いて活性光線を照射することに光重合により行う。また、この第2層目として充填した材料が第2感光性レジン材料である場合には、第1感光性レジン材料と一緒に光重合照射器を用いて活性光線を照射することに光重合により行ってもよい。なお、感光性レジン材料の光重合後又は第2レジン材料の重合後に、更に加熱、加圧による重合を行うと、未重合モノマーを減らすことができ好ましい。