

【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5月28日(2020.5.28)

【公表番号】特表2019-515030(P2019-515030A)

【公表日】令和1年6月6日(2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報2019-021

【出願番号】特願2019-506606(P2019-506606)

【国際特許分類】

A 6 1 K	6/849	(2020.01)
A 6 1 C	13/083	(2006.01)
A 6 1 C	5/77	(2017.01)
A 6 1 L	27/10	(2006.01)
A 6 1 L	27/56	(2006.01)
A 6 1 L	27/40	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	6/06
A 6 1 C	13/083
A 6 1 C	5/77
A 6 1 L	27/10
A 6 1 L	27/56
A 6 1 L	27/40

【手続補正書】

【提出日】令和2年4月20日(2020.4.20)

【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】

多孔性多層着色ジルコニア歯科用ミルプランクであって、

セラミック成分C E R - C O M P - B、着色成分C O L - C O M P - B及び安定化成分S T A B - C O M P - Bを含む組成C O M P - Bを有する最下層Bと、

セラミック成分C E R - C O M P - E、着色成分C O L - C O M P - E、安定化成分S T A B - C O M P - Eを含む組成C O M P - Eを有する最上層Eと、

前記最上層Eの組成C O M P - Eを有する少なくとも1つの中間層E_xと、

前記最下層Bの組成C O M P - Bを有する少なくとも1つの中間層B_xと、を含み、
xは整数であって中間層の数を示し、

前記組成C O M P - B及びC O M P - Eを有する層が交互の順序で配置され、

前記個々の層B、B_xの厚さは下から上に向かって減少しており、且つ前記個々の層E、E_xの厚さは上から下に向かって減少している、ミルプランク。

【請求項2】

C O M P - B又はC O M P - E以外の組成を有する層を含まない、請求項1に記載のミルプランク。

【請求項3】

組成C O M P - B及びC O M P - Eの色空間値E_E,_Bとして表される色強度の差が10未満である、請求項1又は2に記載のミルプランク。

【請求項4】

前記層の厚さが、

最下層B : 7 ~ 24 mm、

最上層E : 5 ~ 10 mm、

中間層Ex : 0.6 ~ 4 mm、

中間層Bx : 0.6 ~ 4 mm、

である、請求項1~3のいずれか一項に記載のミルプランク。

【請求項5】

下記の特徴：

未加工の耐破断性：多孔性状態での測定に適合した、3つのボール上にパンチを印加するISO6872:2015に従った試験で測定して20~70 MPa；

多孔率：30~70%；

平均連結孔径：0.010~0.190 μm；

密度：2~4 g/cm³；

のうちの少なくとも1つ以上によって特徴付けられる、請求項1~4のいずれか一項に記載のミルプランク。

【請求項6】

前記組成COMP-B又はCOMP-Eのうちの少なくとも1つが更に蛍光剤を含む、請求項1~5のいずれか一項に記載のミルプランク。

【請求項7】

組成COMP-B及びCOMP-Eの双方が、更に蛍光剤を含み、組成COMP-B中の前記蛍光剤の濃度が、好ましくは、組成COMP-E中の前記蛍光剤の濃度より高い、請求項1~6のいずれか一項に記載のミルプランク。

【請求項8】

セラミック成分CER-COMP-B、着色成分COL-COMP-B及び安定化成分STAB-COMP-Bを含む前記組成COMP-Bを有する最下層Bと、

セラミック成分CER-COMP-E、着色成分COL-COMP-E、安定化成分STAB-COMP-Eを含む前記組成COMP-Eを有する最上層Eと、

前記最上層Eの組成を有する少なくとも1つの中間層Exと、

前記最下層Bの組成を有する少なくとも1つの中間層Bxと、を備え、

xは整数であって中間層の数を示し、

前記組成COMP-B及びCOMP-Eを有する層は交互の順序で配置され、

前記個々の層B、Bxの厚さは、下から上に向かって減少し、

前記個々の層E、Exの厚さは、上から下に向かって減少し、

前記セラミック成分CER-COMP-E及びCER-COMP-Bは、Zr、Hf、Alの酸化物及びこれらの混合物から選択され、

前記安定化成分STAB-COMP-B及びSTAB-COMP-Eは、Y、Mg、Ca、Ceの酸化物及びこれらの混合物から選択され、

前記着色成分COL-COMP-B及びCOL-COMP-Eは、Mn、Er、Tbの酸化物及びこれらの混合物から選択され、

前記化学組成COMP-B又はCOMP-Eのうちの少なくとも1つは、更に蛍光剤を含み、

前記層の全てに含まれる前記セラミック成分、前記安定化成分、及び場合により前記着色成分は同一である、請求項1~7のいずれか一項に具体的に記載のミルプランク。

【請求項9】

歯科用物品の製造方法であって、前記方法は、

請求項1~8のいずれか一項に記載のミルプランクを準備する工程と、

前記ミルプランクから、歯科用物品の形状を有するアイテムを機械加工する工程と、

焼結工程を実施して焼結された歯科用物品を得る工程と、を含む、方法。

【請求項10】

請求項9に記載の方法によって得られるか又は得ることが可能な歯科用物品。