【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24年8月30日(2012.8.30)

【公表番号】特表2011-528597(P2011-528597A)
【公表日】平成23年11月24日(2011.11.24)
【年通号数】公開・登録公報2011-047
【出願番号】特願2011-519146(P2011-519146)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｃ　13/09　(2006.01)
Ａ６１Ｃ　13/087　(2006.01)
Ａ６１Ｃ　13/083　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｃ　13/09
Ａ６１Ｃ　13/087
Ａ６１Ｃ　13/083

【手続補正書】
【提出日】平成24年7月10日(2012.7.10)
【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】
少なくとも第1成分及び第2成分（１４）を含む形状安定化材料から製造される成形部材であって、前記第2成分（１４）が、第1成分のものとは異なる色を有し、かつ、第2成分（１４）は、界面（１６）が空間において曲面を描くように第1成分の中に配置され前記界面（１６）を形成し、
界面（１６）が、実質的に、一群の放物線によって表され、前記第2成分(14)が前記第１成分に向かって切断面（３６、３８、４０）で実質的に放物線状の境界線（４２、４４、２６）を有することを特徴とし、
前記放物線（４８）の最大値の前記減少が先細り方向（５２）における前記第2成分（１４）の少なくとも50%、好ましくは少なくとも75%に亘る、成形部材。
【請求項２】
前記成形部材の形状の安定化が機械的作用、特に、圧力によって実現される請求項１に記載の成形部材。
【請求項３】
着色が前記成形部材の透過度および／または色の調整に使用される請求項１または２に記載の成形部材。
【請求項４】
前記透過度が、不透過剤によって調整される請求項３に記載の成形部材。
【請求項５】
前記色が、色顔料によって調整される請求項３に記載の成形部材。
【請求項６】
第1及び第2成分が、セラミック材料、特に、長石又は酸化物セラミック材料である請求項１～５のいずれかに記載の成形部材。
【請求項７】
前記長石セラミック材料が、任意に顔料及び無機充填剤が添加補充された、SiO_2, Al_2O_3,

Na_2O, K_2Oから成る群から選ばれる金属酸化物を含む請求項６に記載の成形部材。
【請求項８】
前記酸化物セラミック材料が、SiO_2, Al_2O_3, ZrO_2から成る群から選ばれ、各種化合物(Y_2O_3, CeO_2 など)によって安定化され、任意に、顔料又は着色イオンの化合物を添加補充した、金属酸化物を含む請求項６に記載の成形部材。
【請求項９】
前記成形部材が高密度焼結されたものである請求項１～８のいずれかに記載の成形部材。
【請求項１０】
前記成形部材が多孔性焼結されたものである請求項１～９のいずれか１項に記載の成形部材。
【請求項１１】
前記焼結可能材料が成形中に好ましくは結合剤を与えられる請求項１～１０のいずれかに記載の成形部材。
【請求項１２】
前記結合剤がアクリル酸塩、PVA、セルロース誘導体等から成る群から選ばれる請求項１１に記載の成形部材。
【請求項１３】
第1及び第2成分が、熱可塑性材料、および／または熱硬化性材料、特にアクリレートポリマーである請求項１～５のいずれかに記載の成形部材。
【請求項１４】
前記第2成分(14)がそれぞれ放物線状の境界線（４２、４４、２６）を平行な断面平面（３６、３８、４０）で有し、好ましくはここで前記境界線（４２、４４、２６）が、互いに平行な断面平面（３６、３８、４０）すべてにおいて放物線状である請求項１～１３のいずれかに記載の成形部材。
【請求項１５】
放物線(４８)状境界線（４２、４４、２６）の最大値が、好ましくは連続的に、大断面平面（２２）から始まって、好ましくは前記大断面平面（２２）に対し垂直な方向にのびる、先細り方向（５２）に減少する請求項１～１３のいずれかに記載の成形部材。
【請求項１６】
前記放物線（４８）の最大値が先細り方向（５２）にのびる共通面（５０）、特に、前記第2成分（１４）の対称面（５０）にある請求項１～１５のいずれかに記載の成形部材。
【請求項１７】
前記放物線状境界線（４２、４４、２６）が放物線の２つの枝の少なくとも一端（３４）で融合して、反対湾曲の曲線となっている請求項１～１６のいずれかに記載の成形部材。
【請求項１８】
本発明による成形部材、特に、焼結可能材料又はプラスチック材料から成り、少なくとも一つの第1成分及び少なくとも一つの第2成分を有する成形部材の調製プロセスであって、
a) 前記少なくとも一つの成分は、金型中に充填され；
b) 表面を有する陥凹が、前記材料、特に焼結可能材料又はプラスチック材料の、充填された少なくとも一つの第1成分の中に押し込まれ；かつ、
c) 前記表面が、空間において湾曲界面を形成し、
d) 陥凹の中に充填される少なくとも一つの第2成分に向く、
プロセス。
【請求項１９】
プラスチック材料の場合、前記第1及び第2成分が高温で、任意に加圧下で硬化される請求項１８に記載のプロセス。
【請求項２０】
焼結工程が工程ｃ）につづく請求項１８または１９に記載のプロセス。
【請求項２１】
歯科修復物の調製のために用いられる請求項１～１７のいずれかに記載の成形部材。

【請求項２２】
前記歯科修復物が、CAD/CAM法によって構築、調製される請求項２１に記載の成形部材。
【請求項２３】
形状安定化材料から製造され、その内部に界面を延長させる成形部材を調製するためのプロセスであって、
前記材料は少なくとも第1成分及び第2成分を有し；
前記第2成分は、第1成分のものとは異なる着色を有し、第2成分は、界面が空間において曲面を描くように第1成分の中に配置されて前記界面を形成し；
前記界面は、一組の天然歯又は人工歯から作製されるセクションから、種々の湾曲度の曲率半径を有する表面を創出することによって得ることができ；及び／又は、
前記界面は、該一組の天然歯又は人工歯の象牙質／エナメル質境界の筋道から、種々の湾曲度の曲率半径を有する表面を創出することによって得ることができ；
種々の湾曲度の曲率半径を有する該創出表面は、曲率半径の湾曲度の関数として配置され；かつ
得られる創出表面の空間配置が、界面の全体を産みだすプロセス。
【請求項２４】
創出表面が配置されるとき、象牙質／エナメル質の筋道の辺縁領域が考慮せずそのまま放置される請求項２３に記載のプロセス。
【請求項２５】
象牙質／エナメル質境界が、指定の近似表面に対し少なくとも80%、特に少なくとも90%合致する歯のみを界面の全体の製造において考慮する請求項２４に記載のプロセス。
【請求項２６】
近似表面が、天然又は人工歯の、顕著な象牙質／エナメル質境界によって近似される請求項２５に記載のプロセス。
【請求項２７】
大きな湾曲度の象牙質／エナメル質境界を有する歯は組み合わされて、界面の頂上領域を形成するか、又は、近似表面の頂上領域に配置される請求項２３～２６のいずれかに記載のプロセス。
【請求項２８】
頂上領域に配置されるように選ばれる歯が、実質的に、そのサイズによって仕分けられる請求項２７に記載のプロセス。
【請求項２９】
小さな湾曲度の象牙質／エナメル質境界を有する歯が、前記界面の辺縁域で組み合わされて、又は、近似表面の辺縁領域に配置される請求項２３～２８のいずれかに記載のプロセス。
【請求項３０】
辺縁領域に配置されるように選ばれる歯が、実質的に、そのサイズによって仕分けられる請求項２９に記載のプロセス。
【請求項３１】
中間湾曲度の象牙質／エナメル質境界を有する歯が、組み合わされて、辺縁領域と頂上領域の間に配置される前記界面の中間領域を形成するか、又は、近似表面の中間領域に配置される請求項２３～３０のいずれかに記載のプロセス。
【請求項３２】
中間領域に配置されるように選ばれる歯が、実質的に、そのサイズによって仕分けられる請求項３１に記載のプロセス。
【請求項３３】
湾曲の強度とは無関係に、空間において同じ方向に前記サイズ仕分けが実行される請求項２７～３２のいずれかに記載のプロセス。