

【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29年4月6日(2017.4.6)

【公表番号】特表2016-511061(P2016-511061A)

【公表日】平成28年4月14日(2016.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2016-023

【出願番号】特願2016-500534(P2016-500534)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/68 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月3日(2017.3.3)

【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】

類側表面と、舌側表面と、前記類側表面を前記舌側表面に接合する下側表面とを画定する下顎に取り付けられるよう構成された下顎骨プレートであって、前記下顎骨プレートが

、  
第1端及び第2端を有する湾曲した顎先部分と、

第1軸に沿って前記第1端から延出しあつ前記第1軸に沿って細長い、第1延長部分と、を含み、前記第1延長部分が、前記第1端に近接する近位端と、前記第1軸に沿って前記近位端から離間している遠位端と、を画定し、前記第1延長部分が、凹状骨側向き表面と、前記凹状骨側向き表面に相対する第1外側表面と、前記凹状骨側向き表面から前記第1外側表面へと延在する複数の骨アンカーネジと、を画定し、前記凹状骨側向き表面が、湾曲した下側端と、湾曲した上側端と、を有し、前記上側端が、前記第1軸に対して垂直な第1方向に沿って前記下側端から離間しており、前記第1延長部分は、前記第1延長部分の遠位部分で前記第1方向に沿って前記凹状骨側向き表面の前記下側端と前記上側端の両方に接する第1直線が引かれ得るような向きにされ、前記第1直線が、前記第1延長部分の近位部分で前記第1方向に沿って前記凹状骨側向き表面の前記下側端と前記上側端の両方に接して引かれ得る第2直線に対して、前記第1軸を中心回転されており、これによって、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに、前記下顎の前記類側表面、前記舌側表面、及び前記下側表面のうち少なくとも2つの少なくとも一部分に、前記凹状骨側向き表面が接するよう構成されている、下顎骨プレート。

【請求項2】

湾曲した前記骨側向き表面が、第1凹状骨側向き表面であり、前記下顎骨プレートが、第2軸に沿って前記第2端から延出しあつ前記第2軸に沿って細長い、第2延長部分を更に含み、前記第2延長部分が、前記第2端に近接する近位端と、前記第2軸に沿って前記近位端から離間している遠位端と、を画定し、前記第2延長部分が、第2凹状骨側向き表面と、前記第1凹状骨側向き表面に相対する第2外側表面と、前記第2凹状骨側向き表面から前記第2外側表面へと延在する複数の骨アンカーネジと、を画定し、前記第2凹状骨側向き表面が、湾曲した下側端と、湾曲した上側端と、を有し、前記上側端が、前記第2軸に対して垂直な第2方向に沿って前記下側端から離間しており、前記第2延長部分は、前記第2延長部分の遠位部分で前記第2方向に沿って前記凹状骨側向き表面の前記下側端

端と前記上側端に接する第3直線が引かれ得るような向きにされ、前記第3直線が、前記第2延長部分の近位部分で前記第2方向に沿って前記第2凹状骨側向き表面の前記下側端と前記上側端に接して引かれ得る第4直線に対して、前記第2軸を中心に回転されており、これによって、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに、前記下顎の前記頬側表面、前記舌側表面、及び前記下側表面のうち少なくとも2つの少なくとも一部分に、前記第2凹状骨側向き表面が接するよう構成されている、

請求項1に記載の下顎骨プレート。

【請求項3】

前記湾曲した顎先部分が、顎先骨側向き表面と、前記顎先骨側向き表面に相対する外側表面と、前記顎先骨側向き表面から前記外側表面まで前記湾曲した顎先部分を貫通して延在する少なくとも1つの骨アンカーアー穴とを画定し、

前記湾曲した顎先部分は、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに前記顎先骨側向き表面が前記下顎の前記下側表面に面するよう構成されるような向きにされ、

前記顎先骨側向き表面、前記第1凹状骨側向き表面、及び前記第2凹状骨側向き表面が一致して、連続的な骨側向き表面を画定し、

前記第1及び第2凹状骨側向き表面はそれぞれ、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに前記下顎の前記舌側表面のそれぞれの部分に対応する複数のうねりを含む、請求項2に記載の下顎骨プレート。

【請求項4】

前記湾曲した顎先部分が、顎先骨側向き表面と、前記顎先骨側向き表面に相対する外側表面と、前記顎先骨側向き表面から前記外側表面まで前記湾曲した顎先部分を貫通して延在する少なくとも1つの骨アンカーアー穴と、を画定し、

(i) 前記顎先部分が、前記外側表面から前記顎先骨側向き表面へと延在する第1側面と、前記第1側面に相対しつつ前記外側表面から前記顎先骨側向き表面へと延在する第2側面と、を画定し、

(ii) 前記第1延長部分が、前記第1外側表面から前記第1凹状骨側向き表面へと延在する第3側面と、前記第3側面に相対しつつ前記第1外側表面から前記第1凹状骨側向き表面へと延在する第4側面と、を画定し、前記第1延長部分の少なくとも一部分が、前記第3側面から前記第4側面に向かって先細であり、

(iii) 前記第2延長部分が、前記第2外側表面から前記第2凹状骨側向き表面へと延在する第5側面と、前記第5側面に相対しつつ前記第2外側表面から前記第2凹状骨側向き表面へと延在する第6側面と、を画定し、前記第2延長部分の少なくとも一部分が、前記第5側面から前記第6側面に向かって先細である、

請求項2に記載の下顎骨プレート。

【請求項5】

前記湾曲した顎先部分が、顎先骨側向き表面と、前記顎先骨側向き表面に相対する外側表面と、前記顎先骨側向き表面から前記外側表面まで前記湾曲した顎先部分を貫通して延在する少なくとも1つの骨アンカーアー穴と、を画定し、

(i) 前記顎先部分が、前記外側表面から前記顎先骨側向き表面へと延在する第1側面と、前記第1側面に相対しつつ前記外側表面から前記顎先骨側向き表面へと延在する第2側面と、を画定し、

(ii) 前記第1延長部分が、前記第1外側表面から前記第1凹状骨側向き表面へと延在する第3側面と、前記第3側面に相対しつつ前記第1外側表面から前記第1凹状骨側向き表面へと延在する第4側面と、隣接する骨アンカーアー穴の間で前記第3側面の中へと延在する第1陥凹と、前記第1延長部分の前記第1陥凹に相対し、隣接する骨アンカーアー穴の間で前記第4側面の中へと延在する第2陥凹と、を画定し、

(iii) 前記第2延長部分が、前記第2外側表面から前記第2凹状骨側向き表面へと延在する第5側面と、前記第5側面に相対しつつ前記第2外側表面から前記第2凹状骨側向き表面へと延在する第6側面と、隣接する骨アンカーアー穴の間で前記第5側面の中へと延在する第1陥凹と、前記第2延長部分の前記第1陥凹に相対し、隣接する骨アンカーアー穴の

間で前記第6側面の中へと延在する第2陥凹と、を画定する、

請求項4に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項6】

前記湾曲した顎先部分が、複数の骨アンカー穴を含み、前記湾曲した顎先部分、前記第1延長部分、及び前記第2延長部分がそれぞれ、隣接する骨アンカー穴の間ににおける少なくとも1つの弱化部分を含む、請求項2～5のいずれか一項に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項7】

前記第1及び第2延長部分がそれぞれ前記第1及び第2軸を中心になじりてあり、これにより、前記第1及び第2凹状骨側向き表面は、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに、前記下側表面の少なくとも一部分と、前記下顎の前記舌側表面の少なくとも一部分と、に接するよう構成されている、請求項2～6のいずれか一項に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項8】

頬側表面と、舌側表面と、前記頬側表面を前記舌側表面に接合する下側表面とを画定する下顎に取り付けられるよう構成された下顎骨プレートであって、前記下顎骨プレートが

、本体を含み、前記本体は、骨側向き表面と、前記骨側向き表面に相対する外側表面と、前記骨側向き表面から前記外側表面まで前記本体を貫通して延在する複数の骨アンカー穴と、を画定し、

前記本体は、顎先部分、第1延長部分、及び第2延長部分を含み、前記顎先部分が、第1方向を向く、前記骨側向き表面の一部分を画定し、前記第1及び第2延長部分がそれぞれ、前記顎先部分から延在し、

i ) 前記第1延長部分によって画定された前記骨側向き表面の第1部分が、1 ) 前記第2延長部分によって画定された前記骨側向き表面の第1部分から離れる方を向き、2 ) 前記第1方向に垂直な第2方向に測定した第1距離だけ、前記第2延長部分の前記第1部分から離間し、

ii ) 前記第1延長部分によって画定された前記骨側向き表面の第2部分が、1 ) 前記第2延長部分によって画定された前記骨側向き表面の第2部分から離れる方を向き、2 ) 前記第2方向に測定した第2距離だけ、前記第2延長部分の前記第2部分から離間し、前記第2距離が、前記第1距離より長く、

前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに、前記顎先部分によって画定された前記骨側向き表面の前記一部分が、前記下顎の前記下側表面に面するように構成され、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに、前記第1及び第2延長部分によって画定された前記骨側向き表面の前記第1及び第2部分が、少なくとも部分的に前記下顎の前記舌側表面に面するように構成され、前記骨側向き表面が、前記第1延長部分から、前記顎先部分を通り、前記第2延長部分を通って、連続的である、下顎骨プレート。

#### 【請求項9】

前記顎先部分が湾曲し、かつ、第1端と、前記第1端に相対する第2端とを画定し、前記第1延長部分が、第1軸に沿って前記第1端から延出し、前記第1軸に沿って細長く、かつ、湾曲した前記顎先部分に対して前記第1軸を中心に反時計回りにねじりてあり、これによって、前記第1延長部分の前記骨側向き表面は、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに前記下顎の前記舌側表面の少なくとも一部分に接するよう構成され、また、前記第2延長部分が、第2軸に沿って前記第2端から延出し、前記第2軸に沿って細長く、かつ、前記湾曲した顎先部分に対して前記第2軸を中心に時計回りにねじりており、これによって、前記第2延長部分の前記骨側向き表面は、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに前記下顎の前記舌側表面の少なくとも一部分に接するよう構成されている、請求項8に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項10】

( i ) 前記顎先部分が、前記外側表面から前記骨側向き表面へと延在する第1側面と、前記第1側面に相対しつつ前記外側表面から前記骨側向き表面へと延在する第2側面と、

を画定し、

( i i ) 前記第1延長部分が、前記外側表面から前記骨側向き表面へと延在する第3側面と、前記第3側面に相対しつつ前記外側表面から前記骨側向き表面へと延在する第4側面と、を画定し、

( i i i ) 前記第2延長部分が、前記外側表面から前記骨側向き表面へと延在する第5側面と、前記第5側面に相対しつつ前記外側表面から前記骨側向き表面へと延在する第6側面と、を画定し、

前記第1延長部分の少なくとも一部分が、前記第3側面から前記第4側面に向かって先細であり、前記第2延長部分の少なくとも一部分が、前記第5側面から前記第6側面に向かって先細であり、

前記第1及び第2延長部分がそれぞれ、隣接する骨アンカーホールの間でそれぞれ前記第3及び第5側面の中へと延在する、それぞれの第1陥凹と、前記それぞれの第1陥凹に相対し、前記隣接する骨アンカーホールの間でそれぞれ前記第4及び第6側面の中へと延在する、それぞれの第2陥凹とを画定し、

前記第1及び第2延長部分がそれぞれ、隣接する骨アンカーホールの間に少なくとも1つの弱化部分を含み、

前記顎先部分が、前記複数の骨アンカーホールのうち少なくとも2つの骨アンカーホールと、前記少なくとも2つの骨アンカーホールのうち隣接する骨アンカーホールの間ににおける少なくとも1つの弱化部分とを含み、

前記第1及び第2延長部分がそれぞれ、第1及び第2軸それぞれに沿って前記顎先部分から延出し、前記第1及び第2延長部分の少なくとも一部分が、前記第1及び第2軸に対して垂直な面に沿った断面において実質的に三角形形状であり、

前記第1及び第2延長部分の前記骨側向き表面が凹状であり、

前記第1及び第2延長部分がそれぞれ前記第1及び第2軸を中心になじりており、これにより、前記第1及び第2骨側向き表面は、前記下顎骨プレートが前記下顎に取り付けられたときに、前記下側表面の少なくとも一部分と、前記下顎の前記舌側表面の少なくとも一部分と、に接するよう構成されており、

前記本体の各骨アンカーホールが、それぞれの中心軸を画定し、前記中心軸のうち少なくともいくつかが、他の前記中心軸に対して角度がずれている、請求項8又は9に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項11】

前記第1及び第2延長部分がそれぞれ、前記顎先部分から延出し、前記第1延長部分の前記外側表面の一部分が、前記第2延長部分の前記外側表面の一部分の方を向いている、請求項8に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項12】

前記第1側面、前記第2側面、前記第3側面、前記第4側面、前記第5側面、及び前記第6側面それぞれには、穴がない、請求項10に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項13】

前記顎先部分が、第1端、及び前記第1端に相対する第2端を画定し、前記第1延長部分が、第1軸に沿って前記第1端から延出し、前記第1延長部分が、前記第1軸に沿って細長く、前記第2延長部分が、第2軸に沿って前記第2端から延出し、前記第2延長部分が、前記第2軸に沿って細長く、

i) 前記第1延長部分が、断面平面を画定し、前記第1軸が、前記断面平面に垂直であり、前記第1延長部分が、前記外側表面、前記骨側向き表面、前記第3側面、及び前記第4側面に沿って前記断面平面上に連続的な外周を画定し、

i i) 前記第2延長部分が、断面平面を画定し、前記第2軸が、前記断面平面に垂直であり、前記第2延長部分が、前記外側表面、前記骨側向き表面、前記第5側面、及び前記第6側面に沿って前記断面平面上に連続的な外周を画定する、請求項10に記載の下顎骨プレート。

#### 【請求項14】

前記第1延長部分の前記断面平面が、前記第1軸に平行な第3方向に沿って延在する、  
前記第1延長部分によって画定されたすべての穴からずれており、

前記第2延長部分の前記断面平面が、前記第2軸に平行な第4方向に沿って延在する、  
前記第2延長部分によって画定されたすべての穴からずれている、請求項13に記載の下  
頸骨プレート。

**【請求項15】**

前記第1延長部分によって画定された前記骨側向き表面の前記第1部分が、第3距離だけ  
前記顎先部分から離間し、前記第1延長部分によって画定された前記骨側向き表面の前  
記第2部分が、第4距離だけ前記顎先部分から離間し、前記第3距離が、前記第4距離より  
短い、請求項8に記載の下頸骨プレート。