(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4634430号
(P4634430)
(45)発行日　平成23年2月16日(2011.2.16)　(24)登録日　平成22年11月26日(2010.11.26)

(51)Int.Cl.　　F I
A61C 19/00 (2006.01)　　A61C 19/00 M
A61C 7/00 (2006.01)　　A61C 7/00 Z

請求項の数 2　(全 6 頁)

(21)出願番号　特願2007-279625 (P2007-279625)
(22)出願日　平成19年9月28日 (2007.9.28)
(65)公開番号　特開2009-82670 (P2009-82670A)
(43)公開日　平成21年4月23日 (2009.4.23)
審査請求日　平成22年3月18日 (2010.3.18)

早期審査対象出願

(73)特許権者　507355504
古川　益弘
千葉県八街市八街い７７－１２０
(72)発明者　古川　益弘
千葉県八街市八街い６６番地

審査官　小原　深美子

(56)参考文献　米国特許第４４６８１９６（ＵＳ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６１Ｃ　１９／００
Ａ６１Ｃ　７／００

(54)【発明の名称】顎運動を安定させ、歯軋り等を有効活用し顎関節部の循環を良好にする顎関節症治療歯科医療器具。

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
間隔保持シートと躯体部分と唇側ワイヤーとクラスプと窪みとを有する歯科医療器具において、
前記間隔保持シートは、上顎と下顎の中切歯・側切歯の、最も間隔距離の短い部位に対して、物理的に間隔を空けるものであり、
前記窪みは、咬合時に、この歯科医療器具と対咬する下顎犬歯尖頭に、この歯科医療器具が接触しないように、間隔保持シート両端に連続して、上顎側に窪んでいるものであり、
前記躯体は、前記間隔保持シートとは上顎切歯舌側基底結節付近で連結し、前記窪みとは犬歯舌側基底結節付近で連結し、上顎の歯の舌側及び歯の舌側近傍の歯茎及び切歯乳頭に密接するものであり、口蓋を覆う場合と覆わない場合があり、口蓋を覆う場合は口蓋粘膜に接し、
前記クラスプは、この歯科医療器具が脱落するのを防ぐために、前記躯体の必用な位置に、適当な歯牙にかけるためのものであり、
前記唇側ワイヤーは、両側には、それぞれ前記クラスプに連結されていることを特徴とする、ユーザーが着脱自在の、歯軋り予防用又は顎関節症治療用歯科医療器具。
【請求項２】
臼歯部の咬合面は、覆わない特徴を持ち、下顎犬歯に触れないための窪みを持つため、ユーザーは適正な歯軋りが簡単にでき、歯列唇側に付けるワイヤーは、金属製か、審美性のために透明あるいは歯牙と同色の合成樹脂製であり、上下の切歯に挟まれる間隔保持シ

ート部分の厚みと形態は、切歯で適正な歯軋りが楽にできるように、適宜調整されていて、前記間隔保持シートの厚みのために咬合しても臼歯には過大な圧力がかからず、臼歯の低位移動防止効果を持ち、健全な顎運動を醸成することを特徴とする請求項１の歯科医療器具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、顎関節症を治療するために、就寝時の歯軋りを、人体の敏感な部分である中切歯等でセンシングして、有効活用して、顎関節部の循環の改善及び、安定な顎運動の誘導のための、歯並びに関する。

【背景技術】

【０００２】

コンピューター技術の発展による、高次元コンピューターイメージ解析の進化。
変形性膝関節症治療等、整形外科学の発展。
顎前方位スプリント等、顎の医学の臨床の成果。
顎関節症患者さんの、治療に対する関心の高度化。
脳医学の進化によるストレス軽減。
再生医学の充実による、人間の価値の重要性の高度化。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

顎関節症の治療のため、臼歯部には、圧下の力を与えずに、顎関節部の、循環を改善する。

【０００４】

歯軋り等は、顎関節症等の原因でもあり、歯と歯周組織を傷つけるので、防ぎたい。

【０００５】

歯軋り等、抗ストレス運動のリラックス効果を高める。

【０００６】

歯牙を削ったりしないで、ハリウッドスマイルの歯並びを、就寝時の可撤式装置の装着で、保持する。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上顎中切歯と上顎側切歯の、下顎中切歯側切歯との最も距離の短い部位を、物理的に、間隔を空ける。臼歯部の咬合面は、覆わない。

【０００８】

口蓋も、上顎歯列の保持を強めるために、覆うこともある。

【０００９】

上顎歯列の唇頬側には、金属製のワイヤーで、歯列の保持を図る。

【００１０】

本発明の実施の形態の脱落を防ぐため、金属ワイヤーにて、歯牙にクラスプ等を、かける。

【００１１】

上下顎前歯の挺出を防ぐために、咬頭嵌合位において、上顎の中切歯・側切歯の、下顎中切歯側切歯との最も距離の短い箇所を覆う。

【００１２】

口蓋を覆う部分と間隔保持シート（前歯挙上シート）は、樹脂や義歯用金属でつくる。

【００１３】

躯体部分は、金属で補強する。

【００１４】

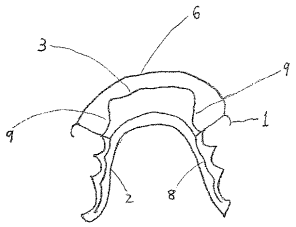
クラスプは、義歯用金属や合成樹脂でつくる。

【００１５】
クラスプの位置は、使いやすい歯牙を適宜選ぶ。
【００１６】
歯列唇側に付けるワイヤーは、透明あるいは歯牙と同色の合成樹脂でつくるときも、ある。
【００１７】
上下の中切歯側切歯に挟まれる間隔保持シート（前歯挙上シート）は、義歯用樹脂で作られるが、金属ワイヤーや合成繊維等により、必要に応じて補強される。この部分の厚み等形態は、適宜調整される。より厚いときは、臼歯の低位移動防止と挺出効果を図る。
【００１８】
人体の敏感な部分である切歯乳頭と中切歯に、歯軋り等の咬合力の変化を、伝えることによって、歯軋り防止効果を、図る。
【００１９】
調節された適切な歯軋り等の運動により、就寝時の顎関節部の循環を、良好なものとする。これにより、顎関節症の治療を図る。
【００２０】
中切歯側切歯部分に、物理的に、間隔を空ける物体をはさむことにより、歯並びの保持を図る。これにより、顎運動に対する前歯による誘導が不変のものとなり、顎運動が安定する。
【００２１】
過大な力の働く歯軋りが減少することにより、臼歯部の低位移動及び、磨耗、破折が無くなり、顎運動にたいする臼歯部の誘導が不変のものとなり、顎運動が、安定する。
【００２２】
前歯の歯並びが安定して、ハリウッドスマイルの審美性が、長持ちする。
【００２３】
前歯の顎運動の誘導は、前歯の歯並びが保持されるために、中切歯と側切歯の干渉が、少なくなり、顎関節部周辺への、不随意の筋緊張が、無くなり、病的筋痛が、減少し、関節部周辺の循環状況が改善する。
【発明の効果】
【００２４】
臼歯部には、低位させる力がほとんど働かないために、本発明は、臼歯部の圧下や磨耗や破折を防ぐ。就寝時のみの装着であるから、ユーザーは、日中は、普段どおりの生活を送ることができる。
【００２５】
歯軋りは、普通は、奥歯で行われるが、本発明により、前歯が常に接触している状態にあり、わずかな顎を動かす力が、人体で最も敏感な、切歯乳頭、上下中切歯を刺激して、そのリラックス効果を高める。これは、破壊的な過度の歯軋り防止の効果を持つ。この、微小歯軋りは、顎関節部の滑液等の循環を促進する。また、顎関節円板周囲の炎症の鎮静効果をもつ。
【００２６】
上下前歯の位置関係が不変となり、顎運動のアンテリアガイダンスが安定する。臼歯部は、歯軋りによる破壊からまぬがれて、ポステリアガイダンスが安定する。
【００２７】
顎運動が安定することにより、顎関節部の不調が改善する。
【００２８】
前歯の歯並びが、保持され、審美性が、保たれる。
【発明を実施するための最良の形態】
【００２９】
以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。
【実施例１】

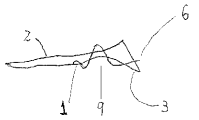
【００３０】
図１は、本発明の、１実施形態に係る可撤式器具を示す平面図である。犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でないときは、この２本の歯牙の間に金属ワイヤーを通し、左右の犬歯の唇側にワイヤーを通す。上顎中切歯と上顎側切歯の舌側を覆うように、義歯用樹脂又は歯科用金属で、間隔保持（前歯挙上）のシートをつくる。上顎歯列舌側には、金属又は、金属で補強された樹脂で密接する躯体をつくる。装置が、はずれないように、適当な歯牙にクラスプをかける。図２は、本発明の１実施形態を側面から見た図である。図３は、本発明の１実施形態における歯科器具のユーザーの咬合段階の矢状断面の模式図である。符号６は、唇側のワイヤーである。符号７は、上顎中切歯である。符号４は、下顎前歯である。本発明の１実施形態は、歯軋り等の咬合力を、鋭敏に、上顎中切歯と切歯乳頭に伝える。図４は、本発明の１実施形態における正面図である。
【実施例２】
【００３１】
上顎歯列の保持力を強化したいときなどは、口蓋を覆う。この本発明の実施の１形態を図で説明する。図５は、本発明の１実施の形態の平面図である。口蓋を覆う材質は、金属で補強されたレジン又は金属である。図６は側面図である。図７は、本発明の１実施の形態の正面図である。図８は、本発明の１実施の形態のユーザーの咬合段階の矢状断面の模式図である。図９は、本発明の１実施形態における歯科器具の上部斜視図である。
【実施例３】
【００３２】
図１０は、上下の噛み合わせが緊密であるときで、口蓋を覆う場合で、後方臼歯にクラスプをかけた本発明の１実施の形態の平面図である。図１１は、側面図である。
【実施例４】
【００３３】
図１２は、上下の噛み合わせが緊密であるときで、口蓋を覆わない場合で、最後臼歯にクラスプをかけた本発明の１実施の形態の平面図である。
【図面の簡単な説明】
【００３４】
【図１】平面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆わない、本発明の１実施の形態の平面図。
【００３５】
【図２】側面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆わない、本発明の１実施の形態の側面図。
【００３６】
【図３】矢状断面の模式図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆わない、本発明の１実施の形態のユーザーの咬合段階の矢状断面の模式図。
【００３７】
【図４】正面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆わない、本発明の１実施の形態の正面図。
【００３８】
【図５】平面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆う、本発明の１実施の形態の平面図。
【００３９】
【図６】側面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆う、本発明の１実施の形態の側面図。
【００４０】
【図７】正面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆う、本発明の１実施の形態の正面図。
【００４１】
【図８】矢状断面の模式図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆う

、本発明の１実施の形態のユーザーの咬合段階の矢状断面の模式図。
【００４２】
【図９】上部斜視図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密でない。口蓋を覆う、本発明の１実施の形態の上部斜視図。
【００４３】
【図１０】平面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密であり。口蓋を覆う、本発明の１実施の形態の平面図。
【００４４】
【図１１】側面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密であり。口蓋を覆う、本発明の１実施の形態の側面図。
【００４５】
【図１２】平面図　犬歯と第一小臼歯の噛み合わせが、緊密であり。口蓋を覆わない、本発明の１実施の形態の平面図。
【符号の説明】
【００４６】
１：クラスプ、２：躯体、３：間隔保持シート（前歯挙上シート）、４：下顎切歯、５：舌、６：唇側ワイヤー、７：上顎切歯、８：躯体を補強する金属線、９：下顎犬歯に触れないための窪み

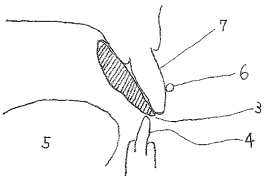
【図１】



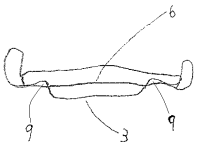
【図２】



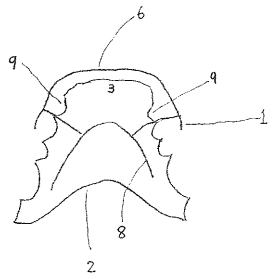
【図３】



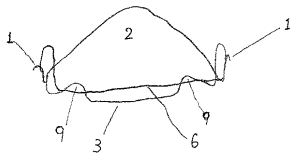
【図４】



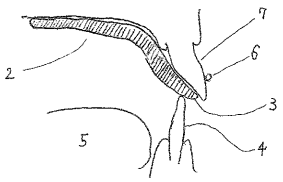
【図５】



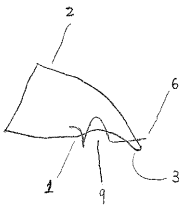
【図７】



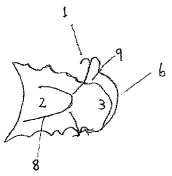
【図８】



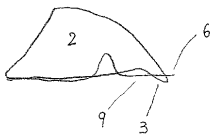
【図６】



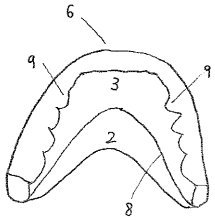
【図９】



【図１１】



【図１０】



【図１２】

