

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-147623

(P2014-147623A)

(43) 公開日 平成26年8月21日(2014.8.21)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 M 16/06 (2006.01)	A 6 1 M 16/06 D	4 C 0 9 8
A 6 1 F 5/02 (2006.01)	A 6 1 F 5/02 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2013-19233 (P2013-19233)
 (22) 出願日 平成25年2月4日 (2013.2.4)

(71) 出願人 501095118
 上野 昭
 香川県高松市高松町611-20
 (72) 発明者 上野 昭
 香川県高松市高松町611-20
 Fターム(参考) 4C098 AA02 BB01 BC01

(54) 【発明の名称】呼吸矯正具

(57) 【要約】

【課題】

そもそも、呼吸は意識するものではなく、常に口呼吸か鼻呼吸かは自覚出来ず、鼻呼吸が自然な呼吸のはずである。

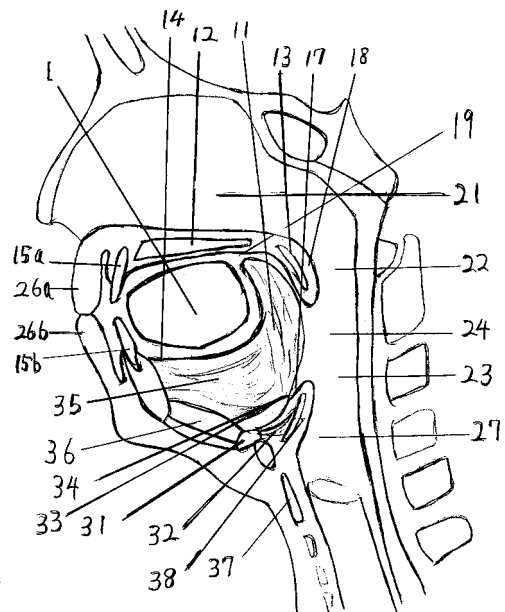
しかし、無意識のうちに口呼吸がなされ、虫歯や口臭、アトピー等の免疫力の低下、老け顔や肥満、イビキや歯ぎしり、顎関節症や睡眠障害等の原因と言われている。

【解決手段】

本発明は、舌部を軟口蓋部へ変形させることで閉口させ、気道を拡大させることで呼息や吸息の流量を拡大する、呼吸矯正具を提供するものである。

さらに、上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない構造が顎関節のバランスを正し、各筋群をリラックスさせることで均等な顔面を実現するものである。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

使用者の口腔部 1 9 内に位置され、呼吸を矯正する装置において、
硬口蓋部 1 2 に係る硬口蓋当接部 2 と、
口底部 1 4 に係る口底部当接部 4 と、
前記口底部 1 4 から軟口蓋部 1 3 に係る舌部当接部 3 と、
上顎歯列部 1 5 a と下顎歯列部 1 5 b に係る上顎歯列部当接部 5 a と下顎歯列部当接部 5 b からなり、
弾性を有する素材で構成される左右均等の立体構造であり、
前記上顎歯列部 1 5 a と前記下顎歯列部 1 5 b が当接しない形状と容積を有する構造であり、
前記口底部 1 4 と舌部 1 1 の間に位置することを特徴とする呼吸矯正具 1。

【請求項 2】

前記呼吸矯正具は、
使用者が唾液を飲み込める形状に変形する構造や素材で形成することを特徴とする請求項 1 に記載の呼吸矯正具 1。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、口底部と舌部の間に位置する装置であって、舌部を押し圧することで軟口蓋部側へ変形させ、押し圧された舌部が舌骨部を降下させると共に、気道部を拡大させ、拡大した気道部が呼息や吸息の流量を増大させる呼吸矯正具に関する。

さらに、上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない構造が、顎部のバランスを正し、各筋群をリラックスさせ、顔面の歪みを整える呼吸矯正具に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に口呼吸は、鼻からの空気の通りが悪くなり鼻呼吸だけでは大量の空気の出入りが難しくなるので、口を大きく開けて気道を拡大することで空気の流量を増やそうとする意識的な呼吸である。

現在、口呼吸による数々の弊害が各方面から指摘されている。この口呼吸は、空気清浄器や加湿器、加温器としての役割を担っている鼻呼吸の能力を損ない、また、唾液の分泌が減少し口腔部内の乾燥が虫歯や歯周病を進行させ、口臭おも増大させてしまう。

さらに、口の回りの筋肉が緩み、舌の弾力低下により前歯を押し出して歯並びを不揃いにし、睡眠中のいびきは無呼吸に至るなど数々の問題点を抱えている。

また、口呼吸はアレルギー疾患や免疫性疾患の原因であるとの提言がなされており、十分な検討と対策がいそがれている。

また、口呼吸の弊害は、慢性的に進行し数々の疾病の原因であると言われていたにもかかわらず、その重大性に対する対応は十分成されているとは言えない。

【0003】

現在、口呼吸を防止する方法として、各種の対応や提案がなされている。

例えば、鼻腔に関する対策としては、鼻腔拡張テープ、ノーズクリップ等が使用され、口腔に関する対策としては、おしゃぶり、マウスピース、スプリント、ブレストテナー等が使用され、上唇部と下唇部に関する対策としては、閉口テープ、唇部押し圧具等の具材が一般的に使用されている。

また、ヨガや意識的な呼吸法等各種の取り組みがなされている。

【0004】

そこで、舌を吸盤化することにより、頭蓋骨に対して下顎骨を吊り上げて姿勢不良、大脳皮質運動野における咀嚼筋群及び舌筋の機能亢進によるストレス障害、口の機能障害、及び口の審美障害などの防止又は回復をはかることを目的として、上顎歯当接部及び下顎歯当接部を固定源として、連結部の有する弾性を利用して舌背に適度の負荷を与えることで舌筋の拳上力を強化し、舌背と口蓋及び唾液の介在によって吸着力を強化する提案がなされている。（特許公報第4360688号）

【0005】

前記の提案は、頭蓋骨に対して下顎骨を吊り上げる吸盤としての役割をはたす舌部を強化することを目的としたものである。

しかし、舌筋を鍛えるために上下顎前歯で当接して口蓋当接部を支持することは顎筋や咀嚼筋、顎関節等に緊張を与えてしまい、各筋は連動して活動するために舌筋の強化が中途半端になる。

【0006】

次に、上下の歯の外周部を覆うようにとりつけて、上唇部と下唇部を意識する口部を閉口させる前庭プレートで舌部の口腔からの突出しを防止し、前庭プレートの背面ほぼ中央部に舌部を上部に位置させる舌ストッパー片の上に舌部を乗せることで口呼吸を阻止し自動的に鼻呼吸を行うことが出来るようにした提案がなされている。（特許公報大4482207号）

【0007】

前記の提案は、上下顎歯の外周部を覆う様に取り付け口呼吸させるもので、上唇部と下

10

20

30

40

50

唇部、歯列の間に壁を作った形状で口部を閉口させる口腔部内のマスクとしての機能ではない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】特許公報第4360688号

【特許文献2】特許公報第4360688号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

そもそも、人間は、他の哺乳類に比べて咽頭部が長いために呼吸と嚥下の誤認を避ける必要があり、一般的な名称である気道が長く狭い構造になっている。また、通常食道口はほぼ閉鎖された状態であり、噛み砕かれ唾液と混合されたドロドロ状の固形物や水、唾液等は随意的に瞬時に飲み込まれる機能のもとにあり、呼吸と嚥下の区別は意識されることはない。

また、哺乳類では一才以上の人間だけが口呼吸が出来る事実や、鼻呼吸や口呼吸の区別は認識されず無意識のうちに鼻呼吸がなされている。

現在、口呼吸の弊害が叫ばれていても個々人においてその呼吸は意識されることはなく、その改善に対応する手立てがないのが現状である。

【0010】

人間は、個々の生活習慣の積み重ねにより個々人特有の筋肉バランスを独自に展開させ、骨格系にも影響を及ぼし個々人の固有の人体を確定している。特に自立系の行為に与える影響を自覚することは困難である。例えば、歩き方、姿勢、食べ方、寝姿勢などであるクセは、意識的に改善を図ろうとしても、常時意識した改善行動を連続的に遂行することは不可能である。

おもしろ、呼吸は意識出来ず、口呼吸であるのか鼻呼吸であるのか常に自覚した呼吸を行えるものではなく、本来であれば鼻呼吸が意識されない自然な呼吸のはずであるが、口呼吸時においても口呼吸はあまり意識されてはいない。

現在、口呼吸の問題が指摘され、各種の提案がなされながらも対処療法的な対策でしかなく、基本的な視点に欠けており、その答えは見つかっていない。

昨今、口呼吸の原因を舌部の劣化に求め、舌部の強化を図ることで口呼吸を解決する提案や呼気の重要性に着目するなど、呼吸に対する新たな取り組みがおこなわれている。

【0011】

本発明は、前記問題点に鑑み成されたもので、呼吸の問題点を気道に求めたものである。本発明は、左右均等構造の立体形状であり、口底部と舌部の間に位置させる装置であって、舌部が押し圧され軟口蓋部側へ変形することで上唇部と下唇部を閉口させた。さらに、変形した舌部が舌骨部を押し押し降下させたので、気道を拡大させ、呼息や吸息の流量を増大させることを可能にしたものであり、自然で楽な鼻呼吸を実現した。

【0012】

さらに、本発明は、上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない構造にしたので、顎関節をニュートラル状態に導き顎関節やその関係する筋肉群のストレスを緩和し、顎関節のバランスを正常にしたので各筋群はリラックスし、各筋群の緊張を取り除くことで顔面の歪みを整え余分なしわを解消する呼吸矯正具を提供するのである。

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明の呼吸矯正具は、使用者の口腔部に位置され、呼吸を矯正する装置において、硬口蓋部に係る硬口蓋当接部と、口底部に係る口底部当接部と、口底部から軟口蓋部に係る舌部当接部と、上顎歯列部と下顎歯列部に係る上顎歯列当接部と下顎歯列当接部からなり、弾性を有する素材で構成される左右均等の立体構造であり、上顎歯列部と下顎歯列部が当接しない形状と容積を有する構造であり、口底部と舌部の間に位置することを特徴とす

10

20

30

40

50

る。

【0014】

本発明の記呼吸矯正具は、使用者が唾液を飲み込める形状に変形する構造や素材で形成することを特徴とする。

【発明の効果】

【0015】

そもそも、人間の平常時の呼吸は、腹式呼吸で行われているが、腹式呼吸であっても胸式呼吸であっても鼻呼吸が基本である。また、無意識のうちに行なわれる自然呼吸は鼻呼吸である。また、平常時の吸息は鼻呼吸が適しているが、運動時等の多量の空気を必要とする場合には、口呼吸により口腔や喉頭を大きく開けて気道を広くすることで空気の流量の拡大を図っている。

10

【0016】

本発明の呼吸矯正具の第一の効果は、立体形状の左右均等構造の呼吸矯正具を口底部と舌部の間に位置させ、舌部を軟口蓋部へ押し押し変形させたので、変形した舌部が軟口蓋部へ集まり厚さを増して舌骨を下げ、下がった舌骨部が喉頭蓋を引き付けるので気道を拡大させることが出来た。

また、本発明の呼吸矯正具は、鼻呼吸時の呼息や吸息の速い速度と口呼吸時の多量の呼息や吸息の拡大を同時に行えるようにしたことを特徴とするものである。

つまり、本発明の呼吸矯正具は、口呼吸の特徴を生かしながら口呼吸を自然な鼻呼吸へ矯正することを可能にしたものである。

20

【0017】

次に、本発明の呼吸矯正具の第二の効果は、上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない形状と容積を有する左右均等の立体構造に形成し、口底部と舌部の間に位置させ、舌部を軟口蓋部へ押し押し変形させたので、上唇部と下唇部が自ら閉口する反応を応用するもので、物理的な手段で強制的に閉口させるものではなく、自然な鼻呼吸を実現することが出来た。

この際の上唇部と下唇部の閉口は、咀嚼や嚥下等の際に上唇部と下唇部が閉口する動作に疑似した形態であり、舌部の変形に対する反応だけではなく、呼吸矯正具を位置させたことに対する無意識の反応を応用するものである。

【0018】

30

また、本発明の呼吸矯正具の第三の効果は、上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない形状と容積を有する左右均等の立体構造にしたので、顎関節をリラックスさせ正常でニュートラルな状態に導くと共に顎関節に関係する筋群の緊張を取り除くことが出来たので、正常でバランスがとれた顎関節を強制的な負荷をかけることがなく実現することが出来た。

【0019】

また、本発明の呼吸矯正具の第四の効果は、上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない形状と容積を有する左右均等の立体構造に形成したので、顎関節を正常でニュートラルな状態に導くことで各筋群をリラックスさせると共に、顔面筋群や咀嚼筋群等の各筋群の緊張を取り除くことを実現し、顔面の歪みを正し、しわを取り除くことが出来た。

【0020】

40

また、本発明の呼吸矯正具の第五の効果は、弾性を有する素材や構造に形成したので、使用者の口腔部内において呼吸矯正具が動作することを可能にし、さらに、唾液を飲み込む際に変化出来るようにしたので好適な使用感を獲得し、特に睡眠中の横臥姿勢での使用を好適なものにした。

【0021】

また、本発明の呼吸矯正具の第六の効果は、呼吸矯正具に押し押し舌部が拳上した状態で自由に動作することが出来る素材の使用や形状に形成したので、常時舌部を硬口蓋に拳上する動作を状態化することを実現すると共に、舌筋群を強化し睡眠時の舌部の気道への落ち込みを防止しすることが出来るようになった。

現在、舌筋の強化により口呼吸を防止する取り組みがなされているが、本発明の呼吸矯

50

正具は、鼻呼吸を実現すると共に舌筋をも強化することが出来ることを特徴とする。

また、舌筋の強化は、高齢者の誤嚥の防止にも対応するものである。

【0022】

また、本発明の呼吸矯正具の第七の効果は、簡易な構造で安価に製造出来るので、日常生活全般における使用を可能とした。また、安価な製造が可能なので使い切りを前提としたもので清潔な使用を実現することが出来た。

【0023】

次に、ブラキシズムは、本人だけでなく他人おも困らせる口腔悪習慣であると認識されているが根本療法はなく対処療法がなされている。現在、通常歯部を保護することや顎関節痛などを和らげる目的で、スプリントが広く用いられている。

しかし、上下の歯の直接接触を防げるだけの装置であり、スプリント上で歯部は摩擦されており、顎関節や各筋肉群は緊張を続けた状態におかれ基本的な解決には至ってはならず、スプリント療法の作用機序はまだ十分解明されていないのが現状である

【0024】

本発明の呼吸矯正具の第八の効果は、スプリント療法の問題点を解決するもので、弾性を有する素材で構成され、使用者が唾液を飲み込める形状に変形する素材の使用や形状に形成し、さらに、上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない形状と容積を有する左右均等の立体構造に形成したので、顎関節をニュートラル状態に導き各筋群をリラックスさせることで、顎関節の不均衡や歪みを強制的な力を用いることがない状態で、正常に矯正することが出来ることを特徴とする。

さらに、上顎歯列部と下顎歯列部は摩擦することがなく睡眠時のブラキシズムの発現を防止すると共に顎関節に加わる強制的なストレスをなくしたものであり、しかもシンプルな構造で上顎歯列部と下顎歯列部を固定しない新規の視点を基に実現した。

【0025】

また、いびきは、睡眠中に上気道が狭窄することにより生じ、呼吸運動を伴い、空気が上気道の狭い部分を通過する際に周囲組織を振動させる。いびきは、呼吸運動に同調して起こる呼吸性の雑音である。この上気道の狭窄がさらに閉塞へとすすむと呼吸が停止し、閉塞型無呼吸が生じ、睡眠時無呼吸底呼吸病症候群を発病する。

人間は、日常生活において、覚醒時に鼻閉があっても口呼吸を行うことにより、呼吸停止が生じることがないが、睡眠中においては本来の呼吸通路である鼻で呼吸を行っているが、鼻閉がある場合に呼吸停止が起こることがある。

現在、睡眠時無呼吸底呼吸病症候群の原因が、睡眠中の上気道の狭窄、閉塞に起因することから、口腔部内にスリープスプリントを装着して、睡眠時に下顎を前方に移動させることで睡眠時の無呼吸を防ぐ対策がなされおり、治療効果が高く評価されている。

この装置は、強制的に下顎の前方位を保つ構造であり、起床時に顎関節の違和感や痛みを伴うとゆう問題点や、オーダーメイドで高価でもある。

【0026】

本発明の呼吸矯正具の第九の効果は、本発明の呼吸矯正具が上顎歯列部と下顎歯列部を当接させない形状と容積の立体形であり、弾性を有する素材で構成され左右均等の立体構造にしたので、本発明の呼吸矯正具を口腔内へ位置させると顎関節をニュートラル状態に導きリラックスさせる、この際に、下顎は若干前方へ動作する作用を応用するものでスリープスプリントと同じ効果を生じさせるものである。

さらに、本発明の呼吸矯正具は、口底部と舌部の間に位置させるので軟口蓋部へ押し圧され変形した舌部は軟口蓋部へ押し圧され、変形した舌部は元の形状へ戻ろうと働き呼吸矯正具を押し返すので、呼吸矯正具が下顎部を前方へ押し圧する動作をともなう。この動作は、一般のスリープスプリントの機能である下顎を強制的に移動させることがなく、その作用はソフトであ、起床時に顎関節の違和感や痛みを伴うとゆう問題は発生しない。

【発明を実施するための最良の形態】

【0027】

本発明の呼吸矯正具1の実施の形態を図1、図2、図3、図4を用いて説明する。

10

20

30

40

50

図1は、本発明の呼吸矯正具1の実施例を示す斜視図である。図2は、図1のX-X線上の断面図である。図3は、本発明の使用状態を示す縦断面図。図4は、一般的な咽頭部の特徴を示す縦断面図である。

以下、図面を用いて本発明の実施の形態について説明するものであるが、本発明の技術的思想を損なわなければ良く、本実施例に特定も限定もするものではない。

【0028】

本発明の呼吸矯正具1は、弾性を有する素材で構成される立体形状であり、使用者の口腔部19内に位置され使用することを考慮し、人体に無害の素材が選択され使用することは当然であり、合成樹脂の利用が好ましく軟質素材のシリコンを使用した例を示したが他の素材でも良く本実施例に特定も限定もしない。

また、本発明の呼吸矯正具1は、全体が曲面で構成されており、弾性を有する素材を選択し使用されることは口腔部内を傷つけないことを前提としたもので当然である。

また、本発明の呼吸矯正具1は、使用者の口腔部19内の形状が画一で無いことを前提とする。また、使用者の口腔部19内に密着した形状や構造を廃するものであり、若干の遊びを有する形状や構造で弾性を有する素材を用いて形成される。

また、一般的に想定される口腔内の形状や構造をモデルとした形状から選択された複数のサイズのものを用意し、さらに、多数の素材の性能や機能の内から選択され使用されることは当然である。また、使用者の嗜好に合致した重量や硬さなども選択され使用されるものである。

また、本発明の呼吸矯正具1は、使用者の口腔内に適合した形状に形成され使用されることが好適であるが、使用者の口腔内が均等ではなく、そのサイズを左右、前後、上下等均等に形成し、顎関節をニュートラル状態にすることを前提とした形状に形成することは当然である。

また、本発明の呼吸矯正具1は、球形やラグビーボール形などの曲面で構成される立体形に形成しても良い。

また、本実施例に記載した形状や構造、素材等特定も限定もするものではない。

【0029】

本発明は、気道部24の拡大を図ることで口呼吸時の好適な効果である多量の呼息や吸息を鼻呼吸時にも可能にしたので、無意識で自然な鼻呼吸を実現したものである。

本発明の呼吸矯正具1は、口底部14と舌部11の間に位置させ、舌部11を軟口蓋部13の側へ押し圧するもので、舌部11を変形させることが出来る形状と容積を有する左右均等の立体構造に形成したものである。

また、本発明は、呼吸矯正具1を口腔部19内に位置させ、舌部11を軟口蓋部13の側へ押し圧し変形させたので、押し圧された舌部11が舌骨部31を降下させ、さらに、舌骨喉頭靭帯部32が喉頭蓋部38を引き付けると共に、口状軟骨部37を押し圧したので喉頭口部27の付近の気道部24を拡大させることが出来たので呼息や吸息の出入量の増大を実現したものである。

次に、上顎歯列部15aと下顎歯列部15bが当接しない形状と容積に形成したので、顎関節に関係する各筋群をリラックスさせたので顎関節の歪みを矯正することが出来た。

また、顎関節の歪みを矯正したので、顎関節に関係する各筋群の筋肉バランスを正常にすることで顔面の歪みを正常にすることを実現した。

このように、本発明の呼吸矯正具1は、呼吸を矯正すると共に顎関節を矯正し顔面のバランスをも正常に導くことを実現したものである。

【実施例1】

【0030】

図1、図2に示すように、本発明の呼吸矯正具1は、硬口蓋部12に係る硬口蓋部当接部2と、口底部14に係る口底部当接部4と、口底部14から軟口蓋部13に係る舌部当接部3と、上顎歯列部15aと下顎歯列部15bに係る上顎歯列部当接部5aと上顎歯列部当接部5bから構成されている。

また、本実施例では、立体形状の一体成形のものを示し好適とするものであるが、空隙を

10

20

30

40

50

有する構造でも良く、内部に液体や気体、ゲル状物質などを内蔵した構造でも良く、骨組構造で形成しても良く、形成法や素材、組成や形状など本実施例に特定も限定もするものではない。

また、使用者の口腔内 19 の内部形状に係合した機能や素材等を組み合わせ選択され使用されれば良く、本発明の技術的思想を損なわなければ良い。

また、本発明の呼吸矯正具 1 は、上顎歯列部 15 a と下顎歯列部 15 b が当接しない容積と形状を有する立体構造に形成し、口底部 14 と舌部 11 の間に位置させて使用するものであり、舌部 12 を軟口蓋部 13 の側へ押し圧できる立体構造が特徴である。

また、誤飲することがない容積や形状、素材をもちいて形成することは当然である。その対策として、表面を波形の凸凹状に形成する方法や、紐を取り付けるなどの誤飲防止を目的とした対策は当然であるが、本実施例で特定も限定もしない。

10

【0031】

図 1、図 2 に示すように、呼吸矯正具 1 の舌部当接部 4 は凹状に形成されているものを示した。この舌部当接部 4 は、使用者の舌部 10 の舌先部 16 が当接出来るような構造に形成されている。また、口呼吸の原因の一つに舌筋群の弱体化が指摘されており、舌先部 16 を拳上させる力が弱体化した使用者などの舌部 11 を凹部へ接触させて動作させる等、舌筋群を遊ばせながら強化することが出来るようにしたものである。

また、呼吸矯正具 1 を舌部 11 で押し圧し易くしたので下顎部を圧迫することで前方へ若干移動させることを目的とする凹部であり、本発明の呼吸矯正具 1 の使用感の向上を図るものである。

20

また、呼吸矯正具 1 の舌部当接部 4 は凹状に形成されているものを示したが、この形状に特定するものではなく、使用者の嗜好や舌筋群の状態などを考慮して形成することが好ましく本実施例に特定も限定もするものではない。

【0032】

図 3 に示すように、本発明の呼吸矯正具 1 を口腔部 19 内に位置させると、舌部 11 が押し圧され変形し舌先部 16 が軟口蓋部 13 の側に当接するようになる。この動作は、上唇部 26 a と下唇部 26 b を自ら閉口させるので、閉口した口部により口呼吸を防止することを実現したものである。

さらに、本発明の呼吸矯正具 1 は、上顎歯列部 15 a と下顎歯列部 15 b が当接しない形状と容積を有する立体形状に形成したので、口腔部 19 内へ位置させると、顎関節をニュートラル状態に導く作用と、異物を口腔部 19 内へ留める作用等の為に上唇部 26 a と下唇部 26 b は自ら閉口する。

30

また、使用者が唾液を飲み込む際に呼吸矯正具 1 が口腔部 19 内で若干の動作を可能にしたことを特徴とするものであり、その動作を容易にすることを前提とした遊びを有する形状や弾性を有する素材が選択され使用するものである。

【0033】

図 3 に示すように、本発明の呼吸矯正具 1 は、上顎歯列部 15 a と下顎歯列部 15 b が当接しない形状と容積を有する構造にした。この特徴は、上顎歯列部 15 a と下顎歯列部 15 b が当接しないので顎関節はニュートラル状態になり若干前方へ移動する。

さらに、顎関節に関係する筋群も弛緩しその他の顔面や頸部、胸部や頭部等の関連する筋群も連動して弛緩するので、弛緩した筋群と共に顔面の皮膚も連動してリラックスさせることが出来た。

40

また、顎関節の歪みに関係している筋群の緊張をとり除くことを可能にしたので、顎関節の歪みを矯正することが出来た。

また、咀嚼筋群等の弛緩は、顔面筋群の弛緩をも促進させるものであり、その結果こわばった顔面の歪みが矯正され顔面の不均衡を正すことが出来たので正常で均等な顔面を実現し、さらに、正常で均等な顔面が正常な顎関節を可能にした。

【0034】

本発明の呼吸矯正具 1 の作用について図 3 を基に順を追って説明する。

【0035】

50

本発明の呼吸矯正具 1 は、口腔部 1 9 の口底部 1 4 と舌部 1 1 の間へ位置させ、舌部 1 1 を押し押し軟口蓋部 1 3 の側へ変形させると、変形した舌部 1 1 は軟口蓋部 1 3 を押し上げるように作用すると共に口蓋垂部 1 8 が舌部 1 1 の側へ傾倒する。この時点で、耳管口蓋ひだ部 2 2 付近の気道部 2 4 を拡大させるので、空気が通りやすくなり、呼吸が容易に出来るようになることを可能にした。

また、軟口蓋部 1 3 は舌部 1 1 により若干拳上されるが、使用者によっては舌部 1 1 が軟口蓋部 1 3 へ触れることに不慣れで不快感を生じることもあり、舌部 1 1 が軟口蓋部 1 3 に接触しても良くしなくても良く特定するものではなく、舌部 1 1 が軟口蓋部 1 3 部の側へ押し押しされ変形することを特徴とするものである。

【0036】

次に、舌部 1 1 が呼吸矯正具 1 により押し押しされて軟口蓋部 1 3 の側へ変形すると共に、舌根部 1 7 が下がる。この際に、舌根部 1 7 に喉頭蓋部 3 8 が傾倒するので口蓋咽頭弓部 2 3 付近の気道部 2 4 を拡大させるので、空気が通りやすくなり、呼吸が容易に出来るようになることを可能にした。

【0037】

次に、舌先部 1 1 を軟口蓋部 1 3 の側に位置する形状に変形させると、舌骨部 3 1 が下がると共にオトガイ舌骨筋部 3 6 も引きずられて下がり、さらに、オトガイ舌筋部 3 5 が舌根部 1 7 を引き寄せる気道部 2 4 を拡大させるので、空気が通りやすくなり、呼吸が容易に出来るようになることを可能にした。

この際に、舌骨部 3 1 が下がると舌骨喉頭蓋靭帯部 3 2 も舌骨部 3 1 に引き寄せられ喉頭蓋部 3 8 が舌根部 1 7 に当接するように動作するので口蓋咽頭弓部 2 3 近辺の気道は拡大させるので、空気が通りやすくなり、呼吸が容易に出来るようになることを可能にした。

また、舌部 1 1 全体が押し押しされ変形すると特に舌根部 1 7 が下がるが、この際に、舌骨部 3 1 が舌部 1 1 の押し押しにより下がり、オトガイ舌骨筋部 3 6 とオトガイ舌筋部 3 5 が連動して変形しながら舌部 1 1 全体が押し押しされ下がる。この作用により喉頭口部 2 7 の付近を拡大させるので、空気が通りやすくなり、呼吸が容易に出来るようになることを可能にした。

【0038】

一般に口呼吸の原因は、舌部 1 1 の位置や形状、筋力の劣化、その他生活習慣による顎関節の不均衡が複雑に関連した結果であり、無意識な行為であり意識した訓練により解消することは困難である。

本発明は、舌先部 1 6 を軟口蓋部 1 3 の側へ位置する形状に変形させる動作を無意識に出来るように矯正するものである。

本発明の呼吸矯正具 1 を口腔部 1 9 内に位置させると、内部の甲状軟骨部 3 7 が舌骨部 3 1 の下がる動作に連動して押し下げられるので、外見上状は咽上部の顎下部が膨らむことで確認され、舌骨部 3 1 が舌部 1 1 の押し押しにより下がり、オトガイ舌骨筋 3 6 とオトガイ舌筋部 3 5 が連動して変形しながら舌部 1 1 全体で押し押し下がることで気道部 2 4 が拡大することが視覚的にも接触にても確認出来る。

【産業上の利用可能性】

【0039】

現在、口呼吸に対しての関心が高まりつつあり、無呼吸症候群などの重要な疾患の原因と言われている。

本発明の呼吸矯正具は、気道を拡大させる新規の発想を基に解決したものである。

本発明の呼吸矯正具は、口腔部内に位置させることで鼻呼吸へと無意識に矯正すると共に、呼息や吸息の流量を拡大することで呼吸の効率を矯正するものである。

さらに、舌部を拳上させるので舌筋肉を強化し誤嚥を防止し、上下の歯列を当接させないので顎関節をリラックスさせ、顎関節症を緩和し、各筋群の緊張を取り除いたので顔を均一化し、ほうれい線を解消するなどの効果を発揮する。

また、日常生活全般において使用でき、簡易構造で安価な製造を可能としたものである。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図1】本発明の実施の形態の例を示す斜視図。

【図2】図1のX-X線上の断面図。

【図3】本発明の実施の形態の使用状態の縦断面図。

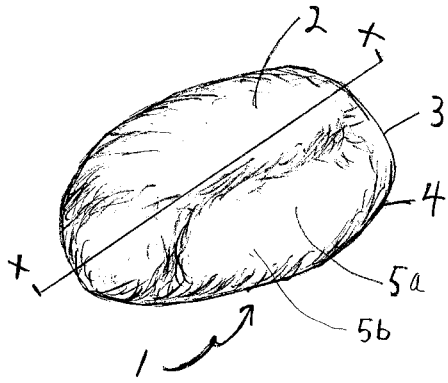
【図4】一般的な咽頭部の特徴を示す縦断面図である。

【符号の説明】

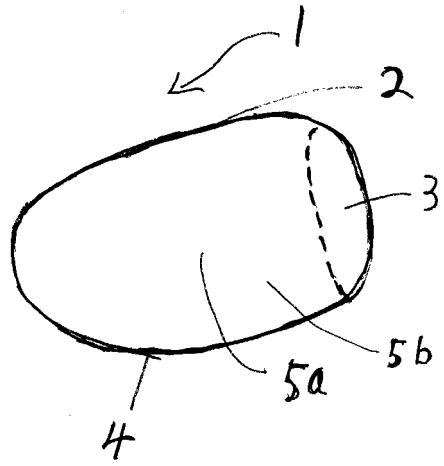
【0041】

- | | |
|--------------|----|
| 1、呼吸矯正具 | |
| 2、硬口蓋部当接部 | 10 |
| 3、舌部当接部 | |
| 4、口底部当接部 | |
| 5 a、上顎歯列部当接部 | |
| 5 b、下顎歯列部当接部 | |
| 11、舌部 | |
| 12、硬口蓋部 | |
| 13、軟口蓋部 | |
| 14、口底部 | |
| 15 a、上顎歯列部 | |
| 15 b、下顎歯列部 | 20 |
| 16、舌先部 | |
| 17、舌根部 | |
| 18、口蓋垂部 | |
| 19、口腔部 | |
| 21、鼻腔部 | |
| 22、耳管口蓋ひだ部 | |
| 23、口蓋咽頭弓部 | |
| 24、気道部 | |
| 26 a、上唇部 | |
| 26 b、下唇部 | 30 |
| 27、喉頭口部 | |
| 31、舌骨部 | |
| 32、舌骨喉頭靱帯部 | |
| 33、喉頭蓋谷部 | |
| 34、舌扁桃部 | |
| 35、オトガイ舌筋部 | |
| 36、オトガイ舌骨筋部 | |
| 37、口状軟骨部 | |
| 38、喉頭蓋部 | |

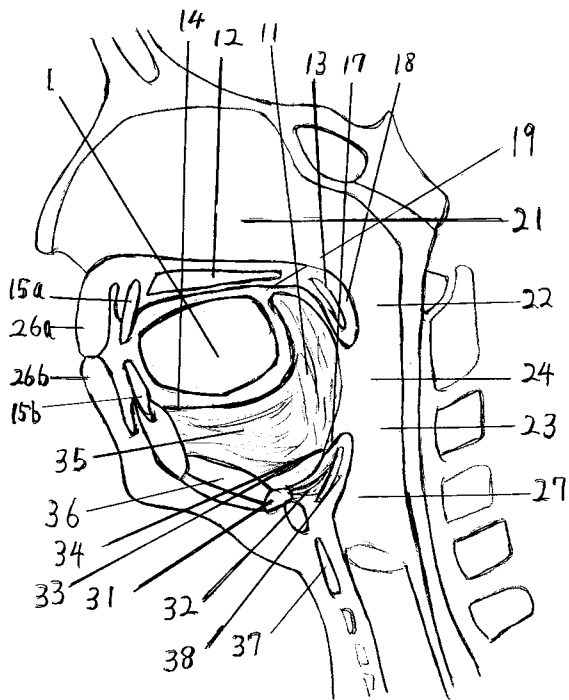
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

