

(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2005-342333

(P2005-342333A)

(43) 公開日 平成17年12月15日(2005.12.15)

(51) Int. Cl.⁷

A61G 15/04

A61G 15/12

F I

A61G 15/00

A61G 15/00

E

J

テーマコード(参考)

4C341

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2004-167569 (P2004-167569)

(22) 出願日 平成16年6月4日(2004.6.4)

(71) 出願人 000150671

株式会社長田中央研究所

東京都品川区西五反田五丁目20番16号

(74) 代理人 100079843

弁理士 高野 明近

(74) 代理人 100112313

弁理士 岩野 進

(72) 発明者 横井 元治

東京都品川区西五反田5丁目20番16号

株式会社長田中央研究所内

Fターム(参考) 4C341 MM11 MN07 MN08 MN09 MN12

MN14 MP02 MP07 MQ02 MR03

MR07 MR13 MR14 MR15

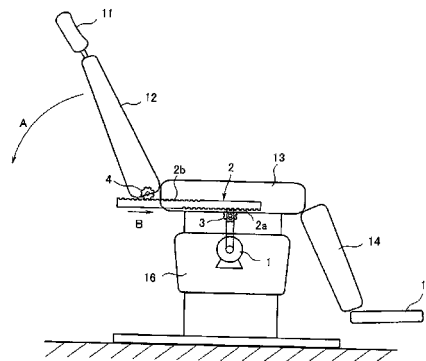
(54) 【発明の名称】 歯科用治療椅子

(57) 【要約】

【課題】 バックレストの倒起動と関連してカウンターシートを前後動させ、バックレストの倒起動にかかわらず、前後方向における患者の口腔位置が変化しないようにする。

【解決手段】 歯科用治療椅子10は、カウンターシート13と、該カウンターシート13に対して倒起動可能なバックシート12とを有する。カウンターシート13には、下面にラック歯2aを有し、上面にラック歯2bを有するラック杆2が取り付けられており、バックレスト12を起状態から倒状態にする時、モータ1を正回転させると、その回転が歯車3を介してラック歯2aに伝達され、カウンターシート13を前方(矢印B方向)に移動させる。この時、ラック歯2bにより歯車4が回転され、バックレスト12が倒され(矢印A方向)、倒状態となり、バックレスト12の倒起動にかかわらず、治療椅子上の患者の前後方向における口腔位置は変わらない。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

カウンターシートと、該カウンターシートに対して倒起動可能なバックシートとを有する歯科用治療椅子において、前記バックレストを倒動させる時に同時に前記カウンターシートを前進動させ、バックレストの倒起動にかかわらず、治療椅子上の患者の前後方向における口腔位置が変わらないようにしたことを特徴とする歯科用治療椅子。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、歯科用治療椅子、より詳細には、患者が座るカウンターシートと、該カウンターシートに対して傾動（起倒）可能なバックレスト（背板）とを有する歯科用治療椅子において、前記バックレストの傾動（倒起）と同時に前記カウンターシートを前後動させ、バックレストの傾動によって生じる（被治療位置である）口腔の前後方向のずれをなくすようにした歯科用治療椅子に関する。

10

【背景技術】

【0002】

図4は、本発明が適用される歯科用治療椅子の一例を説明するための要部概略構成図で、図中、10は歯科用治療椅子、11は安頭台、12はバックレスト、13はカウンターシート、14はレッグレスト、15はフットレスト（フットステップ）、16は基台で、周知のように、常時は、起状態にあり、この状態で患者は、フットレスト（フットステップ）15の上に乗って、その後、カウンターシート13に腰掛ける。その後、術者（ドクター）は、椅子を倒状態（寝状態）にして治療を行い、或いは、起状態にするとともに、椅子を上昇させて患者がうがいがしやすいようにする等、椅子10を起状態、或いは、倒状態にして歯科治療を行う。

20

【0003】

図5は、上述のごとき歯科用治療椅子、すなわち、カウンターシート13とバックレスト12とを有し、バックレスト12を起倒して治療を行う歯科用治療椅子におけるバックレスト12の起状態（実線）と倒状態（破線）とを示す概略図で、図中、 K_1 、 K_2 は患者の頭部（被治療部位である口腔位置）を示す。この口腔位置は、バックレスト12が起状態にある時は K_1 の位置であるが、バックレスト12を倒状態にすると K_2 の位置となり、バックレスト12を起倒することにより、前後方向に距離Lだけずれ、そのため、術者（ドクター）は、バックレスト12の起倒に応じて前後方向に距離Lだけ移動しなければならず、特に、ドクターチェアに腰掛けて治療しているような場合、バックレストの起倒に伴ってドクターチェアを移動しなければならず、また、それに伴ってワークテーブルも移動しなければならず、非常に面倒であった。

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、上述のごとき実情に鑑みてなされたもので、バックレストが倒起動する歯科用治療椅子において、バックレストの倒起動と連動してカウンターシートを前後動させ、バックレストの倒起動にかかわらず、前後方向における患者の口腔位置が変化しないようにして、術者の治療行為をし易くすることを目的としてなされたものである。

40

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、上記目的を達成するために、カウンターシートと、該カウンターシートに対して倒起動可能なバックシートとを有する歯科用治療椅子において、前記バックレストを倒動させる時に同時に前記カウンターシートを前進動させ、バックレストの倒起動にかかわらず、治療椅子上の患者の前後方向における口腔位置が変わらないようにしたことを特徴としたものである。

【発明の効果】

50

【0006】

本発明によると、バックレストの起倒にかかわらず、被治療位置である患者の口腔位置が前後方向に移動しないので、術者は、起状態治療でも倒状態治療でも、同じ位置にいて治療を行うことができるので、従来技術のように、バックレストの起倒に応じて前後に移動する煩わしさがなく、より効果的に歯科治療を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

図1は、本発明による歯科用治療椅子の動作例を説明するための要部概略構成図で、図1(A)は起状態治療時における患者の口腔位置 K_1 を示し、図1(B)は倒状態治療時における患者の口腔位置 K_2 を示すが、本発明においては、起状態治療(図1(A))から倒状態治療(図1(B))に移行する時に、バックレスト12を(矢印A方向に)倒すと、該バックレスト12の倒動作と連動してコンターシート13が前方(矢印B方向に)に移動し、患者の口腔位置 K_1 、 K_2 は、治療椅子の前後方向には移動することなく、 K_1 の起状態位置と K_2 の倒状態位置とが治療椅子の前後方向に関して同じになっている。

10

【0008】

上述のごとき歯科用治療椅子においては、通常、図2に示すような操作スイッチを有し、スイッチ S_1 を押すとバックレスト12が起状態(図1(A))となり、スイッチ S_2 を押すと倒状態(図1(B))となる。なお、スイッチ S_3 、 S_4 は治療椅子を上下動させるものであり、スイッチ S_5 、 S_6 は治療椅子を傾動させるものである。而して、本発明においては、倒スイッチ S_1 を押した時に、バックレスト12が起状態(図1(A))から倒状態(図1(B))になるが、その時、同時に、コンターシート13が前方に移動し、患者の頭部(口腔位置)が後方に移動しないようにしたものである。勿論、倒状態(図1(B))にある時に、起スイッチ S_2 を押すと、バックレスト12は倒状態(図1(B))から起状態(図1(A))になるが、この時、同時に、コンターシート13が後方に移動して、最初の起状態(図1(A))に戻るようになっている。

20

【0009】

上述のごときバックレスト12の起倒動、及び、コンターシート13の前後動は、モータ、油圧シリンダー、エアシリンダー等、任意所望の動力源を用いて行うが、これらの動き(バックレストの起倒動及びコンターシートの前後動)は独立して又は連動して行うことができ、例えば、バックレスト12を倒した後に、引き続いて、コンターシート13を所定量前方に移動させるようにしてもよいし、逆に、コンターシートを所定量前方に移動させた後に、バックレストを倒すようにしてもよいし、或いは、バックレスト12を起又は倒動しながらコンターシート13を前進又は後進動させるようにしてもよい。

30

【0010】

図3は、バックレスト12の起倒動をコンターシートと前後動を単一の電動モータにて行うようにした場合の一例を説明するための概念図で、図中、1は基台16側に設けられたモータ、2はコンターシート13側に設けられたラック杆で、コンターシート13は例えば基台16に設けられたレール上を前後方向に摺動移動可能なように取り付けられている。ラック杆2は、例えば、下部にラック歯2aを有し、上部にラック歯2bを有し、下部ラック歯2aはモータ1の回転が伝達される歯車(複数でもよい)3と噛合し、上部ラック歯2bはバックレスト12の回動軸に設けられた歯車(複数でもよい)4と噛合するようになっている。

40

【0011】

モータ1は、図2に示したスイッチ S_1 又は S_2 を押すことによって正転又は逆転され、スイッチ S_1 を押した時に、モータ1が回転して歯車3、ラック歯2aを介してラック杆2が後方に移動し(すなわち、コンターシート13が後方に移動し)、同時に、すなわち、ラック杆2が後方に移動することによって、ラック歯2bが歯車4を回転し、バックレスト12を倒して倒状態にする。スイッチ S_2 を押すと、スイッチ S_1 を押した時とは逆に、ラック杆2が前方に移動し、同時に、バックレスト12が倒状態から起状態になる。

【0012】

50

以上には、コンターシートの前後動とバックレストの起倒とを単一の動力源（モータ）を用いて連動させて同時に行うようにした例について説明したが、前述のように、これらコンターシートの前後動をバックレストの倒起動とを共に周知の独立した動力源を用いて、同時に或いは時間差を設けて、駆動するようにしてもよいことは容易に理解されよう。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の動作例を説明するための概念図である。

【図2】歯科用治療椅子の操作スイッチの例を示す図である。

【図3】本発明による歯科用治療椅子の一例を説明するための要部概略構成図である。

【図4】従来の歯科用治療椅子の一例を説明するための要部構成図である。

10

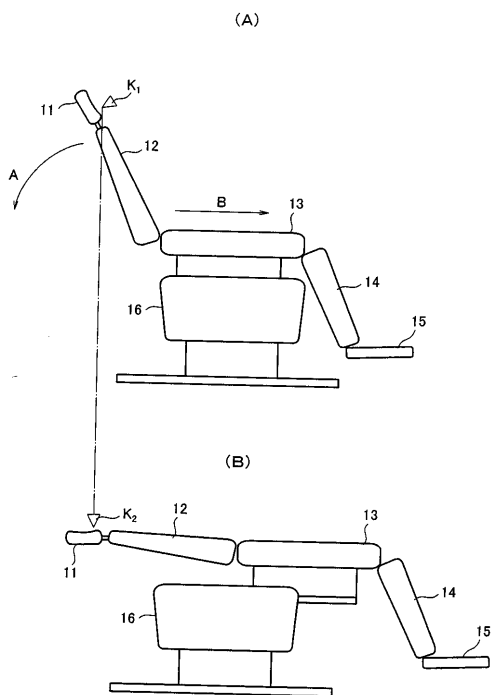
【図5】従来の歯科用治療椅子の一動作例を説明するための概念図である。

【符号の説明】

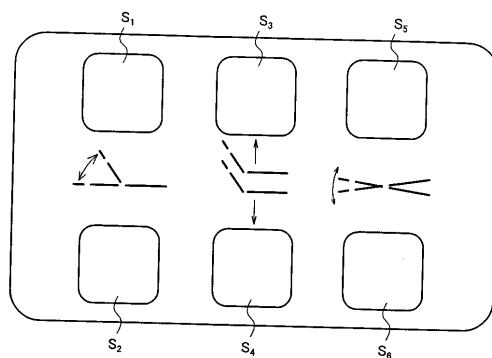
【0014】

1 ... モータ（動力源）、2 ... ラック杆、2 a , 2 b ... ラック歯、3 , 4 ... 歯車、10 ... 歯科用治療椅子、12 ... バックレスト、13 ... コンターシート、16 ... 基台。

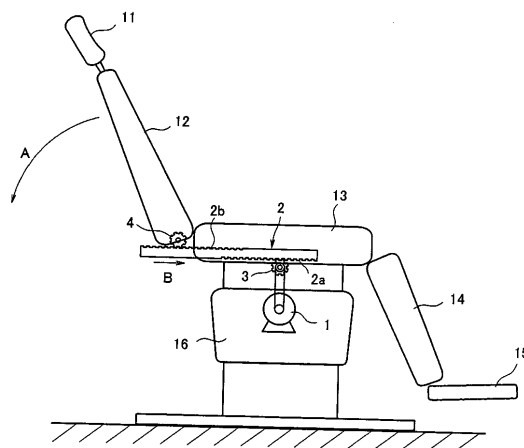
【図1】



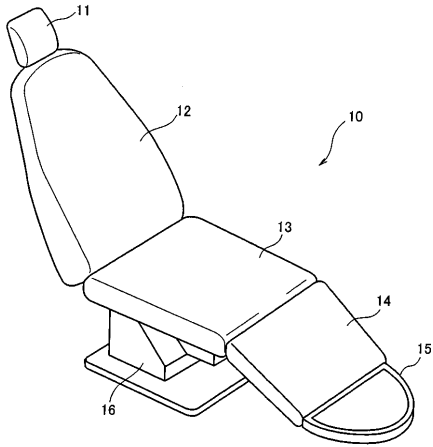
【図2】



【図3】



【 図 4 】



【 図 5 】

