

【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21年10月22日 (2009.10.22)

【公表番号】特表2009-511160(P2009-511160A)

【公表日】平成21年3月19日 (2009.3.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-011

【出願番号】特願2008-535459(P2008-535459)

【国際特許分類】

A 4 7 C 7/02 (2006.01)

A 4 7 C 7/28 (2006.01)

【F I】

A 4 7 C 7/02 Z

A 4 7 C 7/28 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年8月27日 (2009.8.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】手続補正書

【補正対象項目名】手続補正 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】骨盤保護椅子

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は骨盤保護椅子に関するものである。より具体的には、ユーザーの骨盤と接触する弾性材を備えたシートが含まれているために、その骨盤を保護することが可能な保護椅子に関するものである。

【背景技術】

【0002】

通常、人間の脊椎は頸椎、胸椎、及び腰椎で形成されている。腰椎の端部に位置する尾骨が過労又は座位に起因する疼痛の起源であると思われるが、この疼痛は尾骨痛と呼ばれている。

【0003】

具体的には尾骨痛は、肛門の後に位置する尾骨が動くとき疼痛をもたらす疾患であり、尾骨自体は疾患の原因でない。本疾患は、男性よりも女性に多く（2倍）見られ、工場労働者や事務員に対して診断されることが多い。

【0004】

雪の日にすべって仰向けに倒れる事故、乗馬のように尾骨が継続的に衝撃を受ける趣味や作業、又は分娩などの産科履歴や難産、又は脊髄関節炎のような疾患は、全て尾骨痛の原因となり得る。尾骨痛患者が、その尾骨につながる筋肉に収縮や弛緩を生じると、痛みを感じることは知られている。

【0005】

この疾患は骨格筋弛緩剤を用いて治療することができるが、この治療が何らの効果をもたらさない場合には、局部麻酔又はステロイドを投与することにより、尾骨につながる筋肉を弛緩させることができる。尾骨痛患者は、腰背部の筋肉を運動させる必要があり、その悪い姿勢も矯正する必要がある。

【 0 0 0 6 】

稀ではあるが、信頼性の高い病変が放射検査によって発見される場合、尾骨切除手術が行われる。

【 0 0 0 7 】

このように尾骨における疼痛の原因が同定されれば尾骨痛は完治可能であるが、その限りでない場合は、尾骨痛の再発により患者は深刻な不快感に悩まされ得る。

【 0 0 0 8 】

その他の疾患に言及すると、痔核は、直腸及び肛門における静脈瘤、言い換えれば肛門及び下部直腸の拡張静脈である。

【 0 0 0 9 】

痔核は内痔核と外痔核とに分類することができ、肛門の周囲に発生し、非常に敏感な組織で包囲され、血栓が発生する場合には激しい痛みをともなう高度な鼓腸が起こる。痔核は硬い塊として検出することができ、破裂すると出血する。

【 0 0 1 0 】

内痔核の症状は、無痛出血及び便通時における櫛状線の真下の突起である。但し、内痔核でさえも、完全脱出（痔核を手で押し戻しても肛門内に戻らなくなった脱出状態）が起こると激しい痛みをもたらす得る。

【 0 0 1 1 】

従って、痔核患者は、激しい痛みのため、長時間椅子に腰掛けることができず、普通の生活を営む上でも疼痛を感じる。

【 0 0 1 2 】

しかし、臀部領域に疼痛を感じる尾骨痛又は痔核患者のための快適な椅子は開発されていないので、かかる患者は日常生活時に困難を感じる。

【 0 0 1 3 】

この問題を軽減するため、本発明の出願人によって韓国実用新案登録第 2 0 - 0 2 6 0 6 3 1 号として登録された「分割シートを備える椅子」が提供されている。

【 0 0 1 4 】

韓国実用新案登録第 2 0 - 0 2 6 0 6 3 1 号の着想は、椅子の下にマウントされた一式の連結装置を用いて 2 つのシート間の間隔を手動で調整することにある。

【 0 0 1 5 】

ところが、この機構を備えた該考案による椅子には、いくらかの不便さがある。その不便さとは、シート間の間隔を調整するには、ユーザーが椅子から立ち上がり、その固定状態のロックを解除し、次いでシートを押すか引くかしてその位置を調整してから、再び機構をロックして固定状態にさせる必要があるという手動調整過程に起因するものである。この不便さに加えて、シート間の間隔が固定間隔でのみ調節可能であり、微調整を行うことはできない。

【 0 0 1 6 】

さらに、ほとんどの場合、その椅子は単一ユーザーによって使用されるので、ひとたびシート間の間隔が調整された後には再び調整する必要性がなく、該調整機構は無用となり、結果として製造コスト高につながる。

【 0 0 1 7 】

さらに、その間隔制御連結装置のため椅子重量が大きくなり、取り扱いが不便になる。

【特許文献 1】韓国実用新案登録第 2 0 - 0 2 6 0 6 3 1 号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 1 8 】

よって、本発明の目的は、前述の問題点に基づいて、ユーザーの物理的状态を考慮し、1組のシート間の間隔を一定量調整可能であり、シートの垂直調整もできるようになっている尾骨保護椅子を開発することである。本発明の別の目的は、椅子のフレームを簡素化して製造性を向上させることである。

【課題を解決するための手段】

【0019】

上記の目的を達成するため、本発明の椅子は、上部ベースプレート上に対称に取り付けられた少なくとも1組のベースヒンジと、前記椅子の初期高さを確定する固定部に取り付けられたベースと、当該ベースにヒンジ連結された少なくとも1つのシートサポートと、前記2つのベース間の弾性を維持するために当該ベースと前記シートベースとの間に取り付けられるスプリングと、前記2つのシートベースに対応する一対のシートとを有する。

【0020】

前記シートサポートのサポートヒンジは、当該ベースの側面に取り付けられて、ストッパーとしての役割を果たし、前記シートサポートを均一な角度に維持する。

【0021】

当該スプリングは、その一端が前記ベースの上面側に取り付けられ、その他端（極度の圧縮応力を吸収できるように上方に湾曲している）が前記シートサポートの底面側に取り付けられているリーフスプリングである。

【0022】

前記リーフスプリングの前記シートサポートの底面側端部は、前記シートサポートの底面に固定される。

【0023】

前記ベース又は前記固定部は、その下面に連結される1組のアームレストを有するとともに、その背部に取り付けられるバックボードも有する。

【0024】

また、前記固定部には、高さ調整連結装置と、垂直調整を可能にするためのキャスターと、が含まれる。

【発明の効果】

【0025】

本発明は、長時間にわたって座位するユーザーのため、その骨盤の拡張を防止し、尾骨にかかる圧力を軽減するので、尾骨の疼痛を軽減可能であり、肛門疾病患者に好都合である。

【0026】

また、本発明は、その比較的シンプルな設計のため生産性も向上させる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0027】

以下、本発明を添付図面を参照して正確に説明する。

【0028】

図1及び図8に示すように、骨盤保護椅子は、スタンド65に取り付けられたキャスター66を有する固定部60に取り付けられたベース10と、ベースにヒンジ連結された2つのシートサポート20と、シートとベースとの間に弾性を提供するためのリーフスプリング30と、シートサポート20に取り付けられたシート50と、ともにベース10に連結された2つのアームレスト75とバックボード70と、からなる。

【0029】

図5に記載したように、ベース10上面に対称的に配置された2つのベースヒンジ13が設けられ、ベースヒンジ13はそれぞれ第1ヒンジ連結孔13aを有する。

【0030】

ベース10には連結部11aが設けられ、連結部11aに固定部60と連結するためのネジ孔11bが設けられる。

【0031】

連結部 1 1 a はネジ孔 1 1 b に螺合するボルト用ギャップとして用いられ、リーフスプリング 3 0 の湾曲端部 3 5 は、シート 5 0 の下降時における間隔を確保する。

【 0 0 3 2 】

ベースプレート 1 1 は軽量と剛性を兼ね備えた 2 mm 厚の鋼板からなり、プレートの周縁部は下側方向に折り曲げ成形されている。

【 0 0 3 3 】

シートサポート 2 0 は 4 つのベースヒンジ 1 3によりベース 1 0 と連結される。

【 0 0 3 4 】

図 6 に示したように、ベースヒンジ 1 3 に連結されるサポートヒンジ 2 3 が下向きに形成され、シート 5 0 に取り付けられるシート取付部 2 1 が設けられる。

【 0 0 3 5 】

シート取付部 2 1 には、リーフスプリング 3 0 の上端部に形成された固定段差 3 4 が嵌合されるスプリング取付部 2 1 a が設けられ、さらに、シート 5 0 を連結するための連結孔 2 1 b が設けられる。

【 0 0 3 6 】

サポートヒンジ 2 3 はベースヒンジ 1 3 の第 1 ヒンジ連結孔 1 3 aに対応する第 2 連結孔 2 3 a を有し、また、ベース 1 0 の縁側部に当接するストッパー 2 3 b が設けられる。

【 0 0 3 7 】

図 7 に示したように、スプリング 3 0 は、シートサポート 2 0 のヒンジ連結点に位置する湾曲中間部分 3 3 と、シートサポート 2 0 に当接する上部 3 2 と、シートサポート 2 0 のスプリング取付孔 2 1 bに連結（嵌合）され、位置決めされる固定段差 3 4 とを含む。さらに、中間部分 3 3 を中心として上下対称に形成されてベース 1 0 の上面に当接する下部 3 1 と、上向きに折り曲げ成形された湾曲部分 3 5 とが含まれる。この湾曲部分 3 5 は、下向きにかかる極度の重量から生じる衝撃を吸収する。

【 0 0 3 8 】

本発明に係るシートの主要コンポーネントは、図 3 及び図 4 に示すように連結される。シートサポート 2 0 のシートサポートヒンジ 2 3 は、ヒンジボルト 4 0 を介してベース 1 0 のベースヒンジ 1 3 に連結される。

【 0 0 3 9 】

このヒンジボルト 4 0 による連結に際しては、リーフスプリング 3 0 がベース 1 0 とシートサポート 2 0 との間にセットされるように圧縮される必要があり、次いでヒンジボルト 4 0 が締め付けられる必要がある。

【 0 0 4 0 】

さらに、シートボルト 5 5 を用いてシート 5 0 がシートサポート 2 0 に固定される。

【 0 0 4 1 】

図 1 に示したように、本発明では、ベース 1 0 はスタンド 6 5 に連結された固定部 6 0 に連結され、また必要に応じて、ベース 1 0 にアームレスト 7 5、及びバックボード 7 0 が連結される。

【 0 0 4 2 】

上記のように組み付けられると、シートサポート 2 0 とベース 1 0 との間の間隔はリーフスプリング 3 0 の張力のために一定の距離に保たれ、その結果として平行状態が実現される。スプリング 3 0 の反発力は、ヒンジ 2 3 のストッパー 2 3 b の片側がベース 1 0 の側面と接触することによって抑えられ、以て、シートサポート 2 0 がベース 1 0 と非平行状態になることと上方に反り上がることが防止される。

【 0 0 4 3 】

さらに、図 2 に示すように、ユーザーがシート 5 0 に座ると、2 点鎖線で示したユーザーの体重による力はベースヒンジ 1 3 及びサポートヒンジ 2 3 を中心としてシート 5 0 を下向きに回動させるので、骨盤の両側から押す力は中心に向かって作用（図 2 の矢印を参照）してユーザーの骨盤を保護する。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 4 】

本発明は患者の骨盤が拡張されることを防止し、尾骨の圧力を軽減して痛みを抑え、肛門疾病患者に好都合である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 5 】

【図 1】骨盤保護椅子の構造正面図である。

【図 2】骨盤保護椅子の説明用正面図である。

【図 3】シートの構造平面図（ A ）及び側面図（ B ）である。

【図 4】シートの構造正面図である。

【図 5】シートのベースの説明用平面図（ A ）、側面図（ B ）、正面図（ C ）である。

【図 6】シートのベースの構造平面図（ A ）、側面図（ B ）、正面図（ C ）である。

【図 7】リーフスプリングの構造平面図（ A ）、側面図（ B ）、正面図（ C ）である。

【図 8】骨盤保護椅子の主要部を構成する各種コンポーネントの分解図である。