

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7375048号

(P7375048)

(45)発行日 令和5年11月7日(2023.11.7)

(24)登録日 令和5年10月27日(2023.10.27)

(51)国際特許分類

A 6 1 F 5/01 (2006.01)

F I

A 6 1 F

5/01

D

請求項の数 8 (全19頁)

(21)出願番号	特願2021-570803(P2021-570803)	(73)特許権者	521518312
(86)(22)出願日	令和2年5月20日(2020.5.20)		叶 枝飛
(65)公表番号	特表2022-534298(P2022-534298 A)		Y E , Z h i f e i
(43)公表日	令和4年7月28日(2022.7.28)		中国浙江省杭州市淳安县千岛湖鎮明珠花園四区93幢502室
(86)国際出願番号	PCT/CN2020/091216		Room 502, Building
(87)国際公開番号	WO2020/238718		93, Zone 4 Pearl Garden, Qiandaohu Town
(87)国際公開日	令和2年12月3日(2020.12.3)		, Chun'an Hangzhou, Zhejiang 311700, China
審査請求日	令和3年11月26日(2021.11.26)	(74)代理人	110002262
(31)優先権主張番号	201920817538.X		T R Y 国際弁理士法人
(32)優先日	令和1年5月31日(2019.5.31)	(72)発明者	叶 枝飛
(33)優先権主張国・地域又は機関	中国(CN)		中国浙江省杭州市淳安县千岛湖鎮明珠花園四区93幢502室
(31)優先権主張番号	201910467356.9		
(32)優先日	令和1年5月31日(2019.5.31)		
	最終頁に続く		最終頁に続く

(54)【発明の名称】 体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

シートフレーム、およびシートフレームに可動に設けられた重力抱擁支持シート装置を含み、前記重力抱擁支持シート装置は、ユーザーの体重の作用下で、ユーザーの体重を体の腰と背中に対する抱擁支持力に変換し、腰と背中を上向きに支持し姿勢正しく固定し、体の腰と股を減圧し脊椎を固定して、脊椎保護および脊椎矯正を実現するものであって、

前記重力抱擁支持シート装置は、シートプレート(1)、シートプレート(1)の底部の両側に対称に設けられたシートプレート支持ロッド(8)、シートフレームの両側に対称に設けられた回転装置、回転装置に協調して設けられた抱擁支持レバー、抱擁支持レバーの頂端に設けられた抱擁支持パーム(2)を含み、前記シートプレート支持ロッド(8)の一端がシートプレート(1)の底部にヒンジで接続され、他端が支持ロッド回転軸(15)を介して抱擁支持レバーの底部にヒンジで接続され、前記シートプレート(1)はシートプレート支持ロッド(8)を移動させ、シートプレート支持ロッド(8)は抱擁支持レバーを移動させ、抱擁支持レバーは回転装置を介してシートフレームに回転でき、抱擁支持パーム(2)を移動し、

前記シートフレームは、ベースフレーム、およびベースフレームに設けられたU字形の水平ホルダ(13)を含み、前記ベースフレームは、ローラーベース(9)、およびローラーベース(9)に設けられたL字形のホルダ(12)を含み、前記L字形のホルダ(12)上に調整可能なヘッドレスト(14)が設けられ、前記U字形の水平ホルダ(13)は、水平クロスバーおよび水平クロスバーの両端に設けられた水平垂直バーを含み、前記

10

20

ベースフレームのL字形のホルダ(12)上にU字形の垂直サポートフレーム(10)を含み、前記U字形の垂直サポートフレーム(10)は、クロスバー、およびクロスバーの両端に設けられた垂直ロッドを含み、前記垂直ロッドが水平垂直バーの端部または端部の近くに支持され、前記回転装置は、回転ベアリング(1101)を採用し、回転ベアリング(1101)が水平垂直バーの端部または端部の近くに設けられ、前記回転ベアリング(1101)の内輪が水平垂直バーに密着される、

ことを特徴とする体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【請求項2】

シートフレーム、およびシートフレームに可動に設けられた重力抱擁支持シート装置を含み、前記重力抱擁支持シート装置は、ユーザーの体重の作用下で、ユーザーの体重を体の腰と背中に対する抱擁支持力に変換し、腰と背中を上向きに支持し姿勢正しく固定し、体の腰と股を減圧し脊椎を固定して、脊椎保護および脊椎矯正を実現するものであって、前記重力抱擁支持シート装置は、シートプレート(1)、シートプレート(1)の底部の両側に対称に設けられたシートプレート支持ロッド(8)、シートフレームの両側に対称に設けられた回転装置、回転装置に協調して設けられた抱擁支持レバー、抱擁支持レバーの頂端に設けられた抱擁支持パーム(2)を含み、前記シートプレート支持ロッド(8)の一端がシートプレート(1)の底部にヒンジで接続され、他端が支持ロッド回転軸(15)を介して抱擁支持レバーの底部にヒンジで接続され、前記シートプレート(1)はシートプレート支持ロッド(8)を移動させ、シートプレート支持ロッド(8)は抱擁支持レバーを移動させ、抱擁支持レバーは回転装置を介してシートフレームに回転でき、抱擁支持パーム(2)を移動し、

前記シートフレームは、ベースプレート(24)、およびベースプレート(24)の4つのコーナーに設けられた支柱(25)を含み、前記支柱(25)の頂部にベアリングシート(23)が設けられ、前記回転装置は回転軸(20)を採用し、回転軸(20)の両端がそれぞれベアリングシート(23)に協調して設けられ、前記回転軸(20)に貫通穴が設けられ、前記抱擁支持レバーは、抱擁支持リンクレバー(21)を含み、前記抱擁支持リンクレバー(21)が貫通穴に挿通されて回転軸(20)に固定的に接続され、前記ベースプレート(24)の底部にローラーベース(9)が固定的に設けられ、前記ベースプレート(24)の側面に調整可能なヘッドレスト(14)が設けられ、シート構造を形成し、または前記ベースプレート(24)の底部にバンド(19)が設けられ、携帯型構造を形成して、通常のシートと組み合わせる、ことを特徴とする体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【請求項3】

前記抱擁支持レバーの上部アームに2本の接続ロッド(3)が接続され、接続ロッド(3)が抱擁支持レバーと可動ジョイントロックで接続され、水平方向に調整可能な夾角が45~90°であり、前記抱擁支持パーム(2)の背面に抱擁支持パームスケルトン(201)が設けられ、抱擁支持パーム(2)の背面にユニバーサル可動ジョイント(202)が設けられ、前記接続ロッド(3)がユニバーサル可動ジョイント(202)に接続され、前記抱擁支持パーム(2)の前面には高い摩擦係数の綿とリネンの素材が弾性スポンジで被覆され、上部が小さく、下部が大きく窪んでいる手のひらのような構造を有する、ことを特徴とする請求項1、または2に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【請求項4】

前記抱擁支持レバーは、抱擁支持ロッド上部アーム(4)、抱擁支持ロッド下部アーム(6)、およびベアリングスリーブ(11)を含み、前記抱擁支持ロッド上部アーム(4)と抱擁支持ロッド下部アーム(6)は、ベアリングスリーブ(11)の外壁の対向する位置に溶接され、前記ベアリングスリーブ(11)は回転ベアリング(1101)の外輪に密着され、前記U字形の水平ホルダ(13)の水平垂直バーの端部に回転軸ロックブレーキ(5)が設けられ、前記回転軸ロックブレーキ(5)は、水平垂直バーの内部に設け

10

20

30

40

50

られたねじロッド（５０３）、水平垂直バーに挿通される伝達ロッド（５０５）、およびねじロッド（５０３）にねじ込まれたブレーキハンドル（５０１）を含み、前記ブレーキハンドル（５０１）の先端にその周方向に沿って第２のくさび面（５０２）が設けられ、前記伝達ロッド（５０５）に回復ばね（５０４）が設けられ、前記回復ばね（５０４）の一端が伝達ロッド（５０５）に固定され、他端が水平垂直バーの内壁に固定され、前記伝達ロッド（５０５）のねじロッド（５０３）に近い一端に第３のくさび面（５０７）が設けられ、前記伝達ロッド（５０５）の他端にブレーキパッド（５０６）が設けられ、前記ベアリングスリーブ（１１）の外縁にその円周方向に沿って第１のくさび面（１１０３）が設けられ、前記ブレーキハンドル（５０１）はねじロッド（５０３）上にねじ込んで移動でき、その第２のくさび面（５０２）を介して伝達ロッド（５０５）上の第３のくさび面（５０７）と協力して、伝達ロッド（５０５）を相対手に移動させ、ブレーキパッド（５０６）と第１のくさび面（１１０３）が密着してブレーキ動作を実行する、ことを特徴とする請求項１に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

10

【請求項５】

前記抱擁支持レバーは、抱擁支持ロッド（１８）、およびベアリングスリーブ（１１）を含み、前記ベアリングスリーブ（１１）が回転ベアリング（１１０１）の外輪に密着され、前記抱擁支持ロッド（１８）に１組のフック（１７）が設けられ、前記ベアリングスリーブ（１１）に環状溝（１１０２）が設けられ、前記抱擁支持ロッド（１８）はフック（１７）を介してベアリングスリーブ（１１）の環状溝（１１０２）に係止され、前記抱擁支持ロッド（１８）の下端に張力ばね（７）が設けられ、前記張力ばね（７）の一端が抱擁支持ロッド（１８）に固定的に接続され、他端にばね力調節装置（１６）が設けられ、前記ばね力調節装置（１６）は、ハウジング（１６０１）、上部ラック（１６０２）、下部ラック（１６０４）、およびギア（１６０３）を含み、前記ギア（１６０３）はそれぞれ上部ラック（１６０２）および下部ラック（１６０４）に噛み合せて設けられ、前記上部ラック（１６０２）と下部ラック（１６０４）がハウジング（１６０１）内に摺動可能にフィットされ、前記上部ラック（１６０２）と下部ラック（１６０４）がそれぞれ張力ばね（７）に固定的に接続され、前記ギア（１６０３）に回転調節ハンドル（１６０５）が接続され、前記回転調節ハンドル（１６０５）の回転軸にロックシリンダー（１６０７）が設けられ、前記ハウジング（１６０１）のロックシリンダー（１６０７）に対応する位置にロックホール（１６０６）が設けられ、ロックシリンダー（１６０７）はロックホール（１６０６）と協力してロックされ、前記回転調節ハンドル（１６０５）の回転軸の先端に、回転調節ハンドル（１６０５）を軸方向に回復するためのばね（１６０８）が設けられ、前記ばね（１６０８）の一端が回転調節ハンドル（１６０５）の回転軸に固定的に接続され、他端がハウジング（１６０１）の内壁に固定的に接続される、ことを特徴とする請求項１に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

20

30

【請求項６】

前記回転軸（２０）の終端に回転軸ロックブレーキ（５）が設けられ、前記回転軸ロックブレーキ（５）は、回転軸（２０）の内部に設けられたねじロッド（５０３）、回転軸（２０）の対向する位置に挿通された伝達ロッド（５０５）、およびねじロッド（５０３）にねじ込まれたブレーキハンドル（５０１）を含み、前記ブレーキハンドル（５０１）の先端にその周方向に沿って第２のくさび面（５０２）が設けられ、前記伝達ロッド（５０５）に回復ばね（５０４）が設けられ、前記回復ばね（５０４）の一端が伝達ロッド（５０５）に固定され、他端が回転軸（２０）の内壁に固定され、前記伝達ロッド（５０５）のねじロッド（５０３）に近い一端に第３のくさび面（５０７）が設けられ、前記伝達ロッド（５０５）の他端にブレーキパッド（５０６）が設けられ、前記ベアリングシート（２３）の外縁にその円周方向に沿って第１のくさび面（１１０３）が設けられ、前記ブレーキハンドル（５０１）はねじロッド（５０３）上にねじ込んで移動でき、その第２のくさび面（５０２）を介して伝達ロッド（５０５）上の第３のくさび面（５０７）と協力

40

50

して、伝達ロッド（５０５）を相対的に移動させ、ブレーキパッド（５０６）と第１のくさび面（１１０３）が密着し、ブレーキ動作を実行する、ことを特徴とする請求項２に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【請求項７】

前記回転軸（２０）の貫通穴が設けられた側面にピンホールが設けられ、ピンホールが貫通穴に連通し、前記抱擁支持リンクレバー（２１）に１組のばねピン（２２）が設けられ、前記抱擁支持リンクレバー（２１）は貫通穴を介して回転軸（２０）に挿通され、ばねピン（２２）を介してピンホールと協力して、抱擁支持リンクレバー（２１）の回転軸（２０）上の上下割合を調節でき、前記抱擁支持リンクレバー（２１）の下端に張力ばね（７）が設けられ、前記張力ばね（７）の一端が抱擁支持リンクレバー（２１）に固定的に接続され、他端にばね力調節装置（１６）が設けられ、前記ばね力調節装置（１６）は、ハウジング（１６０１）、上部ラック（１６０２）、下部ラック（１６０４）、およびギア（１６０３）を含み、前記ギア（１６０３）はそれぞれ上部ラック（１６０２）、および下部ラック（１６０４）と噛み合せて設けられ、前記上部ラック（１６０２）と下部ラック（１６０４）はハウジング（１６０１）内に摺動可能にフィットされ、前記上部ラック（１６０２）と下部ラック（１６０４）はそれぞれ張力ばね（７）に固定的に接続され、前記ギア（１６０３）に回転調節ハンドル（１６０５）が接続され、前記回転調節ハンドル（１６０５）の回転軸にロックシリンダー（１６０７）が設けられ、前記ハウジング（１６０１）のロックシリンダー（１６０７）に対応する位置にロックホール（１６０６）が設けられ、ロックシリンダー（１６０７）はロックホール（１６０６）と協力してロックされ、前記回転調節ハンドル（１６０５）の回転軸の先端に回転調節ハンドル（１６０５）を軸方向に回復するためのばね（１６０８）が設けられ、前記ばね（１６０８）の一端が回転調節ハンドル（１６０５）の回転軸に固定的に接続され、他端がハウジング（１６０１）の内壁に固定的に接続される、ことを特徴とする請求項２に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【請求項８】

前記抱擁支持レバーとシートプレート支持ロッド（８）の間の隙間に張力ばね（７）が設けられ、前記張力ばね（７）の一端が抱擁支持レバーに固定的に接続され、他端がシートプレート支持ロッド（８）に固定的に接続される、ことを特徴とする請求項４または６に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、ヘルスケア機器の技術分野に関し、具体的には、体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置に関する。

【背景技術】

【０００２】

一、歩行、立位、座位、横臥の中で、「座る」ことは、人間の活動において最も一般的な基本的な行動の１つである。古代の医者は言った。長い間座っていることは健康に良くない。現代医学は、長時間座っていることが人々の健康に深刻な害を及ぼすことをすでに証明し、脊椎や下腹部などのさまざまな臓器に特に有害である。しかし、時代の発展と科学技術の進歩により、人的作業のための肉体労働の割合は大幅に減少した。特に現在のＩＴ時代では、インターネットと次のインダストリー４．０が発展するにつれて、人々は座ったまま仕事をする。この時代、「座る」ことはもはや農耕社会や産業社会の初期段階の休むことではなく、必要な「強制的な」仕事である。これは、ほとんどの人にとって過度で避けられない行動である。したがって、「座る」ことによって引き起こされる身体への

害をどのように回避するかが、本発明によって解決されるべき問題である。

【 0 0 0 3 】

二．現在の社会情勢によると、長時間座っていることによる害は次のとおりである。

１、重力圧縮の危害：シートの体重に対する支持点（股関節の坐骨）の近い部分ほど、体重重力のより大きな圧縮を受け、体重の重力は、腰椎、股、骨盤、腹腔などの弱い部分に長時間過度の圧力をかけ、椎間板ヘルニア、神経叢の損傷、痛み、生活および仕事障害を引き起こし、深刻な場合は下肢の麻痺さえあり、腹腔と骨盤腔の内臓は、圧縮のために正常に機能することができず、病気にかかっている。

２、不適切な姿勢と脊椎湾曲の危害：ユーザーが勉強や作業で正しい姿勢を維持することは困難であり、ユーザーは無意識のうちに脊椎を嚙んだり、横に曲げたりし、特に人が疲れているとき、人の近視、閉塞神経血管構造やその他の血管、体の痛みや病気、早期の老化、体の形が崩れてまっすぐではなく、青年期の異形成などが直接引き起こされる。前屈姿勢が悪いと、腹腔と骨盤腔の圧縮が悪化し、腹腔内の腺、臓器、内臓の病変が悪化する。

【 0 0 0 4 】

三．既存のシート技術の現状は、現在の座席市場に関する技術調査によると、次の通りである。

１、危害１である重力圧縮について、この問題を解決するための技術的機能を有するシート装置は見出されていない。

２、危害２である不適切な姿勢と脊椎湾曲について、脊椎を正常に保つ機能を備えた、いわゆるヘルスケアシートがたくさんあるが、調査の結果、実際には、意識的に脊椎をシートに装着した場合にのみ、わずかな補助効果が得られることが分かり、一般的に、手や目で仕事や勉強に専念すると、基本的に誰も意識的かつ積極的に背もたれに寄りかかることはないの、効果はほとんどない。また、市販されているヘルスケアマッサージチェアは、背中の中の筋肉をほぐし、血行を促進する効果があるが、上記の危害を解消することができず、休憩時にのみ使用でき、多くの仕事の間、そして生活と勉強の期間に「座る」ことによって引き起こされる危害を避けることはできない。

【発明の概要】

【 0 0 0 5 】

従来技術における問題に対して、本発明は、構造が科学的かつ合理的であり、設計が独創的である、体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置を提供する。

【 0 0 0 6 】

本発明の技術的解決策は、以下の通りである。

シートフレーム、およびシートフレームに可動に設けられた重力抱擁支持シート装置を含み、前記重力抱擁支持シート装置は、ユーザーの体重の作用下で、ユーザーの体重を体の腰と背中に対する抱擁支持力に変換し、腰と背中を上向きに支持し姿勢正しく固定し、体の腰と股を減圧し脊椎変形を回避する、ことを特徴とする体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【 0 0 0 7 】

前記重力抱擁支持シート装置は、シートプレート、シートプレートの底部の両側に対称に設けられたシートプレート支持ロッド、シートフレームの両側に対称に設けられた回転装置、回転装置に協調して設けられた抱擁支持レバー、抱擁支持レバーの頂端に設けられた抱擁支持パームを含み、前記シートプレート支持ロッドの一端がシートプレートの底部にヒンジで接続され、他端が支持ロッド回転軸を介して抱擁支持レバーの底部にヒンジで接続され、前記シートプレートはシートプレート支持ロッドを移動させ、シートプレート支持ロッドは抱擁支持レバーを移動させ、抱擁支持レバーは回転装置を介してシートフレームに回転でき、抱擁支持パームを移動させる、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【 0 0 0 8 】

前記シートフレームは、ベースフレーム、およびベースフレームに設けられたU字形の水平ホルダを含み、前記ベースフレームは、ローラーベース、およびローラーベースに設けられたL字形のホルダを含み、前記L字形のホルダ上に調整可能なヘッドレストが設けられ、前記U字形の水平ホルダは、水平クロスバーおよび水平クロスバーの両端に設けられた水平垂直バーを含み、前記ベースフレームのL字形のホルダ上にU字形の垂直サポートフレームを含み、前記U字形の垂直サポートフレームは、クロスバー、およびクロスバーの両端に設けられた垂直ロッドを含み、前記垂直ロッドが水平垂直バーの端部または端部の近くに支持され、前記回転装置は、回転ベアリングを採用し、回転ベアリングが水平垂直バーの端部または端部の近くに設けられ、前記回転ベアリングの内輪が水平垂直バーに密着される、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

10

【 0 0 0 9 】

前記シートフレームは、ベースプレート、およびベースプレートの4つのコーナーに設けられた支柱を含み、前記支柱の頂部にベアリングシートが設けられ、前記回転装置は回転軸を採用し、回転軸の両端がそれぞれベアリングシートに協調して設けられ、前記回転軸に貫通穴が設けられ、前記抱擁支持レバーは、抱擁支持リンクレバーを含み、前記抱擁支持リンクレバーが貫通穴に挿通されて回転軸に固定的に接続され、前記ベースプレートの底部にローラーベースが固定的に設けられ、前記ベースプレートの側面に調整可能なヘッドレストが設けられ、シート構造を形成し、または前記ベースプレートの底部にバンドが設けられ、携帯型構造を形成して、通常のシートと組み合わせる、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

20

【 0 0 1 0 】

前記抱擁支持レバーの上部アームに2本の接続ロッドが接続され、接続ロッドが抱擁支持レバーと可動ジョイントロックで接続され、水平方向に調整可能な夾角が45°～90°であり、前記抱擁支持パームの背面に抱擁支持パームスケルトンが設けられ、抱擁支持パームの背面にユニバーサル可動ジョイントが設けられ、前記接続ロッドがユニバーサル可動ジョイントに接続され、前記抱擁支持パームの前面上には高い摩擦係数の綿とリネンの素材が弾性スポンジで被覆され、上部が小さく、下部が大きく窪んでいる手のひらのような構造と協力する、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

30

【 0 0 1 1 】

前記抱擁支持レバーは、抱擁支持ロッド上部アーム、抱擁支持ロッド下部アーム、およびベアリングスリーブを含み、前記抱擁支持ロッド上部アームと抱擁支持ロッド下部アームは、ベアリングスリーブの外壁の対向する位置に溶接され、前記ベアリングスリーブは回転ベアリングの外輪に密着され、前記U字形の水平ホルダの水平垂直バーの端部に回転軸ロックブレーキが設けられ、前記回転軸ロックブレーキは、水平垂直バーの内部に設けられたねじロッド、水平垂直バーに挿通される伝達ロッド、およびねじロッドにねじ込まれたブレーキハンドルを含み、前記ブレーキハンドルの先端にその周方向に沿って第2のくさび面が設けられ、前記伝達ロッドに回復ばねが設けられ、前記回復ばねの一端が伝達ロッドに固定され、他端が水平垂直バーの内壁に固定され、前記伝達ロッドのねじロッドに近い一端に第3のくさび面が設けられ、前記伝達ロッドの他端にブレーキパッドが設けられ、前記ベアリングスリーブの外縁にその円周方向に沿って第1のくさび面が設けられ、前記ブレーキハンドルはねじロッド上にねじ込んで移動でき、その第2のくさび面を介して伝達ロッド上の第3のくさび面と協力して、伝達ロッドを相対手に移動させ、ブレーキパッドと第1のくさび面が密着してブレーキ動作を実行する、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

40

【 0 0 1 2 】

50

前記抱擁支持レバーは、抱擁支持ロッド、およびベアリングスリーブを含み、前記ベアリングスリーブが回転ベアリングの外輪に密着され、前記抱擁支持ロッドに1組のフックが設けられ、前記ベアリングスリーブに環状溝が設けられ、前記抱擁支持ロッドはフックを介してベアリングスリーブの環状溝に係止され、前記抱擁支持ロッドの下端に張力ばねが設けられ、前記張力ばねの一端が抱擁支持ロッドに固定的に接続され、他端にばね力調節装置が設けられ、前記ばね力調節装置は、ハウジング、上部ラック、下部ラック、およびギアを含み、前記ギアはそれぞれ上部ラックおよび下部ラックに噛み合せて設けられ、前記上部ラックと下部ラックがハウジング内に摺動可能にフィットされ、前記上部ラックと下部ラックがそれぞれ張力ばねに固定的に接続され、前記ギアに回転調節ハンドルが接続され、前記回転調節ハンドルの回転軸にロックシリンダーが設けられ、前記ハウジングのロックシリンダーに対応する位置にロックホールが設けられ、ロックシリンダーはロックホールと協力してロックされ、前記回転調節ハンドルの回転軸の先端に、回転調節ハンドルを軸方向に回復するためのばねが設けられ、前記ばねの一端が回転調節ハンドルの回転軸に固定的に接続され、他端がハウジングの内壁に固定的に接続される、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

10

【0013】

前記回転軸の終端に回転軸ロックブレーキが設けられ、前記回転軸ロックブレーキは、回転軸の内部に設けられたねじロッド、回転軸の対向する位置に挿通された伝達ロッド、およびねじロッドにねじ込まれたブレーキハンドルを含み、前記ブレーキハンドルの先端にその周方向に沿って第2のくさび面が設けられ、前記伝達ロッドに回復ばねが設けられ、前記回復ばねの一端が伝達ロッドに固定され、他端が回転軸の内壁に固定され、前記伝達ロッドのねじロッドに近い一端に第3のくさび面が設けられ、前記伝達ロッドの他端にブレーキパッドが設けられ、前記ベアリングシートの外縁にその円周方向に沿って第1のくさび面が設けられ、前記ブレーキハンドルはねじロッド上にねじ込んで移動でき、その第2のくさび面を介して伝達ロッド上の第3のくさび面と協力して、伝達ロッドを相対的に移動させ、ブレーキパッドと第1のくさび面が密着し、ブレーキ動作を実行する、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

20

【0014】

前記回転軸の貫通穴の側面にピンホールが設けられ、ピンホールが貫通穴に連通し、前記抱擁支持リンクレバーに1組のばねピンが設けられ、前記抱擁支持リンクレバーは貫通穴を介して回転軸に挿通され、ばねピンを介してピンホールと協力して、抱擁支持リンクレバーの回転軸上の上下割合を調節でき、前記抱擁支持リンクレバーの下端に張力ばねが設けられ、前記張力ばねの一端が抱擁支持リンクレバーに固定的に接続され、他端にばね力調節装置が設けられ、前記ばね力調節装置は、ハウジング、上部ラック、下部ラック、およびギアを含み、前記ギアはそれぞれ上部ラック、および下部ラックと噛み合せて設けられ、前記上部ラックと下部ラックはハウジング内に摺動可能にフィットされ、前記上部ラックと下部ラックはそれぞれ張力ばねに固定的に接続され、前記ギアに回転調節ハンドルが接続され、前記回転調節ハンドルの回転軸にロックシリンダーが設けられ、前記ハウジングのロックシリンダーに対応する位置にロックホールが設けられ、ロックシリンダーはロックホールと協力してロックされ、前記回転調節ハンドルの回転軸の先端に回転調節ハンドルを軸方向に回復するためのばねが設けられ、前記ばねの一端が回転調節ハンドルの回転軸に固定的に接続され、他端がハウジングの内壁に固定的に接続される、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

30

40

【0015】

前記抱擁支持レバーとシートプレート支持ロッドの間の隙間に張力ばねが設けられ、前記張力ばねの一端が抱擁支持レバーに固定的に接続され、他端がシートプレート支持ロッドに固定的に接続される、ことを特徴とする上記に記載の体重を利用して抱擁支持、減圧

50

、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置。

【 0 0 1 6 】

本発明は以下の有益な効果を有する。

1) 重力抱擁支持シート装置の設置によって、レバー原理およびモーメントバランス原理に基づき、柔軟な機械的接続によって、シートプレート、シートプレート支持ロッドおよび抱擁支持レバー、抱擁支持パームの間のリンケージによって、ユーザーの体重による脊椎イスキアにかかる圧力を腰と背中抱擁支持力に効果的に変換でき、2種類の力互いに補強し、中和し、総体重の力の下で自動的に動的にバランスを取り、それぞれの位置で体重を支え、腰と股や腹骨盤腔への重力圧縮を大幅に軽減する。同時に、脊椎を変形なく姿勢正しく固定し、何千年もの間、人間の座る行動がすべて腰に依存しているという方法と意味合いに革命が起こり、健康に対する人間の本来の避けられない「座る」行動によって引き起こされるさまざまな害が回避および防止され、脊椎保護および脊椎矯正の効果を達成する。

10

2) シートフレームに回転軸ロックブレーキが設けられ、抱擁支持レバーの回転幅を効果的に制御して、抱擁支持パームの抱擁支持力の度合いを調節できると同時に、回転軸ロックブレーキによって抱擁支持レバーの回転速度も制御され、さまざまな人の着座要件に適応するために、重力がある程度着座プレートにとどまることができる。

3) シートフレームに4つの抱擁支持パームが設けられ、体の腰と背中を複数点で個別に支持し、同時に抱擁支持パームは上部が小さく、下部が大きく窪んでいる手のひらのような構造を採用することで、体の腰と背中のフィット性を向上させ、抱擁支持動作がより柔軟、安定および快適になる。

20

4) 抱擁支持レバーは調節可能な構造であり、抱擁支持レバーの上部や下部アームの割合を調節でき、調節可能な張力ばねと協力して、抱擁支持パームの体の腰と背中への圧力を効果的に調節でき、さまざまなエクスペリエンスの調整が実現され、さまざまなユーザーによりよく適応する。

5) エネルギーは消費されない。体重の重力（地球の重力）を抱擁支持力に変換し、支持用の外部エネルギーを必要としない。

6) 非常に便利である。個人情報に応じてモードを設定すると、抱擁支持動作と「座る」行動が同時に現れたり消えたりして、通常の座るよりも操作手順を追加する必要がない。

7) 重力方向に沿って、脊椎はより自然で直立している。

30

8) 座ることの危害を回避および防止することに加えて、ユーザーが着席している間に行われる作業を停止することなく、従来の「座る」作業によって引き起こされた疾患に対する補助療法の役割を果たすこともできる。

9) 複数の効果を有し、使用が非常に便利で快適であり、独特で科学的で独創的な概念および設計を有し、座席装置は革新的である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図1】本発明の実施例1の全体的な3次元構造の概略図である。

【図2】本発明の実施例2の全体的な3次元構造の概略図である。

【図3】本発明の実施例3の全体的な3次元構造の概略図である。

40

【図4】本発明の実施例3の携帯型構造の概略図である。

【図5】本発明の実施例3のシート構造の概略図である。

【図6】本発明の実施例4の全体的な3次元構造の概略図である。

【図7】本発明の実施例4の携帯型構造の概略図である。

【図8】本発明の実施例4のシート構造の概略図である。

【図9】本発明のAの構造を拡大して示す概略図である。

【図10】本発明の実施例1の回転軸ロックブレーキの内部構造の概略図である。

【図11】本発明の実施例3の回転軸ロックブレーキの3次元構造の概略図である。

【図12】実施例3の回転軸ロックブレーキの内部構造の概略図である。

【図13】本発明のBの構造を拡大して示す概略図である。

50

【図 1 4】本発明のばね力調節装置の内部前面構造の概略図である。

【図 1 5】本発明の抱擁支持パームの背面構造の概略図である。

【図 1 6】本発明の抱擁支持パームの前面構造の概略図である。

【図 1 7】本発明のばね力調節装置の 3 次元構造の概略図である。

【図 1 8】本発明のばね力調節装置の内部上面視構造の概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本明細書の図面を参照して本発明をさらに説明する。

<実施例 1>

図 1、9、10、15、16 に示すように、体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置は、シートフレーム、およびシートフレームに可動に設けられた重力抱擁支持シート装置を含み、

重力抱擁支持シート装置は、シートプレート 1、シートプレート 1 の底部の両側に対称に設けられたシートプレート支持ロッド 8、シートフレームの両側に対称に設けられた回転ベアリング 1101、回転ベアリング 1101 に協調して設けられた抱擁支持レバー、抱擁支持レバーの頂端に設けられた抱擁支持パーム 2 を含み、シートプレート支持ロッド 8 の一端がシートプレート 1 の底部にヒンジで接続され、他端が支持ロッド回転軸 15 を介して抱擁支持レバーの底部にヒンジで接続され、シートプレート 1、シートプレート支持ロッド 8、抱擁支持レバーおよび抱擁支持パーム 2 のリンケージを実現する。

【0019】

シートフレームは、ベースフレーム、およびベースフレーム 12 に設けられた U 字形の水平ホルダ 13 を含み、ベースフレームは、ローラーベース 9、およびローラーベース 9 に設けられた L 字形のホルダ 12 を含み、L 字形のホルダ 12 に調整可能なヘッドレスト 14 (調整可能なヘッドレスト 14 は L 字形のホルダ 12 にヒンジで接続されて角度調節され得る) が設けられ、調整可能なヘッドレスト 14 の設置によって、ユーザーの頭部を良く保護し、ある程度座る快適性を向上させ、U 字形の水平ホルダ 13 は、水平クロスバー、および水平クロスバーの両端に設けられた水平垂直バーを含む。ベースシートフレームの L 字形のホルダ 12 に U 字形の垂直サポートフレーム 10 がさらに設けられ、U 字形の垂直サポートフレーム 10 は、クロスバーおよびクロスバーの両端に設けられた垂直ロッドを含み、垂直ロッドが水平垂直バーの端部の近くに支持され、U 字形の垂直サポートフレーム 10 は U 字形の水平サポートフレーム 13 を効果的に支持し、シートフレームの全体的な安定性を向上させる。

【0020】

回転ベアリング 1101 は水平垂直バーの端部に設けられ、回転ベアリング 1101 の内輪は水平垂直バーに密着され、一般的に締めりばめを採用している。

【0021】

抱擁支持レバーは、抱擁支持ロッド上部アーム 4、抱擁支持ロッド下部アーム 6、およびベアリングスリーブ 11 を含み、抱擁支持ロッド上部アーム 4 と抱擁支持ロッド下部アーム 6 はベアリングスリーブ 11 の外壁の対向する位置に溶接され、抱擁支持ロッド上部アーム 4 と抱擁支持ロッド下部アーム 6 が同じ直線に位置し、ベアリングスリーブ 11 は回転ベアリング 1101 の外輪に密着され、一般的に締めりばめも採用している。

【0022】

U 字形の水平ホルダ 13 の水平垂直バーの端部に回転軸ロックブレーキ 5 が設けられ、回転軸ロックブレーキ 5 は、水平垂直バー内部に設けられたねじロッド 503 (ねじロッド 503 は水平垂直バーと一体成形、またはねじロッド 503 とともに水平垂直バーの内壁に固定され)、相対的に水平垂直バーに挿通された伝達ロッド 505、およびねじロッド 503 にねじ込まれたブレーキハンドル 501 を含み、ブレーキハンドル 501 の先端にその周方向に沿って第 2 のくさび面 502 が設けられ、伝達ロッド 505 に回復ばね 504 が設けられ、回復ばね 504 の一端が伝達ロッド 505 に係止され、他端が水平垂直バーの内壁に溶接され、伝達ロッド 505 のねじロッド 503 に近い一端に第 3 のくさび

10

20

30

40

50

面 5 0 7 が設けられ、伝達ロッド 5 0 5 の他端にブレーキパッド 5 0 6 が設けられ、ベアリングスリーブ 1 1 の外縁にその円周方向に沿って第 1 のくさび面 1 1 0 3 が設けられ、前記ブレーキハンドル 5 0 1 はねじロッド 5 0 3 上にねじ込んで移動でき、その第 2 のくさび面 5 0 2 を介して伝達ロッド 5 0 5 上の第 3 のくさび面 5 0 7 と協力して、伝達ロッド 5 0 5 を相対的に移動させ、ブレーキパッド 5 0 6 と第 1 のくさび面 1 1 0 3 が密着し、ブレーキ動作を実行する。回転軸ロックブレーキ 5 の設置によって、抱擁支持レバーの回転幅を制御し、シートプレートと抱擁支持パーム上の体重分配割合をロックするか、または抱擁支持レバーの回転速度を制御でき、体重がある程度シートプレートにとどまり、さまざまなユーザーに適応すると同時に、ブレーキハンドル 5 0 1 は、座り心地を改善するための肘掛けとしても機能する。

10

【 0 0 2 3 】

抱擁支持レバーとシートプレート支持ロッド 8 間の隙間に張力ばね 7 が設けられ、張力ばね 7 の一端が抱擁支持レバーに固定的に接続され、他端がシートプレート支持ロッド 8 に固定的に接続され、張力ばね 7 の設置によって、ユーザーの次回座りのために、重力抱擁支持シート装置を回復することができる。

【 0 0 2 4 】

抱擁支持レバーに 2 本の接続ロッド 3 が設けられ、接続ロッド 3 と抱擁支持レバーが可動ジョイントロックで接続され、水平夾角が 7 0 ° であることが好ましく、抱擁支持パーム 2 の背面に抱擁支持パームスケルトン 2 0 1 が設けられ、抱擁支持パーム 2 の背面にユニバーサル可動ジョイント 2 0 2 が設けられ、前記接続ロッド 3 がユニバーサル可動ジョイント 2 0 2 に接続され、抱擁支持パーム 2 の上、下、左、右の角度を体型に応じて自動的に調節し、抱擁支持パーム 2 の前面には、高い摩擦係数の綿とリネンの素材（つまり、表面が綿とリネンの素材で、内部に弾性スポンジが充填され）が弾性スポンジによって被覆され、上部が小さく、下部が大きく窪んでいる手のひらのような構造と協力して、体の腰と背中によりよく密着され、抱擁支持動作がより柔軟、安定、快適になる。

20

【 0 0 2 5 】

< 実施例 2 >

図 2、1 3、1 4、1 5、1 6、1 7、1 8 に示すように、体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置は、シートフレーム、およびシートフレームに可動に設けられた重力抱擁支持シート装置を含む。

30

【 0 0 2 6 】

重力抱擁支持シート装置は、シートプレート 1、シートプレート 1 の底部の両側に対称に設けられたシートプレート支持ロッド 8、シートフレームの両側に対称に設けられた回転ベアリング 1 1 0 1、回転ベアリング 1 1 0 1 に協調して設けられた抱擁支持レバー、抱擁支持レバーの頂端に設けられた抱擁支持パーム 2 を含み、シートプレート支持ロッド 8 の一端がシートプレート 1 の底部にヒンジで接続され、他端が支持ロッド回転軸 1 5 を介して抱擁支持レバーの底部にヒンジで接続される。

【 0 0 2 7 】

シートフレームは、ベースフレーム、およびベースフレーム 1 2 に設けられた U 字形の水平ホルダ 1 3 を含み、前記ベースフレームは、ローラーベース 9、およびローラーベース 9 に設けられた L 字形のホルダ 1 2 を含み、前記 L 字形のホルダ 1 2 に調整可能なヘッドレスト 1 4 が設けられ、U 字形の水平ホルダ 1 3 は、水平クロスバー、および水平クロスバーの両端に設けられた水平垂直バーを含む。ベースシートフレームの L 字形のホルダ 1 2 に、U 字形の垂直サポートフレーム 1 0 がさらに設けられ、U 字形の垂直サポートフレーム 1 0 は、クロスバー、およびクロスバーの両端に設けられた垂直ロッドを含み、垂直ロッドが水平垂直バーの端部または端部の近くに支持される。

40

【 0 0 2 8 】

回転ベアリング 1 1 0 1 は水平垂直バーの端部に設けられ、回転ベアリング 1 1 0 1 の内輪は水平垂直バーに密着され、一般的に、締めりばめを採用している。

50

【 0 0 2 9 】

抱擁支持レバーは、抱擁支持ロッド 1 8、およびベアリングスリーブ 1 1を含み、ベアリングスリーブ 1 1は回転ベアリング 1 1 0 1の外輪に密着され、前記抱擁支持ロッド 1 8に 1組のフック 1 7が設けられ、前記ベアリングスリーブ 1 1に環状溝 1 1 0 2が設けられ、抱擁支持ロッド 1 8はフック 1 7を介してベアリングスリーブ 1 1の環状溝 1 1 0 2内に係止されて、抱擁支持ロッド 1 8の水平垂直バー上の上下割合を調節し、シートプレート 1と抱擁支持パーム 2の間に支持された体重を調節することができる。例えば、上部が短く下部が長くなるように調節すると、抱擁支持パームの腰と背中への圧力が増加し、摩擦力が増加し、ユーザーの総体重が抱擁支持パームにより多く分散される。

【 0 0 3 0 】

抱擁支持ロッドの下端に張力ばね 7が設けられ、張力ばね 7の一端が抱擁支持ロッドに固定的に接続され、他端にばね力調節装置 1 6が設けられ、ばね力調節装置 1 6は、ハウジング 1 6 0 1、上部ラック 1 6 0 2、下部ラック 1 6 0 4およびギア 1 6 0 3を含み、ギア 1 6 0 3はそれぞれ上部ラック 1 6 0 2および下部ラック 1 6 0 4と噛み合せて設けられ、上部ラック 1 6 0 2と下部ラック 1 6 0 4はハウジング 1 6 0 1内に摺動可能にフィットされ（上部ラック 1 6 0 2および下部ラック 1 6 0 4にそれぞれ軌道 1 6 0 9が設けられ、ハウジング 1 6 0 1の軌道 1 6 0 9に対応する位置に軌道溝 1 6 1 0が設けられ、軌道 1 6 0 9と協調して軌道溝 1 6 1 0内に設けられ）、上部ラック 1 6 0 2と下部ラック 1 6 0 4はそれぞれ張力ばね 7に固定的に接続され、ギア 1 6 0 3を調節することによって、上部ラック 1 6 0 2と下部ラック 1 6 0 4が相対的に移動し、両側の張力ばね 7を調節し、抱擁支持ロッド 1 8の回転角度を調節でき、前記ギア 1 6 0 3上にギアを調節するための回転調節ハンドル 1 6 0 5が接続され、前記回転調節ハンドル 1 6 0 5の回転軸にロックシリンダー 1 6 0 7が設けられ、前記ハウジング 1 6 0 1のロックシリンダー 1 6 0 7に対応する位置にロックホール 1 6 0 6が設けられ、ロックシリンダー 1 6 0 7はロックホール 1 6 0 6と協力してロックされ、前記回転調節ハンドル 1 6 0 5の回転軸の前段に回転調節ハンドル 1 6 0 5を軸方向に回復するためのばね 1 6 0 8が設けられ、前記ばね 1 6 0 8の一端が回転調節ハンドル 1 6 0 5の回転軸に固定的に接続され、他端がハウジング 1 6 0 1の内壁に固定的に接続される。

【 0 0 3 1 】

回転調節ハンドル 1 6 0 5は調節中、外部へ一定の距離だけ引き出され、調節が完了した後ばね 1 6 0 8の作用下で自動的に回復し、ロックシリンダー 1 6 0 7はロックホール 1 6 0 6と協力してロックされる。ユーザーが座ると、体重がシートプレート 1と抱擁支持パーム 2に自動的に分散され、ばね力調節装置 1 6は、体重のシートプレート 1上の上とどまりを制御して、抱擁支持ロッド 1 8上のフック 1 7とともに重力分配を調節する。

【 0 0 3 2 】

抱擁支持レバー上に 2本の接続ロッド 3が設けられ、接続ロッド 3は抱擁支持レバーと可動ジョイントロックで接続され、水平夾角が 70°であることが好ましく、抱擁支持パーム 2の背面に抱擁支持パームスケルトン 2 0 1が設けられ、抱擁支持パーム 2の背面にユニバーサル可動ジョイント 2 0 2が設けられ、前記接続ロッド 3はユニバーサル可動ジョイント 2 0 2に接続され、抱擁支持パーム 2の上、下、左、右の角度を体型に応じて自動的に調節し、抱擁支持パーム 2の前面には、高い摩擦係数の綿とリネンの素材が弾性スポンジによって被覆され、上部が小さく、下部が大きく窪んでいる手のひらのような構造と協力して、体の腰と背中によりよく密着され、抱擁支持動作がより柔軟、安定、快適になる。

【 0 0 3 3 】

< 実施例 3 >

図 3、4、5、1 1、1 2、1 5、1 6に示すように、体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置は、シートフレーム、およびシートフレームに可動に設けられた重力抱擁支持シート装置を含む。

【 0 0 3 4 】

重力抱擁支持シート装置は、シートプレート 1、シートプレート 1 の底部の両側に対称に設けられたシートプレート支持ロッド 8、シートフレームの両側に対称に設けられた回転装置、回転装置に協調して設けられた抱擁支持レバー、抱擁支持レバーの頂端に設けられた抱擁支持パーム 2 を含み、シートプレート支持ロッド 8 の一端がシートプレート 1 の底部にヒンジで接続され、他端が支持ロッド回転軸 15 を介して抱擁支持レバーの底部にヒンジで接続され、前記シートプレート 1 はシートプレート支持ロッド 8 を移動させ、シートプレート支持ロッド 8 は抱擁支持レバー移動を移動させ、抱擁支持レバーは回転装置を介してシートフレーム上に回転し、抱擁支持パーム 2 の移動を実現する。

【 0 0 3 5 】

シートフレームは、ベースプレート 24、およびベースプレート 24 の 4 つのコーナーに設けられた支柱 25 を含み、支柱 25 の頂部にベアリングシート 23 が設けられ、回転装置は回転軸 20 を採用し、回転軸 20 の両端がそれぞれベアリングシート 23 内に協調して設けられ、回転軸 20 に貫通穴が設けられ、前記抱擁支持レバーは抱擁支持リンクレバー 21 を含み、抱擁支持リンクレバー 21 が貫通穴に挿通されて、回転軸 20 に固定的に接続される。

10

【 0 0 3 6 】

抱擁支持レバーとシートプレート支持ロッド 8 間の隙間に張力ばね 7 が設けられ、張力ばね 7 の一端が抱擁支持レバーに固定的に接続され、他端がシートプレート支持ロッド 8 に固定的に接続されて、重力抱擁支持シート装置を自動的に回復する。

【 0 0 3 7 】

20

抱擁支持レバー上部アームに 2 本の接続ロッド 3 が設けられ、接続ロッド 3 は抱擁支持レバーと可動ジョイントロックで接続され、水平夾角が 70 ° であることが好ましく、抱擁支持パーム 2 の背面に抱擁支持パームスケルトン 201 が設けられ、抱擁支持パーム 2 の背面にユニバーサル可動ジョイント 202 が設けられ、前記接続ロッド 3 はユニバーサル可動ジョイント 202 に接続され、抱擁支持パーム 2 の上、下、左、右の角度を体型に応じて自動的に調節し、抱擁支持パーム 2 の前面には、高い摩擦係数の綿とリネンの素材が弾性スポンジによって被覆され、上部が小さく、下部が大きく窪んでいる手のひらのような構造と協力して、体の腰と背中によりよく密着され、抱擁支持動作がより柔軟、安定、快適になる。

【 0 0 3 8 】

30

回転軸 20 の終端に回転軸ロックブレーキ 5 が設けられ、前記回転軸ロックブレーキ 5 は、回転軸 20 の内部に設けられたねじロッド 503、回転軸 20 の対向する位置に挿通された伝達ロッド 505、およびねじロッド 503 にねじ込まれたブレーキハンドル 501 を含み、ブレーキハンドル 501 の先端にその周方向に沿って第 2 のくさび面 502 が設けられ、伝達ロッド 505 に回復ばね 504 が設けられ、回復ばね 504 の一端が伝達ロッド 505 に固定され、他端が回転軸 20 の内壁に固定され、伝達ロッド 505 のねじロッド 503 に近い一端に第 3 のくさび面 507 が設けられ、伝達ロッド 505 の他端にブレーキパッド 506 が設けられ、ベアリングシート 23 の外縁にその円周方向に沿って第 1 のくさび面 1103 が設けられ、ブレーキハンドル 501 はねじロッド 503 上にねじ込んで移動でき、その第 2 のくさび面 502 を介して伝達ロッド 505 上の第 3 のくさび面 507 と協力して、伝達ロッド 505 を相対的に移動させ、ブレーキパッド 506 と第 1 のくさび面 1103 が密着し、ブレーキ動作を実行する。回転軸ロックブレーキ 5 の設置によって、抱擁支持レバーの回転幅を制御し、シートプレートと抱擁支持パーム上の体重分配割合をロックするか、または抱擁支持レバーの回転速度を制御して、体重がある程度シートプレートにとどまり、様々なユーザーに適応し、同時にブレーキハンドル 501 は、ユーザーの座り心地を改善するための肘掛けとしても機能する。

40

【 0 0 3 9 】

ベースプレート 24 の底部にローラーベース 9 が固定的に設けられ、ベースプレート 24 の側面に調整可能なヘッドレスト 14 が設けられ、シート構造を形成するか、または前記ベースプレート 24 の底部にバンド 19 が設けられ、携帯型構造を形成して、通常のシ

50

ートと組み合わせる。

【 0 0 4 0 】

< 実施例 4 >

図 6、7、8、14、15、16、17、18 に示すように、体重を利用して抱擁支持、減圧、固定、脊椎保護および脊椎矯正を達成するための多機能ヘルスケアシート装置は、シートフレーム、およびシートフレームに可動に設けられた重力抱擁支持シート装置を含む。

【 0 0 4 1 】

重力抱擁支持シート装置は、シートプレート 1、シートプレート 1 の底部の両側に対称に設けられたシートプレート支持ロッド 8、シートフレームの両側に対称に設けられた回
10
転装置、回転装置に協調して設けられた抱擁支持レバー、抱擁支持レバーの頂端に設けられた抱擁支持パーム 2 を含み、前記シートプレート支持ロッド 8 の一端がシートプレート 1 の底部にヒンジで接続され、他端が支持ロッド回転軸 15 を介して抱擁支持レバーの底部にヒンジで接続され、シートプレート 1 はシートプレート支持ロッド 8 を移動させ、シートプレート支持ロッド 8 は抱擁支持レバーを移動させ、抱擁支持レバーは回転装置を介してシートフレーム上に回転し、抱擁支持パーム 2 の移動を実現する。

【 0 0 4 2 】

シートフレームは、ベースプレート 24、およびベースプレート 24 の 4 つのコーナーに設けられた支柱 25 を含み、前記支柱 25 の頂部にベアリングシート 23 が設けられ、
20
回転装置は回転軸 20 を採用し、回転軸 20 の両端がそれぞれベアリングシート 23 内に協調して設けられ、回転軸 20 に貫通穴が設けられ、抱擁支持レバーは抱擁支持リンクレバー 21 を含み、抱擁支持リンクレバー 21 が貫通穴に挿通されて回転軸 20 に固定的に接続される。

【 0 0 4 3 】

抱擁支持レバー上部アームに 2 本の接続ロッド 3 が接続され、接続ロッド 3 は抱擁支持
レバーと可動ジョイントロックで接続され、水平方向に調整可能な夾角が 45 ~ 90 ° であり、抱擁支持パーム 2 の背面に抱擁支持パームスケルトン 201 が設けられ、抱擁支持
パーム 2 の背面にユニバーサル可動ジョイント 202 が設けられ、接続ロッド 3 はユニバ
30
ーサル可動ジョイント 202 に接続され、抱擁支持パーム 2 の前面には、高い摩擦係数の綿とリネンの素材が弾性スポンジによって被覆され、上部が小さく、下部が大きく窪んで
いる手のひらのような構造と協力する。

【 0 0 4 4 】

回転軸 20 の貫通穴の側面にピンホールが設けられ、ピンホールが貫通穴に連通し、前
記抱擁支持リンクレバー 21 に 1 組のばねピン 22 が設けられ、抱擁支持リンクレバー 2
1 は貫通穴を介して回転軸 20 に挿通され、ばねピン 22 を介してピンホールと協力して
抱擁支持リンクレバー 21 の回転軸 20 上の上下割合を調節し、シートプレート 1 と抱擁
支持パーム 2 の間の体重分配を調節することができる。例えば、上部が長く下部が短く
40
なるように調節すると、抱擁支持パームの腰と背中への圧力が減少し、摩擦力が減少し、ユーザーの総体重が抱擁支持パームにより少なく分散される。

【 0 0 4 5 】

抱擁支持リンクレバー 21 の下端に張力ばね 7 が設けられ、張力ばね 7 の一端が抱擁支
持リンクレバー 21 に固定的に接続され、他端にばね力調節装置 16 が設けられ、ばね力
調節装置 16 はハウジング 1601、上部ラック 1602、下部ラック 1604 およびギ
ア 1603 を含み、ギア 1603 はそれぞれ上部ラック 1602 および下部ラック 160
4 と噛み合って設けられ、上部ラック 1602 と下部ラック 1604 はハウジング 160
1 内に摺動可能にフィットされ、上部ラック 1602 と下部ラック 1604 はそれぞれ張
力ばね 7 に固定的に接続される。前記回転調節ハンドル 1605 の回転軸にロックシリン
ダー 1607 が設けられ、前記ハウジング 1601 のロックシリンダー 1607 に対応す
る位置にロックホール 1606 が設けられ、ロックシリンダー 1607 はロックホール 1
606 と協力してロックされ、前記回転調節ハンドル 1605 の回転軸の前段に回転調節
50

ハンドル１６０５を軸方向に回復するためのばね１６０８が設けられ、前記ばね１６０８の一端が回転調節ハンドル１６０５の回転軸に固定的に接続され、他端がハウジング１６０１の内壁に固定的に接続される。

【００４６】

回転調節ハンドル１６０５は調節中、外部へ一定の距離だけ引き出され、調節が完了した後ばね１６０８の作用下で自動的に回復し、ロックシリンダー１６０７はロックホール１６０６と協力してロックされる。ユーザーが座ると、体重がシートプレート１と抱擁支持パーム２に自動的に分散され、ばね力調節装置１６は、体重のシートプレート１上の上のどまりを制御して、ばねピン２２およびピンホルルの調節と協力して重力分配を調節する。

【００４７】

ベースプレート２４の底部にローラーベース９が固定され、ベースプレート２４の側面に調整可能なヘッドレスト１４が設けられ、シート構造を形成するか、または前記ベースプレート２４の底部にバンド１９が設けられ、携帯型構造を形成し、通常シートと組み合わせる。

【００４８】

動作の原理は以下の通りである。

ユーザーがシートプレート１に座ると、ユーザーの体重の作用下で、シートプレート１が下向きに移動し、シートプレート１にヒンジで接続されたシートプレート支持ロッド８を駆動して両側に開き、抱擁支持レバーがシートフレームで回転し、その内に、抱擁支持レバーの底部が外側に移動し、抱擁支持レバーの頂部が内側に移動し、接続ロッド３を介して抱擁支持パーム２がユーザーの腰と背中に密着され、抱擁支持パーム２はユーザーの腰と背中に上向きの抱擁支持力を与え、ユーザーの腰と背中が上向きに支持され、体重のシートプレート１への圧力が低減され、シートプレート１と抱擁支持パーム２の受けた重力が互いに補強し、中和し、「自分自身を直立して抱擁支持する」になる。総体重値とユーザーが設定したモード比の下で、自動的に動的バランスを取り、ユーザーの腰と脊椎下部の股間の圧力を効果的に軽減し、同時にユーザーの脊椎を姿勢正しく固定し引っ張って、より自然に自立する。

【００４９】

本発明は、レバー原理、モーメントバランス原理に基づき、動力変換構造を設計して、以下の技術的特徴および機能を具現化する。

１）エネルギーは消費されない。体重の地球重力への変換によって、自身の重力を抱擁支持力に変換し、外部のエネルギーは必要ない。

２）非常に便利である。「座る」と抱擁支持動作は同時に現れたり消えたりし、通常の座るよりも操作手順を追加する必要がなく、または従来の「座る」動作と同様であるとも言える。ユーザーが「座る」必要がある場合、「座る」動作が発生すると同時に自動的に抱擁支持力「座る」箇所に分散された体重の圧力が生成され、同時に体を固定し、ユーザーが「座る」必要がなくなると、「座る」の逆の動作である「立ち上がる」と、抱擁支持力が自動的に解放される。つまり、脊椎への圧力を軽減し、脊椎を矯正するという主要な革命的機能は、追加の操作を追加することなく創造的に実現され、何千年もの間「座る」行動の意味を革命的に変え、従来の「座る」行動の危害は基本的に排除される。

３）重力方向に沿って、脊椎はより自然で直立している。重力抱擁支持シート装置は対称的でバランスが取られ、腰と背中が抱擁支持されている状態の場合、脊椎が正しく固定し、抱擁支持部位が摩擦力により上向きに支持されるため、抱擁支持部位下方の体が上圧を受けず、この部位によって引き上げられ、重力の作用下で脊椎全体に重力方向に向かって非常に直立した牽引力を与え、脊椎がより直立して自然になる。

【００５０】

本明細書の実施例に記載されている内容は、発明の概念の実現形態の単なる例に過ぎず、本発明の保護範囲は実施例に記載されている具体的な形態に限定されると見なされるべきではなく、本発明の保護範囲は、本発明の概念に従って当業者が想到できる同等の技術的手段が含まれる。

10

20

30

40

50

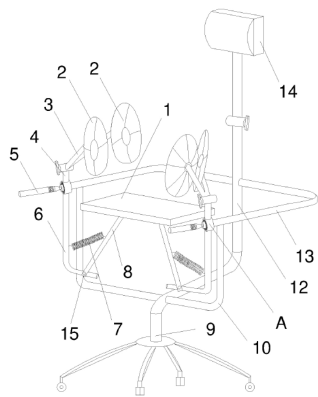
【符号の説明】

【 0 0 5 1 】

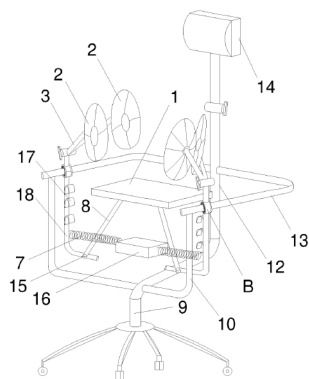
1	シートプレート	
2	抱擁支持パーム	
2 0 1	抱擁支持パームスケルトン	
2 0 2	ユニバーサル可動ジョイント	
3	接続ロッド	
4	抱擁支持ロッド上部アーム	
5	回転軸ロックブレーキ	
5 0 1	ブレーキハンドル	10
5 0 2	第2のくさび面	
5 0 3	ねじロッド	
5 0 4	回復ばね	
5 0 5	伝達ロッド	
5 0 6	ブレーキパッド	
5 0 7	第3のくさび面	
6	抱擁支持ロッド下部アーム	
7	張力ばね	
8	シートプレート支持ロッド	
9	ローラーベース	20
1 0	U字形の垂直サポートフレーム	
1 1	ベアリングスリーブ	
1 1 0 1	回転ベアリング	
1 1 0 2	環状溝	
1 1 0 3	第1のくさび面	
1 2	L字形のホルダ	
1 3	U字形の水平ホルダ	
1 4	調整可能なヘッドレスト	
1 5	支持ロッド回転軸	
1 6	ばね力調節装置	30
1 6 0 1	ハウジング	
1 6 0 2	上部ラック	
1 6 0 3	ギア	
1 6 0 4	下部ラック	
1 6 0 5	調節ハンドル	
1 6 0 6	ロックホール	
1 6 0 7	ロックシリンダー	
1 6 0 8	ばね	
1 6 0 9	軌道	
1 6 1 0	軌道溝	40
1 7	フック	
1 8	抱擁支持ロッド	
1 9	バンド	
2 0	回転軸	
2 1	抱擁支持リンクレバー	
2 2	ばねピン	
2 3	ベアリングシート	
2 4	ベースプレート	
2 5	支柱	

【図面】

【図 1】

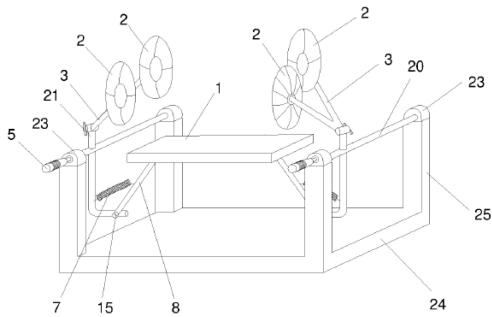


【図 2】

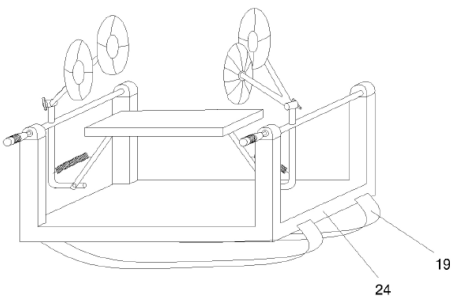


10

【図 3】

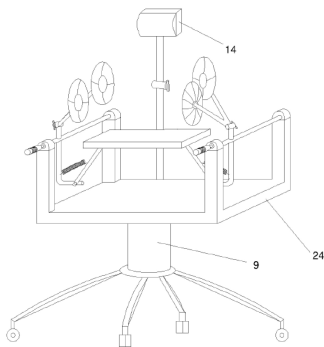


【図 4】

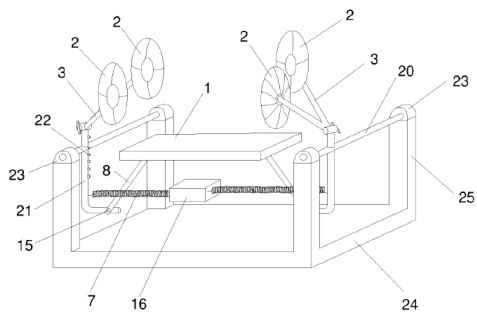


20

【図 5】



【図 6】

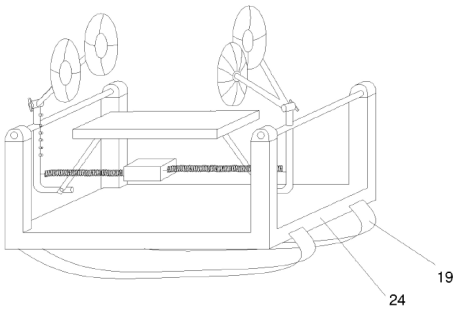


30

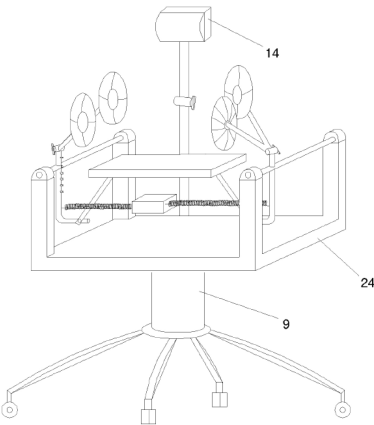
40

50

【図 7】

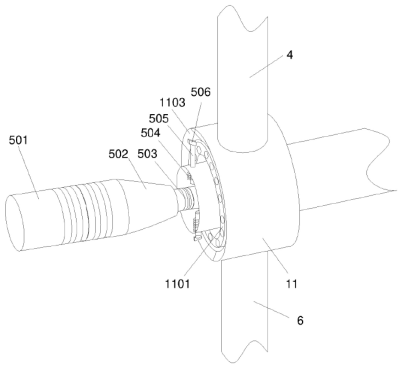


【図 8】

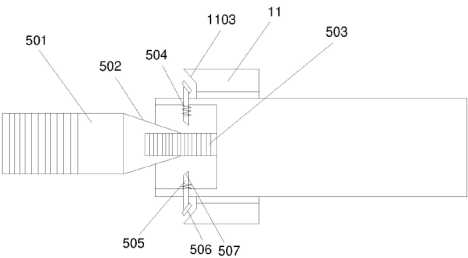


10

【図 9】

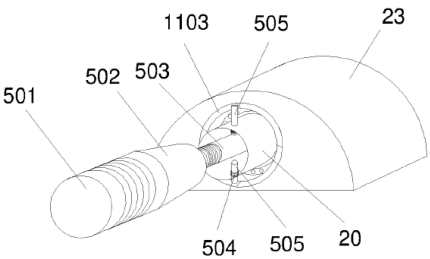


【図 10】

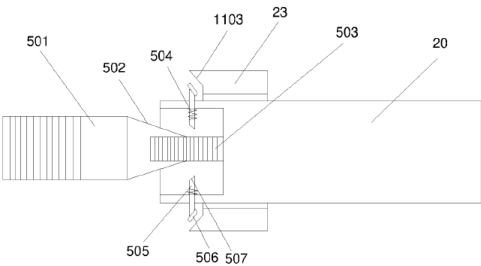


20

【図 11】



【図 12】

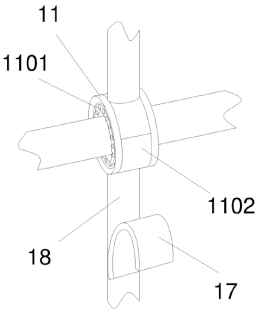


30

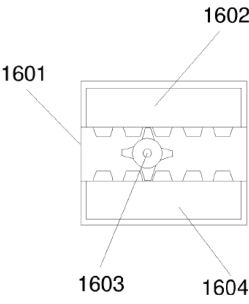
40

50

【図 1 3】

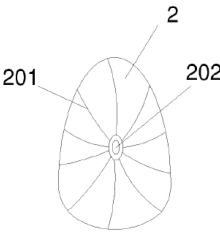


【図 1 4】

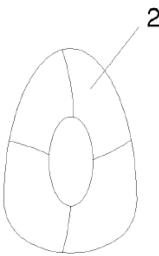


10

【図 1 5】

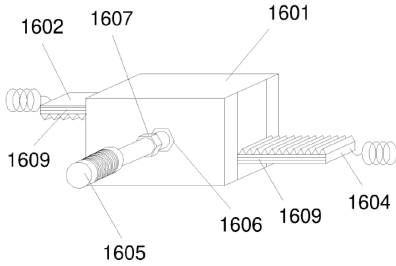


【図 1 6】

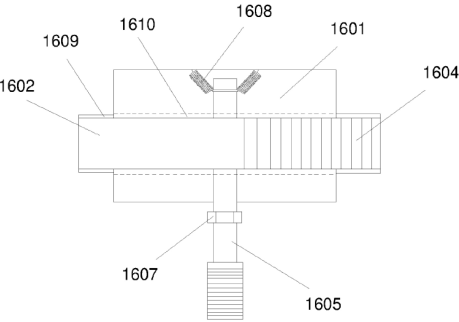


20

【図 1 7】



【図 1 8】



30

40

50

フロントページの続き

(33)優先権主張国・地域又は機関

中国(CN)

園四区 9 3 幢 5 0 2 室

(72)発明者 叶 力都

中国浙江省杭州市淳安县千岛湖鎮明珠花園四区 9 3 幢 5 0 2 室

審査官 瀧本 絢奈

(56)参考文献 特開 2 0 1 3 - 0 9 0 8 8 6 (J P , A)

米国特許第 0 5 1 9 5 9 4 9 (U S , A)

特開平 1 1 - 2 2 1 2 5 7 (J P , A)

中国特許出願公開第 1 0 5 6 1 6 1 1 1 (C N , A)

特開 2 0 0 0 - 1 3 9 9 7 7 (J P , A)

特開 2 0 0 1 - 1 4 9 1 8 1 (J P , A)

特開平 0 5 - 2 8 5 0 2 5 (J P , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 F 5 / 0 0 - 5 / 5 8

A 4 7 C 7 / 0 0 - 7 / 7 4