

【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26年6月26日 (2014.6.26)

【公表番号】特表2013-529499(P2013-529499A)

【公表日】平成25年7月22日 (2013.7.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-039

【出願番号】特願2013-516564(P2013-516564)

【国際特許分類】

A 6 1 G 13/12 (2006.01)

A 6 1 G 13/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 G 13/00 L

A 6 1 G 13/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月7日 (2014.5.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体と、

b) 第 1 および第 2 の患者支持体であって、前記端部支持体の夫々 1 つに枢動可能に接続される外端と、内端と、を夫々有し、前記内端が関節によって連結された、第 1 および第 2 の患者支持体と

を備え、

c) 前記第 1 および第 2 の端部支持体の少なくとも一方は、前記患者支持体の一方を、その端部支持体に対して複数の角度配向で位置決めするように作動可能な角度アクチュエータを備え、

d) 前記角度アクチュエータは、前記角度配向を感知し、伝達するための関連する角度センサを備え、

前記装置は、更に、

e) 前記第 1 および第 2 の患者支持体の一方と係合する患者胸部並進器であって、前記胸部並進器を前記患者支持体に沿って選択的に位置決めするように作動可能な胸部アクチュエータを有する患者胸部並進器を備え、

前記胸部アクチュエータは、位置データを感知し、伝達するための胸部センサを備え、前記装置は、更に、

f) 角度配向および位置データを受け取り、前記角度配向の変化に応じて前記胸部アクチュエータに胸部アクチュエータ制御信号を送出し、それによって、前記胸部並進器の位置を前記角度配向と調和させるために、前記アクチュエータおよび前記センサに接続されたコンピュータを備える

装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の患者支持装置であって、

前記関節は、間隔が隔てられた一対のヒンジ接続部である

患者支持装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の患者支持装置であって、
前記胸部並進器は、前記患者支持装置から取り外し可能に構成された患者支持装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の患者支持装置であって、

a) 前記第 1 および第 2 の端部支持体のうちの少なくとも一方は、夫々の患者支持体を上下するように作動可能なリフト機構を備え、

b) 前記リフト機構は、患者支持体高さを感知し、伝達するための関連する高さセンサを備え、

c) 前記コンピュータは、高さのデータを受け取り、前記高さの変化に応じてリフト制御信号を前記胸部アクチュエータに送出し、それによって、前記胸部並進器の位置を選択された持ち上げ作業と調和させるために、前記リフト機構および前記高さセンサに接続される

患者支持装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の患者支持装置であって、

a) 前記第 1 および第 2 の端部支持体のうちの少なくとも一方は、夫々の患者支持体を傾斜させるように作動可能なロール機構を備え、

b) 前記ロール機構は、前記患者支持体の傾斜配向を感知し、伝達するための関連する傾斜センサを備え、

c) 前記コンピュータは、傾斜配向データを受け取り、前記傾斜配向の選択された変化に応じてロール制御信号を前記胸部アクチュエータに送出し、それによって、前記胸部並進器の位置を前記傾斜配向と調和させるために、前記ロール機構および前記傾斜センサに接続される

患者支持装置。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の患者支持装置であって、

a) 前記患者支持体の各々は、前記端部支持体と夫々係合する一対の支持桁を備え、

b) 前記角度アクチュエータは、各桁と、関連する端部支持体と、の間において係合する角度アクチュエータの夫々を備え、

c) 前記角度アクチュエータの各々は、関連する支持桁の、その端部支持体に対する角度配向を感知し、伝達するための角度センサを夫々備え、

d) 前記コンピュータは、角度配向データを受け取り、前記角度配向の変化に応じて前記胸部アクチュエータ制御信号を前記胸部アクチュエータに送出し、それによって、前記胸部並進器の位置を前記角度配向と調和させるために、前記アクチュエータおよび前記センサに接続される

患者支持装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の患者支持装置であって、

前記胸部並進器は、前記胸部並進器を前記支持桁に沿って移動させるために、前記支持桁上で摺動される一対の向き合った支持ガイドを備える

患者支持装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の患者支持装置であって、

前記胸部並進器は、

a) 前記支持ガイド間に接続される横桁と、

b) 前記横桁に設けられる患者胸骨支持体とを備える患者支持装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の患者支持装置であって、
前記胸部並進器は、前記支持ガイド間に接続される患者頭部支持体を備える
患者支持装置。

【請求項 10】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体と、

b) 第 1 および第 2 の患者支持体であって、前記端部支持体の夫々の 1 つに枢動可能に
接続される外端と、内端と、をそれぞれ有し、前記内端が関節によって連結された第 1 お
よび第 2 の患者支持体と

を備え、

c) 前記第 1 および第 2 の端部支持体のうちの少なくとも一方は、

前記患者支持体の一方を、その端部支持体に対して複数の角度配向で位置決めするよ
うに作動可能な角度アクチュエータと、

夫々の患者支持体を傾斜させるように作動可能なロール機構と、

夫々の患者支持体を上下させるように作動可能なリフト機構と

を備え、

d) 前記角度アクチュエータは、前記角度配向を感知し、伝達するための角度センサを
備え、

前記ロール機構は、前記傾斜配向を感知するための傾斜センサを備え、

e) 前記リフト機構は、夫々の患者支持体の高さを感知し、伝達するための高さセンサ
を備え、

前記装置は、更に、

f) 前記第 1 および第 2 の患者支持体のうちの一方と係合する患者胸部並進器であって
、前記胸部並進器を前記患者支持体に沿って選択的に位置決めするように作動可能な胸部
アクチュエータを有する患者胸部並進器を備え、

前記胸部アクチュエータは、位置データを感知し、伝達するための胸部センサを備え、
前記装置は、更に、

g) 角度配向、傾斜配向、高さデータおよび位置データを受け取り、前記角度配向、傾
斜配向および患者支持体の高さの変化に応じて、胸部アクチュエータ制御信号を前記胸部
アクチュエータに送出し、それによって、前記胸部並進器の位置を前記角度配向、傾斜配
向および選択された持ち上げ作業と調和させるために、前記アクチュエータ、前記機構お
よび前記センサに接続されるコンピュータを備える

装置。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の患者支持装置であって、

前記関節は、間隔が隔てられた一对のヒンジ接続部である

患者支持装置。

【請求項 12】

請求項 10 に記載の患者支持装置であって、

前記患者胸部並進器は、前記患者支持装置から取り外し可能に構成された
患者支持装置。

【請求項 13】

請求項 10 に記載の患者支持装置であって、

a) 前記患者支持体の各々は、一对の支持桁を備え、

b) 前記胸部並進器は、前記胸部並進器を前記支持桁に沿って移動させるために、前記
支持桁の夫々の対上で摺動される、一对の向き合った支持ガイドを備える

患者支持装置。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の患者支持装置であって、

前記胸部並進器は、更に、

- a) 前記支持ガイド間に接続される横桁と、
 - b) 前記横桁上に設けられる患者胸骨支持体と
- を備える患者支持装置。

【請求項 15】

請求項 13 に記載の患者支持装置であって、
前記胸部並進器は、更に、前記支持ガイド間に接続される患者頭部支持体を備える患者支持装置。

【請求項 16】

請求項 13 に記載の患者支持装置であって、
前記胸部並進器は、

- a) 腕支持体を備え、
- b) 前記腕支持体の各々は、前記患者支持体から取り外されたときに前記胸部並進器を支持するためのスタンドを備える患者支持装置。

【請求項 17】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

- a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体と、
 - b) 頭部端部分とフット端部分とを有する患者支持体であって、前記頭部端部分および前記フット端部分の各々が、前記端部支持体の夫々 1 つに枢動可能に接続される外端と、内端と、を夫々有する患者支持体とを備え、
 - c) 前記患者支持体の前記頭部端部分および前記フット端部分の前記内端は、ヒンジ継手によってヒンジ接続されており、
 - d) 前記第 1 および第 2 の端部支持体の少なくとも一方は、前記患者支持体の前記頭部端部分および前記フット端部分を、その端部支持体に対して複数の角度配向で位置決めするように作動可能な角度アクチュエータを備え、
- 前記装置は、更に、
- e) 前記患者支持体の前記頭部端部分と係合する患者胸部並進器と、
 - f) 前記患者支持体の前記頭部端部分および前記フット端部分が前記複数の角度配向で位置決めされる場合に、前記患者支持体の前記頭部端部分および前記フット端部分の相対的移動に応じて前記胸部並進器を前記患者支持体の前記頭部端部分に沿って選択的に位置決めするために前記頭部端部分に取り付けられるリニアアクチュエータと
- を備える装置。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の患者支持装置であって、
前記リニアアクチュエータは、制御ロッドによって前記胸部並進器に取り付けられる患者支持装置。

【請求項 19】

請求項 17 に記載の患者支持装置であって、
前記リニアアクチュエータは、ケーブルによって前記胸部並進器に取り付けられる患者支持装置。

【請求項 20】

請求項 1 ないし請求項 19 のいずれか一項に記載の装置であって、

- a) 前記角度アクチュエータは、患者支持体の各々の前記外端を、前記端部支持体の夫々 1 つに直接的に接続する装置。

【請求項 21】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

- a) 第 1 および第 2 の向き合った垂直方向に調節可能な端部支持体と、
- b) 第 1 および第 2 の患者支持部分であって、患者支持部分アクチュエータによって前

記端部支持体の夫々１つに直接的に接続される外端と、内端と、をそれぞれ有し、前記内端の各々が、間隔が隔てられた一対のヒンジによって空間的に接続される、第１および第２の患者支持部分と、

ｃ）前記第１および第２の患者支持部分のうちの一方と係合する患者胸部並進器であって、前記胸部並進器を前記患者支持部分に沿って選択的に位置決めするように作動可能な並進器アクチュエータ機構を有する患者胸部並進器とを備える装置。

【請求項２２】

請求項２１に記載の、医療行為中に患者を支持するための装置であって、

ａ）前記並進器アクチュエータは、前記並進器と端部支持体との間に位置決めされる装置。

【請求項２３】

請求項２１または請求項２２に記載の、医療行為中に患者を支持するための装置であって、

ａ）前記部分アクチュエータは、持ち上げおよび位置決めを行うように構成されている装置。

【請求項２４】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

ａ）第１および第２の向き合った端部支持体と、

ｂ）頭部患者支持部分およびフット患者支持部分であって、持ち上げ - 位置決めアクチュエータによって前記端部支持体の夫々１つに接続された外端と、内端と、をそれぞれ有する頭部患者支持部分およびフット患者支持部分とを備え、

ｃ）前記患者支持体の前記内端の各々は、間隔が隔てられた一対のヒンジ継手によってヒンジ接続されており、

ｄ）前記第１および第２の端部支持体の少なくとも一方は、前記患者支持体の一方を、その端部支持体に対して複数の角度配向で位置決めするように作動可能な角度アクチュエータを備え、

前記装置は、更に、

ｅ）前記頭部患者支持部分と係合する患者胸部並進器と、

ｆ）前記頭部患者支持部分および前記フット患者支持部分が前記複数の角度配向で位置決めされるときに、前記頭部患者支持部分および前記フット患者支持部分の相対的移動に応じて前記胸部並進器を前記患者支持体に沿って選択的に位置決めするために前記頭部端部分に取り付けられるリニアアクチュエータと

を備える装置。

【請求項２５】

請求項２４に記載の患者支持装置であって、

前記リニアアクチュエータは、制御ロッドによって前記患者胸部並進器に取り付けられる装置。

【請求項２６】

請求項２４または請求項２５に記載の患者支持装置であって、

ａ）前記端部支持体は、垂直方向に調節可能である装置。

【請求項２７】

請求項２４ないし請求項２６のいずれか一項に記載の患者支持装置であって、

ａ）前記患者胸部並進器は、取り外し可能自在である装置。

【請求項２８】

医療行為中に患者を支持し、位置決めするための装置であって、

- a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体と、
- b) 前記第 1 の端部支持体と前記第 2 の端部支持体との間で延びる患者支持体であって、
一対の外端と、内側部分と、を有する患者支持体と
を備え、
- c) 前記患者支持体の前記外端の各々は、前記端部支持体のそれぞれ 1 つ に対して 外側
関節を有し、
- d) 前記患者支持体の前記内側部分は、内側関節を有し、
- e) 前記端部支持体の一方は、前記患者支持体を、他方の前記端部支持体に対して複数の
角度配向で選択的に位置決めするように作動可能な角度形成機構を備え、
- f) 前記装置は、前記角度形成機構の作動と協調して、前記第 1 の端部支持体を前記第
2 の端部支持体の方へ、および、前記第 2 の端部支持体から離れる方へ、能動的にシフト
するように作動可能な長さ方向並進サブアセンブリを備える
装置。

【請求項 29】

請求項 28 に記載の装置であって、
前記関節は、間隔が隔てられた一対のヒンジ継手である
装置。

【請求項 30】

- 医療行為中に患者を支持し、位置決めするための装置であって、
- a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体と、
 - b) 前記第 1 の端部支持体と前記第 2 の端部支持体との間で延びる患者支持体であって、
一対の外端と、内側部分と、を有する患者支持体と
を備え、
 - c) 前記患者支持体の前記外端の各々は、前記端部支持体のそれぞれ 1 つとの外側関節
を有し、
 - d) 前記患者支持体の前記内側部分は、内側関節を有し、
 - e) 前記端部支持体の一方は、前記患者支持体を、他方の前記端部支持体に対して複数の
角度配向で選択的に位置決めするように作動可能な角度形成機構を備え、
前記装置は、
 - f) 前記第 1 の端部支持体と前記第 2 の端部支持体とを接続するレールと、
g) 前記角度形成機構の作動と協調して、前記第 1 の端部支持体を前記第 2 の端部支持
体の方へ、および、前記第 2 の端部支持体から離れる方へ、能動的にシフトするように作
動可能な長さ方向並進補償機構と
を備え、
前記第 1 および第 2 の端部支持体は、第 1 および第 2 のベース部材のそれぞれの上に取り
付けられ、
前記第 1 および第 2 のベース部材の一方は、前記長さ方向並進補償機構に接続され、
h) 長さ方向並進補償機構は、前記第 1 および第 2 のベース部材の一方の位置を前記レ
ールに対してシフトさせるように作動し、それによって、前記第 1 の端部支持体と前記第
2 の端部支持体との間の距離を変化させる
装置。

【請求項 31】

- 請求項 30 に記載の装置であって、
- a) 前記角度形成機構は、前記患者支持体の角度配向を検知する複数の角度センサを備
え、
 - b) 前記装置は、前記角度センサに接続されるコンピュータを備え、
 - c) 前記角度センサは、前記内側関節の前記角度配向に関するデータを前記コンピュ
ータに伝達し、
 - d) 前記コンピュータは、前記角度センサによって検知される前記角度配向と調和させ
て、前記長さ方向並進補償機構の作動を制御する

装置。

【請求項 3 2】

請求項 3 1 に記載に装置であって、

前記端部支持体の一方は、前記患者支持体の前記外端の一方と接続される横方向シフト機構を備える

装置。

【請求項 3 3】

請求項 3 1 に記載の装置であって、

前記端部支持体は、さらに、

a) 垂直方向支持コラムであって、前記支持コラムを能動的に上昇および下降させるように作動可能な複数のリフトアームセグメントを含む垂直方向支持コラムと、

b) 前記コラムにシフト可能に取り付けられる水平方向支持部材とを備え、

c) 前記水平方向支持部材は、前記横方向シフト機構および前記角度形成機構に接続され、

d) 前記水平方向支持部材は、前記横方向シフト機構および前記角度形成機構を選択的に最大限上昇および下降させるために、前記コラム上で上方に向けて、および、下方に向けて、選択的にシフトするように作動可能なリフトサブ機構を備える

装置。

【請求項 3 4】

医療行為中に患者を支持し、位置決めするための装置であって、

a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体と、

b) 前記第 1 の端部支持体と前記第 2 の端部支持体との間で延びる患者支持体であって、一対の外端と、内側部分と、を有する患者支持体と

を備え、

c) 前記患者支持体の前記外端の各々は、前記端部支持体のそれぞれ 1 つに対して外側関節を有し、

d) 前記患者支持体の前記内側部分は、内側関節を有し、

e) 前記端部支持体の一方は、前記患者支持体を、他方の前記端部支持体に対して複数の角度配向で選択的に位置決めするように作動可能な角度形成機構を備え、

前記装置は、

f) 前記角度形成機構の作動と協調して、前記第 1 の端部支持体を前記第 2 の端部支持体の方へ、および、前記第 2 の端部支持体から離れる方へ、能動的にシフトするように作動可能な長さ方向並進補償機構と、

g) 前記患者支持体と係合され、前記患者支持体の上方への角度形成に応じて前記内側関節の方に移動可能であるとともに、前記患者支持体の下方への角度形成に応じて前記内側関節から離れる方に移動可能な胴部並進器と

を備える装置。

【請求項 3 5】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体を有するベースを備え、

前記端部支持体の各々は、接続サブアセンブリを備え、

b) 前記装置は、第 1 および第 2 の患者支持体を備え、

前記第 1 および第 2 の患者支持体の各々は、端部支持体のそれぞれに回転可能に接続される外端と、向き合った内端と、を有し、

外端の各々は、それぞれの接続サブアセンブリによって前記第 1 および第 2 の端部支持体のうちの一方に連結され、

前記内端は、一対のヒンジによって接続され、

c) 前記ベースは、前記第 1 および第 2 の患者支持体の一方の、選択可能であり調和されたリフト、角度形成およびロールを提供するように作動可能な構成を備え、

それによって、前記患者支持体は、前記ベースに対して複数の選択可能な角度配向で位置決め可能であるとともに、前記第 1 の患者支持体の前記内端は、前記第 2 の患者支持体の前記内端から選択された距離のところで位置決めされ、

d) 前記第 1 および第 2 の端部支持体の一方は、それぞれの患者支持体を上昇および下降させるように作動可能なリフト機構と、前記患者支持体の一方をそれぞれの端部支持体に対して複数の角度配向で作動可能な角度形成機構と、それぞれの患者支持体を傾斜させるように作動可能なロール機構と、を備え、

前記装置は、

e) 前記患者支持体の前記内端を選択された距離のところに維持するように作動可能な長さ方向並進補償機構と、

f) 前記第 1 および第 2 の患者支持体の一方と係合される患者胸部並進器とを備え、

前記胸部並進器は、前記角度配向の変化に応じて前記胸部並進器を前記患者支持体に沿って選択的かつ調和的に位置決めするための胸部アクチュエータを備え、それによって、前記胸部並進器の位置を前記角度配向と調和させる

装置。

【請求項 36】

医療行為中に患者を支持し、位置決めするための装置であって、

a) 間隔が隔てられて向き合った第 1 および第 2 の端部支持体と、

b) 前記第 1 の端部支持体と前記第 2 の端部支持体との間で延びる患者支持体であって、外端と内端とを有する頭部端部分およびフット端部分を有する患者支持体とを備え、

前記内端は、間隔が隔てられた一対のヒンジによって接続され、

c) 前記患者支持体の前記外端の各々は、前記端部支持体のそれぞれ 1 つとの外側関節を有し、

d) 前記端部支持体の一方は、前記頭部端部分を、前記フット端部分に対して複数の角度配向で選択的に位置決めするように作動可能な角度形成機構を備え、

e) 前記装置は、前記頭部端部分の前記外端の近くに取り付けられるアクチュエータであって、前記頭部端部分に対して摺動可能な患者胸部並進器と係合されるアクチュエータを備え、

前記胸部並進器は、前記患者支持体の前記頭部端部分と前記フット端部分との間での上方への角度配向に応じて、前記胸部並進器を前記ヒンジの方へ移動させるように摺動可能である

装置。

【請求項 37】

請求項 35 に記載の装置であって、

さらに、前記角度形成機構の作動と協調して、前記患者支持体の前記フット端部分を前記一対のヒンジの方へ、および、前記一対のヒンジから離れる方へ、能動的にシフトするように作動可能な長さ方向並進補償機構を備える

装置。

【請求項 38】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

a) ベースと、

b) 前記ベースによって床の上方に吊り下げられる第 1 および第 2 の患者支持部分であって、関節のところで接続される内側端を有する第 1 および第 2 の患者支持部分と、

c) 前記第 1 および前記第 2 の患者支持体の一方と係合する患者胸部並進器とを備え、

前記患者胸部並進器は、前記患者支持部分に沿って前記並進器を能動的に位置決めするように作動可能な並進器アクチュエータ機構を有し、

前記並進器アクチュエータ機構は、前記関節での角度形成と調和させて前記並進器を移

動させるように、ソフトウェアプログラミングを使用するアクチュエータによって作動される

装置。

【請求項 39】

医療行為中に患者を支持し、位置決めするための装置であって、

a) 床によって支持される、向き合った第 1 および第 2 の端部支持体を有するベースを備え、

前記端部支持体は、上部部分を有し、

b) 前記装置は、前記端部支持体の前記上部部分同士の間でのびる患者支持体であって、
一对の外端と一对の内端とを有する前記患者支持体を備え、

c) 前記患者支持体の前記外端の各々は、前記端部支持体の前記上部部分のそれぞれ 1
つに対する外側関節を有し、

d) 前記患者支持体の前記内端の各々は、内側関節を有し、

e) 前記端部支持体の前記上部部分の一方は、前記内側関節のところで前記患者支持体
を複数の角度配向で選択的に位置決めするように作動可能な角度形成機構を備え、

f) 前記ベースは、前記角度形成機構の作動と協調して、前記端部支持体の前記上部部
分を前記関節の方へ、および、前記関節から離れる方へ、能動的にシフトするように作動
可能な長さ方向並進補償機構を有する

装置。

【請求項 40】

請求項 39 に記載の装置であって、

a) 前記角度形成機構は、前記関節のところで前記患者支持体の角度配向を感知する角
度センサを備え、

b) 前記装置は、前記角度センサに接続されるコンピュータを備え、

c) 前記角度センサは、前記患者支持体の前記関節の前記角度配向に関するデータを前
記コンピュータに伝達し、

d) 前記コンピュータは、前記角度センサによって感知される前記角度配向と調和させ
て、前記長さ方向並進補償機構の作動を制御する

装置。

【請求項 41】

請求項 40 に記載の装置であって、

前記端部支持体の前記上部部分の一方は、前記患者支持体の前記外端の一方と接続され
る横方向シフト機構を備える

装置。

【請求項 42】

請求項 40 に記載の装置であって、

前記端部支持体の前記上部部分は、さらに、

a) 垂直方向支持コラムであって、該支持コラムを選択的に上昇および下降させるよう
に作動可能な複数のリフトアームセグメントを有する垂直方向支持コラムと、

b) 前記コラムにシフト可能に取り付けられる水平方向支持部材と
を備え、

c) 前記水平方向支持部材は、前記横方向シフト機構および前記角度形成機構に接続さ
れ、

d) 前記水平方向支持部材は、前記横方向シフト機構および前記角度形成機構を選択的
に最大限上昇および下降させるために、前記コラム上で上方に向けて、および、下方に向
けて、選択的にシフトするように作動可能なリフトサブ機構を備える

装置。

【請求項 43】

医療行為中に患者を支持し、位置決めするための装置であって、

a) 上部部分を有する、第 1 および第 2 の向き合った端部支持体と、

b) 前記第 1 の端部支持体の前記上部部分と前記第 2 の端部支持体の前記上部部分との間で延びる患者支持体であって、一対の外端と、内側部分と、を有する患者支持体とを備え、

c) 前記患者支持体の前記外端の各々は、前記端部支持体の前記上部部分のそれぞれ 1 つに対して外側関節を有し、

d) 前記患者支持体の前記内側部分は、内側関節を有し、

e) 前記端部支持体の前記上部部分の一方は、前記関節のところで前記患者支持体を複数の角度配向で選択的に位置決めするように作動可能な角度形成機構を備え、

前記装置は、

f) 前記角度形成機構の作動と協調して、前記第 1 の端部支持体の前記上部部分を前記関節の方へ、および、前記関節から離れる方へ、能動的にシフトするように作動可能な長さ方向並進補償機構と、

g) 前記患者支持体と係合し、前記関節の上向きの角度形成に応じて前記内側関節に向けて移動可能であり、前記関節の下向きの角度形成に応じて前記内側関節から離れる方へ移動可能である胸部並進器と

を備える装置。

【請求項 4 4】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体を有するベースを備え、

前記端部支持体の各々は、上部接続サブアセンブリを備え、

b) 前記装置は、第 1 および第 2 の患者支持体を備え、

前記第 1 および第 2 の患者支持体の各々は、それぞれの端部支持体の前記接続サブアセンブリに対して枢動可能に接続される外端と、対向する内端と、を備え、

各外端は、前記第 1 および第 2 の端部支持体の前記上部接続サブアセンブリの一方に連結され、

前記内端は、一対のヒンジによって接続され、

c) 前記ベースは、選択可能な協調されるリフトと、角度形成と、前記第 1 および第 2 の患者支持体の一方のロールと、を提供するように作動可能な構造を備え、それによって、前記患者端部支持体は、前記ベースと前記第 1 および第 2 の患者端部支持体とに対しての複数の選択可能な角度配向で位置決め可能であり、

d) 前記第 1 および第 2 の端部支持体は、それぞれの患者支持体を上昇および下降させるように作動可能なリフト機構と、前記一対のヒンジのところで前記患者支持体の一方を複数の角度配向で位置決めするように作動可能な角度形成機構と、夫々の患者支持体を傾斜させるように作動可能なロール機構と、を備え、

前記装置は、

e) 前記一対のヒンジの角度形成と協調して移動するように作動可能な長さ方向並進補償機構と、

f) 前記第 1 および第 2 の患者支持体の一方と係合する胸部並進器と

を備え、

前記胸部並進器は、前記一対のヒンジのところで前記角度配向の変化に応じて前記患者支持体に沿って前記胸部並進器を選択的に調和的に位置決めし、それによって、前記胸部並進器の位置を前記ヒンジの前記角度配向と調和させるように作動可能である胸部アクチュエータを有する

装置。

【請求項 4 5】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

a) 第 1 および第 2 の向き合った端部支持体を有するベースと、

b) 前記ベースによって床の上方に吊り下げられる第 1 および第 2 の患者支持部分であって、関節のところで接続される内側端を有する第 1 および第 2 の患者支持部分と、

c) 前記第 1 および第 2 の患者支持体の一方と係合する患者胸部並進器と

を備え、

前記患者胸部並進器は、前記患者支持部分に沿って前記並進器を選択的に位置決めするように作動可能な並進器アクチュエータ機構を有し、

前記並進器アクチュエータ機構は、前記関節での角度形成と調和させて前記並進器を移動させるように、ソフトウェアプログラミングを使用するアクチュエータによって作動される

装置。

【請求項 46】

手術台であって、

a) ベースと、

b) 前記ベースに接続される患者支持構造であって、間隔が隔てられた一对のヒンジによって内向きに接続される頭部端部分およびフット端部分を有する患者支持構造と、

c) 胸部並進器と

を備え、

前記胸部並進器は、前記頭部端部分に完全に取り付けられ、もっぱら該頭部端部分と係合し、該頭部端部分と摺動関係にある

手術台。

【請求項 47】

請求項 46 に記載の手術台であって、

前記胸部並進器は、取り外し可能である

手術台。

【請求項 48】

請求項 46 に記載の手術台であって、

前記胸部並進器の移動は、コントローラによって調整される

手術台。

【請求項 49】

請求項 46 に記載の手術台であって、

前記ベースは、長さ方向に移動する動力式並進補償機構を備える

手術台。

【請求項 50】

医療行為中に患者を支持するための装置であって、

a) ベースと、

b) 前記ベースに接続される患者支持構造であって、第 1 および第 2 の部分を有する患者支持構造と

を備え、

前記第 1 および第 2 の部分の各々は、ヒンジによって内向きに接続され、

c) 前記装置は、前記第 1 および第 2 の部分の一方と摺動関係にある患者胸部並進器を備え、

前記並進器は、前記ヒンジから離れている並進器アクチュエータ機構であって、前記第 1 および第 2 の部分のそれぞれに対して、該第 1 および第 2 の部分のそれぞれに沿って前記並進器を選択的に位置決めするように作動可能な並進器アクチュエータ機構を有し、

前記並進器アクチュエータ機構は、ソフトウェアプログラムとともにコントローラによって作動される

装置。