(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2009-45233
(P2009-45233A)
(43)公開日　平成21年3月5日(2009.3.5)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
A63B 22/06	(2006.01)	A63B 22/06	G	
A63B 23/04	(2006.01)	A63B 23/04	C	

審査請求 有　請求項の数 12　ＯＬ　（全 9 頁）

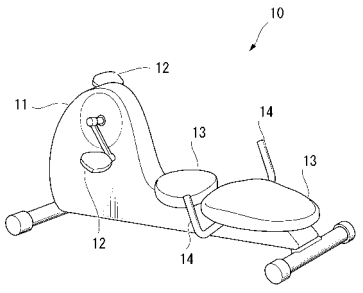
(21)出願番号　特願2007-214206 (P2007-214206)
(22)出願日　平成19年8月20日 (2007.8.20)

(71)出願人　505462057
株式会社フィジカルエアコーポレーション
東京都渋谷区代々木５―６６―３
(74)代理人　100116850
弁理士　廣瀬　隆行
(72)発明者　宮城　裕子
沖縄県浦添市港川２丁目２８番８号

(54)【発明の名称】トレーニング方法及び装置

(57)【要約】
【課題】身体の他の部分に不要な負担をかけることなく，美しい脚のシルエットを得るためのトレーニング方法及び装置を提供する。
【解決手段】仰向け状態で，床面に対して水平に横たわった状態で，腰より高い位置に配置されたトレーニング装置のペダルを漕ぐ運動を行なう。また，トレーニング装置には，上体を仰向けに横たえることができる，床と平行に配置された背面部と，前記背面部よりも高い位置に配置された，自転車を足で漕ぐ動作を模した運動を行なえるペダルと，を備える。
【選択図】図１

Fig.1



【特許請求の範囲】
【請求項１】
仰向け状態で，床面に対して水平に横たわった状態で，腰よりも高い位置に配置されたトレーニング装置のペダルを足で漕ぐ運動を行なう，
トレーニング方法。
【請求項２】
前記水平に横たわった状態の代わりに，前記仰向け状態で，前記腰の位置よりも頭部が低くなるように上半身を傾斜させた状態で，前記ペダルを足で漕ぐ運動を行なう，請求項１に記載のトレーニング方法。
【請求項３】
前記水平に横たわった状態の代わりに，前記仰向け状態から，前記腰の位置に対して頭部が高くなるように上半身を起こした状態で，前記ペダルを足で漕ぐ運動を行なう，請求項１に記載のトレーニング方法。
【請求項４】
上体を仰向けに横たえることができる，床と平行に配置された背面部と，
前記背面部よりも高い位置に配置された，自転車を足で漕ぐ動作を模した運動を行なえるペダルと，
を具備する，トレーニング装置。
【請求項５】
前記背面部が，腰を載せる部分であるシート部と上半身を支える背もたれとから構成され，
前記背もたれを，床面に対して平行な位置を基準とし，前記シート部との連結部を基点として上下に前記シート部に対する角度を変更することが可能な角度調整手段をさらに具備する，請求項４に記載のトレーニング装置。
【請求項６】
前記ペダルの動きに対し，回転軸に対する前記ペダルの相対位置が所定の範囲内にあるとき所定の負荷をかける加負荷手段をさらに具備する，請求項４に記載のトレーニング装置。
【請求項７】
前記所定の範囲は，足を蹴り出す動作に対応した前記ペダルの位置，前記足を蹴り出す動作に続く膝がほぼ伸びた状態でペダルを回転させる動作に対応した前記ペダルの位置，及び前記膝がほぼ伸びた状態から足を曲げながら引き戻す動作に対応した前記ペダルの位置のいずれかである，請求項６に記載のトレーニング装置。
【請求項８】
前記ペダルの回転軸の床面からの高さを上下に調節できる手段をさらに具備する，請求項４に記載のトレーニング装置。
【請求項９】
前記背面部の両側から手で保持できるように配置された，上体を安定させるためのハンドルをさらに具備する，請求項４に記載のトレーニング装置。
【請求項１０】
前記ハンドルが肘掛け状のハンドルである，請求項９に記載のトレーニング装置。
【請求項１１】
前記ペダルの回転方向が，前記自転車を足で漕ぐ動作とは逆方向である，請求項４に記載のトレーニング装置。
【請求項１２】
前記ペダルが，前記自転車を足で漕ぐ動作を模した運動の代わりに，歩行動作を模した運動を行えるものである，請求項４に記載のトレーニング装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】

本発明は，トレーニング方法及び装置に関し，特に，美容を目的としたトレーニング方法及び装置に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

従来より，身体トレーニングの方法の一つとして固定式自転車トレーニング装置を用いた身体トレーニング方法が知られている（たとえば，下記特許文献１）。このような固定式自転車トレーニング装置の多くは，図５に示すような形状をしている。利用者は，通常の自転車に乗るようにトレーニング装置５０のサドル５１に腰掛け，ハンドル５２を握って上体を安定させ，本体５３のペダル５４を漕ぐことにより，トレーニングを行なう。

【０００３】

通常，設定／表示部５５でペダル５４を漕ぐ際の負荷などを調整し，ペダル５４の回転数に相当する走行距離や運動量等の表示が行なわれる。

【０００４】

このように，水平方向に自転車を設置したのと同じ状態でペダル５４を漕ぎトレーニングを行なうことは，人間の直立姿勢を基本とするものであり，この状態でのトレーニングの際には常に下向きに地球の重力が働くことになる。したがって，運動中の脚には常に下向きの負荷が働いている。

【０００５】

これに対し，最近では，例えば図６に示すような「リカンベントタイプ」と呼ばれる座位型の自転車トレーニング装置も登場してきている。図６のトレーニング装置６０は，シート６１の位置が図５のサドル５１よりも低い位置に設けられ，ハンドル６２を握って上体を安定させ，本体６３のペダル６４を漕ぐことによりトレーニングを行なう。また，背もたれ６６が設けられており，上体をリラックスさせ，脚の運動を長時間楽に継続できるようになっている。

【０００６】

設定／表示部６５の働きは，図５における設定／表示部５５と同様であり，ペダル６４を漕ぐ際の負荷などを調整し，ペダル６４の回転数に相当する走行距離や消費カロリー等の表示が行なわれる。

【０００７】

図６のトレーニング装置６０の場合，脚にかかる下向きの重力による負荷は図５のトレーニング装置５０の場合よりも軽減されるが，足首を細く保ち，他の部位には適度に筋力をつけたバランスの良い美しい脚のシルエットを得るための美容を目的としたトレーニングを行なうに当たっては，必ずしも望ましいトレーニングとはいえない。

【０００８】

一方，従来より知られた美容体操の一つに，仰向け状態で床から腰を浮かせた状態を腕で支え，自転車を逆さに漕ぐような運動を，脚を天井に向ける形で行なうものがある。

この美容体操は美しい脚のシルエットを得る効果があることが知られているが，不自然な体勢をとる必要があるため，腕や胸部に負担がかかり，長時間継続するのは難しい。

【０００９】

【特許文献１】特開２００６－７５４１２号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【００１０】

したがって，本発明は，身体の他の部分に不要な負担をかけることなく，美しい脚のシルエットを得るためのトレーニング方法及び装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【００１１】

本発明は，基本的には，腰よりも高い位置でペダルを漕ぐ運動を行なうことにより，脚にかかる下向きの重力による負荷を軽減することができるとともに，美しい脚のシルエットを得るのに効果的であるという知見に基づくものである。

【００１２】
すなわち，本発明のトレーニング方法では，仰向け状態で，床面に対して水平に横たわった状態で，腰より高い位置に配置されたトレーニング装置のペダルを足で漕ぐ運動を行なう。これにより，身体の他の部分に不要な負担をかけることなく，美しい脚のシルエットを得るためのトレーニングを行なうことが可能となる。
【００１３】
また，前記水平に横たわった状態の代わりに，前記仰向け状態で，前記腰の位置よりも頭部が低くなるように上半身を傾斜させた状態で，前記ペダルを足で漕ぐ運動を行なってもよい。この場合，腕の負担や胸部の負担を伴うことなく，上記の美容体操と類似した体勢を維持することができ，負担が少ないため長時間トレーニングを継続することが楽になる。
【００１４】
また，前記水平に横たわった状態の代わりに，前記仰向け状態から，前記腰の位置に対して頭部が高くなるように上半身を起こした状態で，前記ペダルを足で漕ぐ運動を行なってもよい。この場合，より楽な体勢で長時間のトレーニングを行なうことが可能になるばかりでなく，上半身を起こす角度によっては，逆に窮屈な姿勢で腹筋のトレーニングを行なうこともできる。
【００１５】
上記のトレーニング方法を実現する本発明のトレーニング装置は，上体を仰向けに横たえることができる，床と平行に配置された背面部と，前記背面部よりも高い位置に配置された，自転車を足で漕ぐ動作を模した運動を行なえるペダルと，を具備する。このトレーニング装置の背面部を背にして仰向けに横たわり，ペダルを足で漕ぐ運動をすることにより，上記トレーニング方法を実現することができる。
【００１６】
前記背面部は，腰を載せる部分であるシート部と上半身を支える背もたれとから構成され，前記背もたれを，床面に対して平行な位置を基準とし，前記シート部との連結部を基点として上下に前記シート部に対する角度を変更することが可能な角度調整手段をさらに有してもよい。
【００１７】
これにより，前記腰の位置よりも，頭部が低くなるように上半身を傾斜させた状態又は前記腰の位置に対して，頭部が高くなるように上半身を起こした状態で，上記ペダルを漕ぐ運動を行なうことができる。
【００１８】
また，前記ペダルの動きに対し，回転軸に対する前記ペダルの相対位置が所定の範囲内にあるとき所定の負荷をかける加負荷手段をさらに具備してもよい。
【００１９】
この場合，前記所定の範囲は，足を蹴り出す動作に対応した前記ペダルの位置，前記足を蹴り出す動作に続く膝がほぼ伸びた状態でペダルを回転させる動作に対応した前記ペダルの位置，及び前記膝がほぼ伸びた状態から足を曲げながら引き戻す動作に対応した前記ペダルの位置のいずれかであればよい。
【００２０】
これにより，足を蹴り出す動作を行うときは，主に大腿部の前の筋肉を動かすことからこの動作に対応するペダル位置で負荷を加えることにより，主に大腿前部の贅肉を落とすことができる。
【００２１】
また膝がほぼ伸びた状態でペダルを回転させるためには，主としてふくらはぎの筋肉を動かすことになり，ふくらはぎの贅肉を落とすことができる。
さらに，膝がほぼ伸びた状態から足を曲げながら引き戻す動作については，主として大腿部の後ろの筋肉を動かすことになり，大腿後部の贅肉を落とすことができる。
【００２２】

このようにペダルの動きに対して様々な負荷を加えることにより，希望する部位の筋肉を動かし不要な贅肉を落とすことにより，バランスよく美しい脚のシルエットを得ることができる。

【００２３】

また，前記ペダルの回転軸の床面からの高さを上下に調節できる手段をさらに具備しても良い。これにより，トレーニングを行なう者の体型に応じて，適切なペダル位置に調節することができる。また，ペダルの高さを変えてトレーニングを行なうことで，脚にかかる負荷を変更することもできる。

【００２４】

さらに，前記背面部の両側から手で保持できるように配置された，上体を安定させるためのハンドルをさらに具備してもよく，前記ハンドルは肘掛け状であってもよい。これにより，ハンドルを握るか肘掛け状のハンドルに前腕を載せることにより上体を安定させ，楽な体勢でトレーニングを行うことができる。

【００２５】

また，前記ペダルの回転方向は，前記自転車を足で漕ぐ動作とは逆方向であってもよい。逆回転の運動をすることにより，通常の自転車を漕ぐ動作では使用しない筋肉を動かすことができ，美しい脚のシルエットを得るのに効果的である。

【００２６】

また，前記ペダルは，前記自転車を足で漕ぐ動作を模した運動の代わりに，歩行動作を模した運動を行えるものであってもよい。腰よりも高い位置で歩行動作を模した運動を行なうことでも，上半身をリラックスさせた状態でトレーニングを行なうことができるため，身体の他の部分に不要な負担をかけることなく，美しい脚のシルエットを得るのに効果的である。

【発明の効果】

【００２７】

本発明によれば，身体の他の部分に不要な負担をかけることなく，美しい脚のシルエットを得るためのトレーニングを行なうことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２８】

図１は本発明のトレーニング方法に用いるトレーニング装置の一実施例を示した概略図である。図１に示したトレーニング装置１０は，本体１１の上方にペダル１２が配置されており，床面に平行に背面部１３が設けられ，さらに，上体を安定させるために握ることができるハンドル１４が設けられている。ここで，ペダル１２は背面部１３よりも高い位置に配置される。なお，図１においては背面部１３が腰を載せる部分と背中を載せる部分で分割されているが，両者は一体であってもよい。

【００２９】

このトレーニング装置１０の背面部１３を背にして仰向けに横になり，自転車を漕ぐようにペダル１２を足で漕ぐことにより，本発明のトレーニング方法を実施することができる。なお，トレーニング装置１０の本体内部の構造は，従来の一般的な固定式自転車トレーニング装置と同様なものとすればよく，設定／表示部（図示せず）を設けてペダル回転の負荷を設定したり，運動量を表示させたりしてもよい。

【００３０】

図２は，本発明のトレーニング方法に用いるトレーニング装置の別の実施例を示したものである。図２に示したトレーニング装置２０は，図１に示したトレーニング装置１０の背面部１３の位置が床面から上昇した形態となっている。上昇する高さは例えば，３０ｃｍ～５０ｃｍ程度であればよい。

【００３１】

トレーニング装置２０では，図1の背面部１３の代わりに，シート２３と背もたれが設けられており，背もたれは，角度調節部２６によってシート２３に対する角度が変更できるようになっている。なお，ここでも，ペダル２２はシート２３よりも高い位置に配置さ

れる。

【００３２】

調節可能な角度の範囲はシート２３に平行な位置を０度とした場合，下方に例えば３０度まで，上方には例えば９０度まで調節できるものであればよい。下方への調節角度が大きくなるほど，トレーニングを行なう者の体が運動中に頭の方向に滑りやすくなるため，例えば腰の位置にシートベルト（図示せず）を設けたり，肩の位置にストッパー（図示せず）を設けて，体を適切な位置に固定させてもよい。

【００３３】

ペダル２２及びハンドル２５は，図１のペダル１２及びハンドルにそれぞれ対応するものである。なお，ハンドル２５は，前腕全体を載せられるような肘掛けタイプのものであってもよい。

【００３４】

また，ペダル２２はペダル位置調節部２７により高さを上下に調節できるものとする。これにより，トレーニングを行なう者の体型にペダル位置を合わせることや，トレーニングの際の脚にかかる負荷を変更することができる。ペダル位置調節部２７の横には高さ表示の目盛２８を設けることにより，適切な高さの調整が容易になる。

【００３５】

図１及び２に示したトレーニング装置１０及び２０において，回転軸に対するペダルの相対位置が所定の範囲内にあるとき所定の負荷をかける加負荷手段（図示せず）を設けてもよい。このような加負荷手段は，一般的なトレーニングバイクに使用される加負荷手段を用い，各ペダル位置に対応して負荷がかかるようにすればよい。負荷の調整は設定／表示部（図示せず）から行えるようにすればよい。なお，加負荷手段の例として，マイナスの負荷を加える逆負荷手段を用いても良い。すなわち，ペダルに負荷を加えると，ペダルを足で漕ぐために大きな力が必要となり，筋肉が付くこととなる。一方，あえてペダルを回転する方向に力を加える逆負荷手段を設けることで，長時間ペダル漕ぎ運動を行うことができ，しかも太い筋肉が付かないので，美容向けの運動を行うことができる。このような逆負荷手段として，モータなど，回転を補助する公知の機構を適宜採用することができる。

【００３６】

図３は，回転軸３０に対するペダル３１の相対位置によって負荷を変える場合の下肢の動きを説明するための概略図である。

【００３７】

図３（ａ）は，ペダル３１がトレーニングを行なう者の腰に近い位置にあり，膝が曲がった状態を示した図である。この状態から矢印方向に足を蹴り出すことにより，ペダル３１を踏み込むと図３（ｂ）の状態になる。このとき膝はほぼ伸びた状態である。図３（ａ）から図３（ｂ）までの脚の動きに対して，ペダル３１に負荷がかかるようにすれば，通常の自転車を漕ぐ際の負荷のかかり方と同様であり，主として大腿前部の筋肉が動くことになるため，大腿前部のシェイプアップに効果的である。

【００３８】

図３（ｂ）の状態から矢印の方向に脚を下げる事によって図３（ｃ）の状態になるが，このときは，踵を振り下ろすような動作になる。この場合，ペダル３１に踵を支える突起部３２を設け，図３（ｂ）から図３（ｃ）までの脚の動きに対して，ペダル３１に負荷がかかるようにすれば，通常の自転車を漕ぐ際の負荷のかかり方とは異なり，主としてふくらはぎの筋肉が動くことになるため，ふくらはぎのシェイプアップに効果的である。

【００３９】

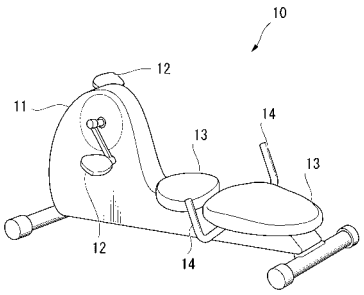
さらに，図３（ｃ）の状態から膝をさらに曲げながら３（ｄ）の状態まで脚を引き上げる動きに対して，ペダル３１に負荷がかかるようにすれば，通常の自転車を漕ぐ際の負荷のかかり方とは異なり，主として大腿後部の筋肉が動くことになるため，大腿後部のシェイプアップに効果的である。

【００４０】

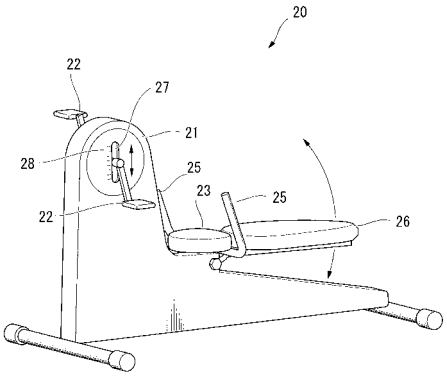
この場合，ペダルを足に固定する必要があるため，例えば図３（ｃ）に点線で示すような固定ベルト３３を設ければよい。
また，ペダル３１の回転方向は通常の自転車を漕ぐ場合とは逆方向の回転を可能にしてもよい。すなわち，図３において，図３（ｄ）から図３（ａ）まで逆に辿るような運動をすることもできる。この場合にも，上記のようにペダル３１の位置によって負荷がかかるようしてもよい。
【００４１】
図４は，本発明のさらに別の実施例として，自転車を漕ぐ動作の代わりに，歩行運動を模した脚を前後に振る運動を，足が腰よりも高く位置する状態で行うトレーニング装置を示したものである。
【００４２】
図４のトレーニング装置４０は，本体部４１内の軸（図示せず）に一端が固定された左右のパイプ４２とパイプ４２にそれぞれ設けられたパイプに沿って上下にスライド可能な左右のペダル４３と，パイプ４２の動きに連動する左右のハンドル４４と，背面部４５が設けられている。
【００４３】
このトレーニング装置４０の背面部４５を背にして仰向けに横になり，ペダル４２に載せた足を前後に動かすことによりトレーニングを行う。このトレーニングでは，上記の自転車のペダルを漕ぐ動作とは異なり，歩行を模した脚の前後運動を行なうことができ，上記の自転車のペダルを漕ぐ動作とは異なる筋肉を使うことになる。
【００４４】
この場合も，上半身をリラックスさせたままトレーニングを行うことができるので，図１及び図２で示したトレーニング装置１０及び２０を用いた場合と同様に，身体の他の部分に不要な負担をかけることなく，美しい脚のシルエットを得るためのトレーニングを行なうことができる。
【産業上の利用可能性】
【００４５】
本発明は，美容産業などの分野で利用されうる。
【図面の簡単な説明】
【００４６】
【図１】本発明のトレーニング方法を実現するトレーニング装置の一実施例を示した概略図である。
【図２】本発明のトレーニング方法を実現するトレーニング装置の別の実施例を示した概略図である。
【図３】ペダルの位置によって負荷を変える場合の下肢の動きを示した概略図である。３（ａ）は，膝がペダルが腰に近い位置にあり，膝が曲がった状態を示した図である。３（ｂ）は，３（ａ）の状態から足を蹴り出している状態である。３（ｃ）は，３（ｂ）の状態から膝がほぼ伸びた状態でペダルを押し下げている状態である。３（ｄ）は，３（ｃ）の状態から再び３（ａ）に戻った状態である。
【図４】本発明のトレーニング方法を実現するトレーニング装置のさらに別の実施例を示した概略図である。
【図５】従来の固定式自転車トレーニング装置の概略図である。
【図６】従来のリカンベントタイプの固定式自転車トレーニング装置の概略図である。
【符号の説明】
【００４７】
１０，２０，４０，５０，６０　トレーニング装置
１１，２１，４１，５３，６３　本体部
１２，２２，３１，４３，５１，６１　ペダル
１３，４５　背面部
１４，２５，４４，５２，６２　ハンドル

２３，６１　シート
２７　ペダル位置調節部
２８　目盛
３０　回転軸
３２　突起部
３３　固定ベルト
４３　パイプ
５１　サドル
５５，６５　設定／表示部
６６　背もたれ

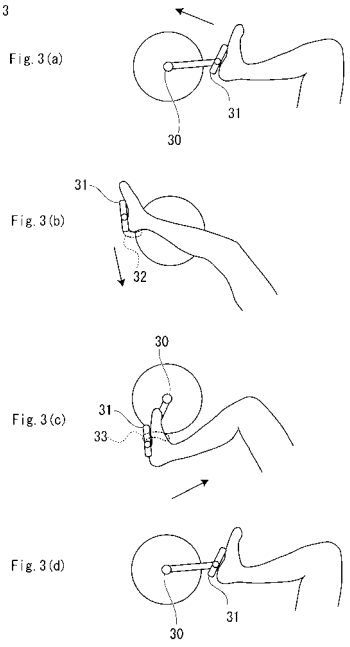
【図１】
Fig. 1



【図２】
Fig. 2

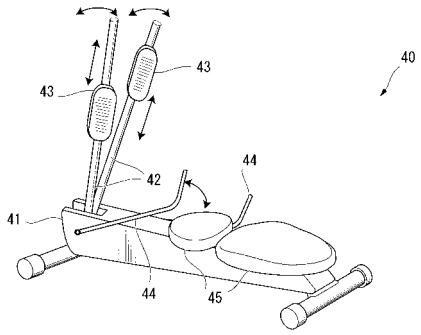


【図３】
Fig. 3



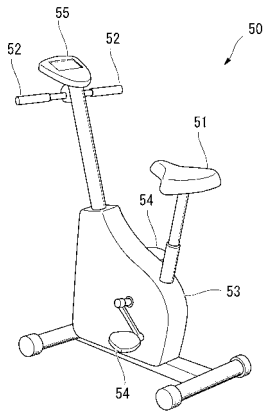
【図４】

Fig. 4



【図５】

Fig. 5



【図６】

Fig. 6

