

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3144423号**  
**(U3144423)**

(45) 発行日 平成20年8月28日 (2008. 8. 28)

(24) 登録日 平成20年8月6日 (2008. 8. 6)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 6 3 B 23/02 (2006. 01)** A 6 3 B 23/02 Z  
**A 6 3 B 21/062 (2006. 01)** A 6 3 B 21/062

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2008-4085 (U2008-4085)  
 (22) 出願日 平成20年6月17日 (2008. 6. 17)

(73) 実用新案権者 504288786  
 墨屋 勇  
 東京都港区虎ノ門1丁目14番1号郵政福祉琴平ビル1階  
 (74) 代理人 100130111  
 弁理士 新保 斉  
 (72) 考案者 墨屋 勇  
 東京都港区虎ノ門1-14-1

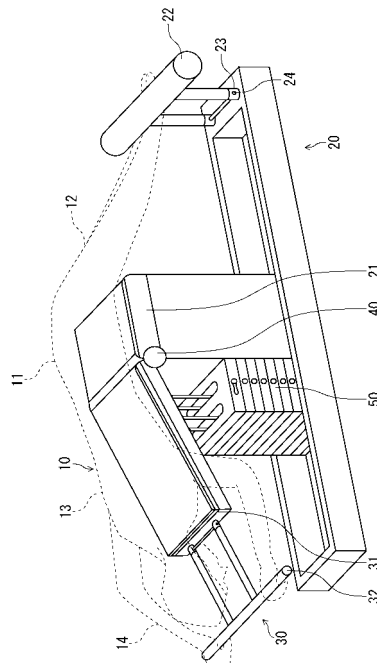
(54) 【考案の名称】 運動器具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】簡易な構成でありながらも、有効に背筋など背骨回りの筋肉を強化できる運動器具を提供する。

【解決手段】うつ伏せ状の使用者10の上半身に対して下方への負荷を付与可能であり、少なくとも背筋を強化して筋力トレーニングまたはリハビリに用いる運動器具であって、うつ伏せ状の使用者の下半身を載せて固定可能な下半身載置部21を有する基台20と、使用者の上半身を載せて固定可能な上半身載置部31を有する可動部30と、基台20に対して可動部30を回動自在に支持する軸部40と、可動部30の上半身載置部31の先端部を基台20の下半身載置部21より下方へ付勢可能な負荷部50とを備える。

【選択図】 図1



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

うつ伏せ状の使用者の上半身に対して下方への負荷を付与可能であり、少なくとも背筋を強化して筋力トレーニングまたはリハビリに用いる運動器具であって、  
うつ伏せ状の使用者の下半身を載せて固定可能な下半身載置部を有する基台と、  
使用者の上半身を載せて固定可能な上半身載置部を有する可動部と、  
基台に対して可動部を回動自在に支持する軸部と、  
可動部の上半身載置部の先端部を基台の下半身載置部より下方へ付勢可能な負荷部と、を備える  
ことを特徴とする運動器具。

10

**【請求項 2】**

下半身載置部が、使用者の少なくとも上前腸骨棘を載置固定可能である  
請求項 1 に記載の運動器具。

**【請求項 3】**

下半身載置部に、使用者の足部を固定する足部固定手段を付設した  
請求項 1 または 2 に記載の運動器具。

**【請求項 4】**

上半身載置部に、使用者の腕部を固定する腕部固定手段を付設した  
請求項 1 ないし 3 に記載の運動器具。

**【請求項 5】**

上半身載置部に、使用者の手部で把持可能なハンドルを付設した  
請求項 1 ないし 3 に記載の運動器具。

20

**【請求項 6】**

負荷部が、上半身載置部に付設される重量可変の重りである  
請求項 1 ないし 5 に記載の運動器具。

**【請求項 7】**

下半身載置部と上半身載置部との間に、使用者の腹部を載せない空隙を設けた  
請求項 1 ないし 6 に記載の運動器具。

**【請求項 8】**

上半身載置部の回動範囲が、  
略水平の下半身載置部に対して、上方へ 60° と下方へ 90° との間、より好ましくは、  
上方へ 45° と下方へ 45° との間である  
請求項 1 ないし 7 に記載の運動器具。

30

**【請求項 9】**

足部固定手段が、仰向け状の使用者の足部をも固定可能であると共に、  
腕部固定手段が、仰向け状の使用者の腕部をも固定可能であるか、或いは、ハンドルが、  
仰向け状の使用者の手部でも把持可能であり、  
仰向け状の使用者の上半身に対して、下方への負荷を加えて、少なくとも腹筋をも強化可能である  
請求項 1 ないし 8 に記載の運動器具。

40

**【請求項 10】**

足部固定手段が、横向き状の使用者の足部をも固定可能であると共に、  
腕部固定手段が、横向き状の使用者の腕部をも固定可能であるか、或いは、ハンドルが、  
横向き状の使用者の手部でも把持可能であり、  
横向き状の使用者の上半身に対して、下方への負荷を加えて、少なくとも外腹斜筋をも強化可能である  
請求項 1 ないし 9 に記載の運動器具。

**【考案の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

50

本考案は、うつ伏せ状の使用者の上半身に対して下方への負荷を付与可能で、少なくとも背筋を強化して筋力トレーニングまたはリハビリに用いる運動器具に関する。

【背景技術】

【0002】

背筋や腹筋や外腹斜筋や腰部筋肉など背骨回りの筋肉の強化は、スポーツ用トレーニングのみならず、腰椎椎間板ヘルニア等のリハビリや、一般の人々にとっても、背骨や腰への負担の少ない姿勢をもたらす腰痛などの予防にもつながる。しかし、背骨回りの筋肉、特に背筋は、強化しにくい部位である。

【0003】

背筋を強化する従来の装置には、特許文献1～5が挙げられる。

10

【0004】

【特許文献1】特開2006-296863「油圧式による筋力トレーニングマシン」

【特許文献2】特開2005-323945「電動型トレーニングマシン」

【特許文献3】特開2005-334593「座椅子式整体器具」

【特許文献4】特開2005-28065「運動機器」

【特許文献5】特開2004-81765「運動座椅子」

【0005】

これらは、椅子に着座した状態で負荷を加える形態である。そのため、頭部など上半身の重量が背骨にかかるので、背骨に余分な負荷がかかり適切なトレーニングの支障になっていた。

20

【0006】

それに対し、特許文献6は、ベンチに寝た状態で負荷を加える形態であるため、背骨に余分な負荷がかかることは抑制できる。しかし、足先を固定しやすくする考案であり、背筋を効率よく強化するには十分とは言い難い。

【0007】

【特許文献6】実開平6-11755「背筋肉強化体操器具」

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0008】

そこで、本考案は、簡易な構成でありながらも、有効に背筋など背骨回りの筋肉を強化して筋力トレーニングやリハビリを行える運動器具を提供することを課題とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を解決するために、本考案の運動器具は次の構成を備える。

すなわち、うつ伏せ状の使用者の上半身に対して下方への負荷を付与可能であり、少なくとも背筋を強化して筋力トレーニングまたはリハビリに用いる運動器具であって、うつ伏せ状の使用者の下半身を載せて固定可能な下半身載置部を有する基台と、使用者の上半身を載せて固定可能な上半身載置部を有する可動部と、基台に対して可動部を回動自在に支持する軸部と、可動部の上半身載置部の先端部を基台の下半身載置部より下方へ付勢可能な負荷部とを備えることを特徴とする。

40

【0010】

ここで、下半身載置部を、使用者の少なくとも上前腸骨棘を載置固定可能として、有効な運動に寄与させてもよい。

【0011】

下半身載置部に、使用者の足部を固定する足部固定手段を付設して、安定した運動に寄与させてもよい。

【0012】

上半身載置部に、使用者の腕部を固定する腕部固定手段を付設して、安定した運動に寄与させてもよい。

【0013】

50

上半身載置部に、使用者の手部で把持可能なハンドルを付設して、安定した運動に寄与させてもよい。

【0014】

負荷部に、上半身載置部に付設される重量可変の重りを用いて、負荷の強度調整に寄与させてもよい。

【0015】

上半身載置部と下半身載置部との間に、使用者の腹部を載せない空隙を設けて、快適な運動に寄与させてもよい。

【0016】

上半身載置部の回動範囲としては、略水平の下半身載置部に対して、上方へ60°と下方へ90°との間、より好ましくは、上方へ45°と下方へ45°の間である。

10

【0017】

また、足部固定手段が、仰向け状の使用者の足部をも固定可能であると共に、腕部固定手段が、仰向け状の使用者の腕部をも固定可能であるか、或いは、ハンドルが、仰向け状の使用者の手部でも把持可能であり、仰向け状の使用者の上半身に対して、下方への負荷を加えて、腹筋をも強化可能な構成にしてもよい。

【0018】

同様に、足部固定手段が、横向き状の使用者の足部をも固定可能であると共に、腕部固定手段が、横向き状の使用者の腕部をも固定可能であるか、或いは、ハンドルが、横向き状の使用者の手部でも把持可能であり、横向き状の使用者の上半身に対して、下方への負荷を加えて、外腹斜筋をも強化可能な構成にしてもよい。

20

【考案の効果】

【0019】

本考案は、上記構成を備えることにより次の効果を奏する。

すなわち、使用者は、上半身は床に固設された基台に固定され、上半身は可動部に固定された状態で、臍近辺を中心にシーソー状に屈曲運動をする。このとき、上半身が上半身載置部に寝かさせるので、背骨に余分な負荷がかかることなく、また、腕部固定手段やハンドルによって上半身が上半身載置部に固定されるので、背筋を効率よく強化することができる。

更に、仰向け状や横向き状での使用にも対応可能なため、腹筋や外腹斜筋など背骨回りの筋肉を総合的に強化できる。

30

【考案を実施するための最良の形態】

【0020】

以下、本考案の実施形態を、図面に示す実施例を基に説明する。なお、実施形態は下記の例示に限らず、本考案の趣旨から逸脱しない範囲で、前記特許文献など従来公知の技術を用いて適宜設計変更可能である。

図1は、本考案による運動器具の要部を示す斜視説明図である。図では、うつ伏せ状の使用者(10)による使用形態を例示しているが、仰向け状や横向き状でも同様に使用可能である。

40

【0021】

使用者(10)の腹部から下半身(11)にかけては、床面に置かれた基台(20)に固定された下半身載置部(21)に載せて固定される。下半身載置部(21)は、基台(20)に立設された略板状の台であり、略水平に配置される。

下半身載置部(21)の大きさや形状は、使用者(10)の少なくとも上前腸骨棘を載置固定可能な構成が好ましい。なお、骨盤は、腸骨、恥骨、坐骨、仙骨の総称であり、腸骨のうち最も外側の骨を上前腸骨棘と呼ぶ。

【0022】

基台(20)には、使用者(10)の足部(12)を固定する足部固定手段(22)も立設される。

足部固定手段(22)は、クッションで覆われた略棒状であり、基台(20)に立設され

50

た支柱(23)の上端に略水平に取り付けられ、使用者(10)の足部(12)に下側から係止される。なお、支柱(23)には、それを伸縮させて長さを調整し足部固定手段(22)の高さを調整する高さ調整部(24)が備わる。

これら下半身載置部(21)及び足部固定手段(22)によって、使用者(10)が基台(20)に対して安定される。

#### 【0023】

使用者(10)の上半身(13)は、基台(20)の端部に接続する可動部(30)の上半身載置部(31)に載せられる。

図示の例では、上半身載置部(31)は、可動部(30)の上部に設けられる略板状であり、使用者(10)の腕部(14)によって抱えられる。

下半身載置部(21)も上半身載置部(31)も、表面には弾力のある素材を用いることが好ましい。特に、下半身載置部(21)と上半身載置部(31)とが近接する部位は、上半身載置部(31)の回動時に、使用者(10)の腹部がその間に挟まれて損傷しないように、柔らかいクッションを用いることが好ましい。

#### 【0024】

基台(20)と可動部(30)との間には、基台(20)に対して可動部(30)を回動自在に支持する軸部(40)が備わり、可動部(30)にはそれを下方へ付勢可能な負荷部(50)が備わり、可動部(30)がシーソー状に揺動する。

これにより、うつ伏せ状の使用者(10)は、負荷部(50)による下方へ付勢に抗して上半身(13)を起こす運動によって背筋を強化できる。このとき、使用者(10)の背骨は、頭部による負荷がなく弛緩して伸びた状態であるので、背骨への負担無く運動を行える。

#### 【0025】

上半身載置部(31)の回動範囲としては、略水平の下半身載置部(21)に対して、上方へ60°と下方へ90°との間が好ましい。より好ましくは、上方へは、50°、更に好ましくは45°であるが30°程度でもよい。より好ましくは、下方へは、60°、更に好ましくは45°であるが30°程度でもよい。

#### 【0026】

図示の例では、負荷部(50)は、積層された重りから成る重量可変の重りを上半身載置部(31)に付設した構成となっている。積層された各重りには穴が設けられていて、いずれかの重りの穴に棒状物を差し込むことで、その重りから上部の重りが負荷として作用する。

負荷部(50)には、他に、バーベル状の重りや、油圧式の負荷装置など、強度調整自在な従来公知の負荷手段を適宜利用できる。

#### 【0027】

図2及び3は、別実施例の運動器具の要部を示す側面説明図及び平面説明図である。図示の例では、軸部(40)の近くの上半身載置部(31)に空隙(33)が設けられ、使用者(10)の上腹部が上半身載置部(31)に載らない構成になっている。この空隙(33)によって、使用者(10)の上腹部が下半身載置部(21)と上半身載置部(31)との間に挟まれることが防止され、また汗等の滞留も防止される。

#### 【0028】

図4の別実施例では、下半身載置部(21)は長板状であり、その上部に足部固定手段(22)が付設される。

足部固定手段(22)には、使用者(10)の足部(12)を挿通させる環状の金具やベルトなど従来公知の部材を適宜利用できる。図示の足部固定手段(22)は、使用者(10)の足首に設けられているが、大腿部や腰部近くなどでもよい。また、その設置位置をスライドして変更できる構成にしてもよい。

#### 【0029】

図示の例では、上半身載置部(31)の端部にハンドル(32)が設けられ、使用者(10)の把持に供されている。なお、上半身載置部(31)にも、支柱(23)の高さ調整

10

20

30

40

50

部(24)と同様に、その端部を伸縮させて長さを調整し軸部(40)からハンドル(32)までの長さを調整する調整部が備わる。

【0030】

図5の別実施例では、上半身載置部(31)の側部に腕部固定手段(34)が設けられ、使用者(10)の腕部(14)の挿通に供されている。腕部固定手段(34)としては、環状の金具やベルト等が利用できる。

このように、上半身載置部(31)と使用者(10)の上半身(13)とを結合する部材を設け、使用者(10)が可動部(30)と共に揺動することで、安定した運動が行える。ハンドル(32)や腕部固定手段(34)も、その設置位置をスライドして変更できる構成にしてもよい。

10

【0031】

上述は、使用者(10)がうつ伏せ状で使用する例を示したが、仰向け状や横向き状でも使用可能である。

すなわち、足部固定手段(22)を、仰向け状の使用者(10)の足部(12)を固定可能にすると共に、腕部固定手段(34)を、仰向け状の使用者(10)の腕部(14)を固定可能にするか、或いは、ハンドル(32)を、仰向け状の使用者(10)の手で把持可能にすることで、腹筋や腰部筋肉の強化に利用できる。

【0032】

同様に、足部固定手段(22)を、横向き状の使用者(10)の足部(12)を固定可能にすると共に、腕部固定手段(34)を、横向き状の使用者(10)の腕部(14)を固定可能にするか、或いは、ハンドル(32)を、横向き状の使用者(10)の手で把持可能にすることで、外腹斜筋や腰部筋肉の強化に利用できる。

20

このような腰部筋肉や背骨回りの筋肉の強化は、腰椎椎間板ヘルニアの予防に特に有効である。

【産業上の利用可能性】

【0033】

本考案によると、簡易な構成でありながらも、背筋をはじめ腹筋や外腹斜筋など腰部筋肉や背骨回りの筋肉を容易に強化できるので、スポーツ用トレーニングや、腰椎椎間板ヘルニア等のリハビリや、一般の人々の腰痛予防等にも有効であり、産業上利用価値が高い。

30

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】運動器具の要部を示す斜視説明図

【図2】別実施例の運動器具の要部を示す側面説明図

【図3】同、平面説明図

【図4】別実施例の運動器具の要部を示す側面説明図

【図5】別実施例の可動部の要部を示す平面説明図

【符号の説明】

【0035】

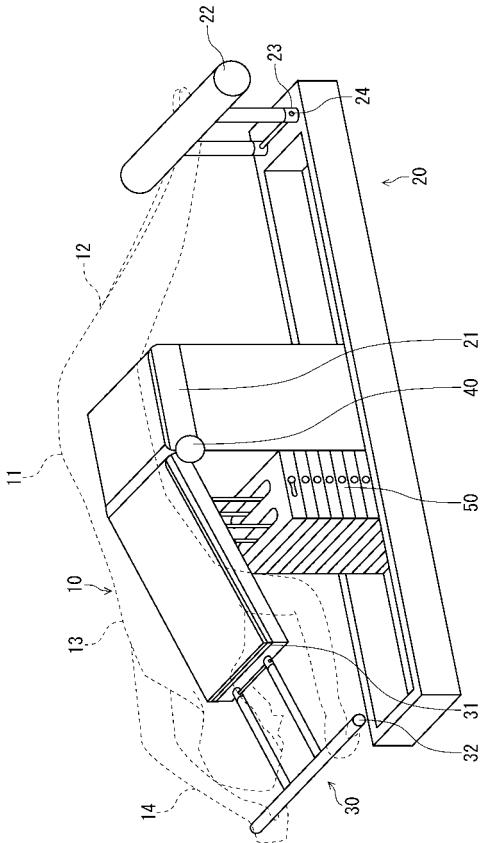
- 10 使用者
- 11 下半身
- 12 足部
- 13 上半身
- 14 腕部
- 20 基台
- 21 下半身載置部
- 22 足部固定手段
- 23 支柱
- 24 高さ調整部
- 30 可動部

40

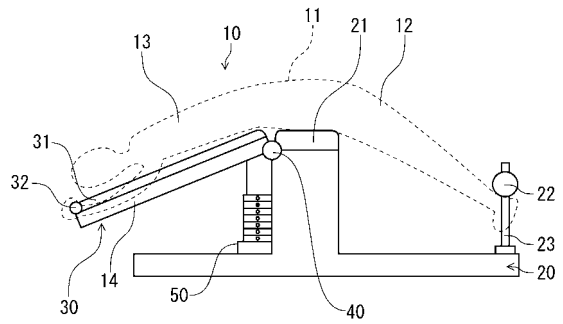
50

- 3 1 上半身載置部
- 3 2 ハンドル
- 3 3 空隙
- 3 4 腕部固定手段
- 4 0 軸部
- 5 0 負荷部

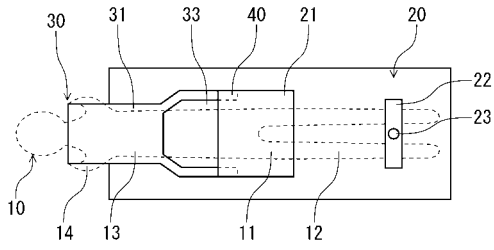
【 図 1 】



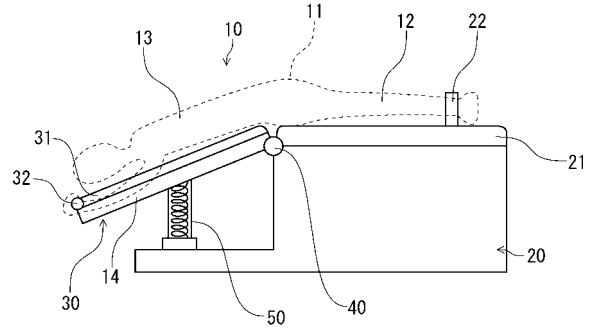
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

