(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2019-195564
(P2019-195564A)
(43)公開日　令和1年11月14日(2019.11.14)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A61H 15/00	(2006.01)	A61H	15/00	370H	4C100
A63B 23/04	(2006.01)	A63B	23/04	Z	
		A61H	15/00	390D	
		A61H	15/00	340A	

審査請求 有　請求項の数 3　ＯＬ　（全 20 頁）

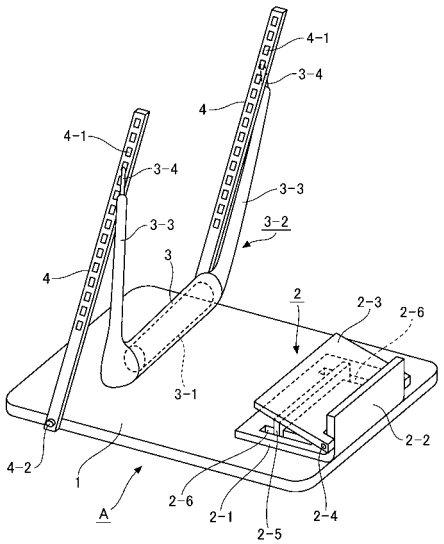
(21)出願番号　特願2018-92161(P2018-92161)
(22)出願日　平成30年5月11日(2018.5.11)

(71)出願人　593123720
小松　宏毅
兵庫県尼崎市南塚口町２丁目１番２－１４１１
(74)代理人　100123869
弁理士　押田　良隆
(72)発明者　小松　宏毅
兵庫県尼崎市南塚口町２丁目１番２－１４１１

Ｆターム(参考)　4C100 AF06 AF14 BB03 BC04 CA06 CA08 DA05 DA06 DA10 DA11 EA09 EA20

(54)【発明の名称】健康器具

(57)【要約】　（修正有）
【課題】一台で伸展とマッサージの２種類のストレッチ運動を同時に行うことができる健康器具を提供する。
【解決手段】足の土踏まず（足底腱膜）と、後脚部（ふくらはぎ）の筋肉とを伸展させることができる伸展機能を有する伸展健康具２と、背中や腰に当てるマッサージローラー３の双方を備え、伸展健康具を載置する台盤１と、マッサージローラーを所望の高さ位置に装着するための左右一対のフレーム４とを有し、伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とする。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
足の土踏まず（足底腱膜）と、後脚部（ふくらはぎ）の筋肉とを伸展させることができる伸展機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるアシストカバー付きマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を一方の端部に載置固定する台盤と、前記台盤の他方の端部両サイドに立設されて前記アシストカバー付きマッサージローラーを着脱可能に装着するための左右一対のフレームとを有し、前記左右一対のフレームと前記アシストカバー付きマッサージローラーには、アシストカバー付きマッサージローラーを所望の高さ位置に着脱可能に装着するための高さ位置調整用装着手段が設けられ、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とする健康器具。
【請求項２】
前記アシストカバー付きマッサージローラーの高さ位置調整用装着手段は、前記アシストカバーに取付けられた装着用係止具と、前記フレームの側面に長さ方向に所望の長さにわたって設けられた係合孔又は凹凸とで構成されていることを特徴とする請求項１に記載の健康器具。
【請求項３】
足の土踏まず（足底腱膜）と、後脚部（ふくらはぎ）の筋肉とを伸展させることができる伸展機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を端部に載置固定する台盤と、前記台盤の前記伸展健康具の背面側端部両サイドに前記マッサージローラーを高さ位置調整可能に水平に支持する一対のフレームを有し、前記マッサージローラーの高さ位置調整手段は、前記マッサージローラーの両端部を前記一対のフレームに自動昇降機構にて上下可能に支持し、該マッサージローラーを自動昇降させる方式をとなし、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とする健康器具。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、簡易な構成の健康器具に係り、より詳しくは足の土踏まず（足底腱膜）、後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることができる機能と、腰痛、肩凝りにも有効なマッサージ機能とを兼ね備えた健康器具に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を伸展させるストレッチ健康器具や、腰痛、肩凝り対策等のために使用されるストレッチング効果が得られるような補助器具が各種知られている。このうち、アキレス腱等を鍛えるために足先を脛側に接近する方向に曲げてアキレス腱等を引き伸ばした状態で保持する健康器具として、例えば、足置き台が形斜面を有するストレッチ健康器具（伸展健康具）が開発されている（特許文献１、２、３等参照）。例えば、図５に示すストレッチ健康器具は特許文献１等に記載されているもので、その構造は基台２０と、この基台２０の後方中心に上下方向に傾動する踏台２１と、基台２０に設けられたガイド溝２０－１に前後にスライド可能に取付けられた、前記踏台２１の傾斜角を調整する傾斜支持部材２２と、基台２０の後方端に立設された後方ストッパー部材２３とを備え、前記踏台２１はその後方に設けられたヒンジ部２１－１を介して後方ストッパー部材２３に対して傾動可能に支持されて傾斜角を調節可能となし、この踏台２１上に足を乗せるだけで簡単に後脚部の筋肉を伸展（ストレッチ）させ、これにより全身の筋肉の伸展を行うことができるようになっている。
【０００３】
又、腰痛、肩凝り等に有効な健康器具として、マッサージローラーが各種提案されている（特許文献４等参照）。例えば、特許文献４等に記載されているマッサージローラーは、腰や背中等に当てて使用するもので、その構造は一例を図６に示すように、表面に凹凸

３１等が形成された所望の長さ、太さを有するロールからなるマッサージローラー本体３０にバイブレーター（図面省略）が内蔵され、このマッサージローラー本体３０に内蔵されているバイブレーターが振動する仕組みとなしたもので、背中や腰等に当てて使用する際は、例えば布製のアシストカバー等にマッサージローラー本体を入れて使用することができるようになっている。なお、この種のマッサージローラーとしては、電源のＯＮ／ＯＦＦや振動の強さを変更できるものが一般的であるが、バイブレーターを備えていないものもある。

【０００４】

しかしながら、前記したような従来周知の健康器具である、足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を伸展させるストレッチ健康器具（図５）や、腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラー（図６）等の従来の健康器具の場合は、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をそれぞれ専用の器具を使って別々に行わなければならないため、健康器具の取り換えや使用に際して手間ひまがかかるのみならず、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を効率よく行うことができない上、特に足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を伸展させるストレッチ健康器具の場合は身体の苦痛を伴うことから我慢や忍耐が必要で、特に高齢者にとっては、足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが困難であり、長期間にわたってアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を続けることも容易ではなかった。

さらに、従来は、伸展健康具やマッサージローラーはそれぞれ別個に商品として製造、販売されていたため、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を行いたい場合は、前記２つの健康器具、即ち、図５に示す伸展健康具と、図６に示すマッサージローラーをそれぞれ揃えなければならず、費用として高いものとなるのみならず、使用の都度２つの健康器具をそれぞれ持ち運ばなければならず、面倒であった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００５】

【特許文献１】特開２００９－１７８２８８号公報

【特許文献２】特開２０１１－１９４０５１号公報

【特許文献３】特開２００６－４２８６６号公報

【特許文献４】意匠登録第１５５６１８５号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

本発明は、前記した従来の問題に鑑みてなされたもので、足の土踏まず（足底腱膜）、後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることができる伸展機能と、腰痛、肩凝り等に有効なマッサージ機能とを兼ね備え、かつ筋肉を伸展させる伸展健康具と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラーとを同時に使用することができ、伸展健康具とマッサージローラーとの相乗効果により、苦痛を伴うことなくアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができる健康器具を提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

本発明に係る第１の健康器具は、足の土踏まず（足底腱膜）と、後脚部（ふくらはぎ）の筋肉とを伸展させることができる伸展機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるアシストカバー付きマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を一方の端部に載置固定する台盤と、前記台盤の他方の端部両サイドに立設されて前記アシストカバー付きマッサージローラーを着脱可能に装着するための左右一対のフレームとを有し、前記左右一対のフレームと前記アシストカバー付きマッサージローラーには、アシストカバー付きマッサージローラーを所望の高さ位置に着脱可能に装着するための高さ位置調整用装

着手段が設けられ、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とするものである。

【０００８】

又、前記アシストカバー付きマッサージローラーの高さ位置調整用装着手段は、前記アシストカバーに取付けられた装着用係止具と、前記フレームの側面に長さ方向に所望の長さにわたって複数設けられた係止具係合用孔とで構成されていることを好ましい態様とするものである。なお、前記アシストカバーに取付けられた装着用係止具の係合手段としては、前記フレームの側面に長さ方向に形成した長孔、あるいはフレームの側面に長さ方向に形成した連続する係合用凹凸を用いることも可能である。

【０００９】

本発明に係る第２の健康器具は、足の土踏まず（足底腱膜）と、後脚部（ふくらはぎ）の筋肉とを伸展させることができる伸展機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を端部に載置固定する台盤と、前記台盤の前記伸展健康具の背面側端部両サイドに前記マッサージローラーを高さ位置調整可能に水平に支持する一対のフレームを有し、前記マッサージローラーの高さ位置調整手段として、前記マッサージローラーの両端部を前記一対のフレームに昇降機構にて上下可能に支持し、該マッサージローラーを電動等により自動昇降させる方式となし、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とするものである。

【００１０】

又、前記伸展健康具は、基台の後方端に上下方向に傾動可能に支持された踏台が傾斜支持部材を介して傾斜角を調節可能となしたものを用いることを好ましい態様とするものである。

【００１１】

さらに、前記マッサージローラーには、マッサージローラー本体に内蔵されているバイブレーターが振動する仕組みとなしたものを用いることを好ましい態様とするものである。

【００１２】

なお、前記マッサージローラーの高さ位置調整手段には、モーターとラック・ピニオン方式や流体シリンダー方式等による昇降機構を用いることができる。

【発明の効果】

【００１３】

本発明の健康器具によれば、足の土踏まず（足底腱膜）、後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることができる伸展機能と、腰痛、肩凝り等に有効なマッサージ機能とを兼ね備え、かつ筋肉を伸展させる伸展健康具と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラーとを同時に使用することができるので、伸展健康具とマッサージローラーとの相乗効果、即ち、身体の苦痛を伴うことなく足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが可能となると共に、その伸展健康具による効果とマッサージローラーによるマッサージ効果とが相俟って、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができるという優れた効果を奏する。又、本発明の健康器具は、一台で伸展とマッサージの２種類のストレッチ運動を同時に行うことができるので、この２種類のストレッチ運動を長期間にわたって楽に続けることができるのみならず、使用者自身が自然体のままでアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を安全かつスムーズに行うことができるという点や、マッサージローラーの高さ位置を任意に調整可能に設けたことにより、使用者の背丈や体躯に応じてマッサージローラーの位置を適正に設定することが可能であるという点でも優れている。さらに、本発明の健康器具は、ひざ裏の収縮によって歩行が困難となり身体の苦痛を訴える健康を害している人達、特に高齢者にとっても容易にかつ心地よく使用でき、かつ血行も促進されて、運動不足やむくみ等も容易に解消することができて歩行も容易になるという点でも、極めて有用性に富むものである。

【図面の簡単な説明】
【００１４】
【図１】本発明の一実施形態を示す健康器具Ａの斜視図である。
【図２】図１に示す健康器具Ａの使用状態を示す側面図である。
【図３】図１、図２に示す健康器具Ａのマッサージローラーの高さ位置調整用装着手段を例示したもので、（Ａ）はアシストカバーに取付けられた装着用係止具と該係止具を係止する長尺孔とで構成した高さ位置調整用装着手段、（Ｂ）はアシストカバーに取付けられた装着用係止具と該係止具を係止する凹凸部とで構成した高さ位置調整用装着手段をそれぞれ示す側面図である。
【図４】本発明の他の実施形態を示す健康器具Ｂの概略斜視図である。
【図５】従来のストレッチ健康器具（伸展健康具）の一例を示す概略側面図である。
【図６】従来のストレッチ健康器具の他の例（マッサージローラー）を示す概略斜視図である。
【発明を実施するための形態】
【００１５】
図１～図３に示す健康器具Ａにおいて、１は台盤、２は伸展健康具、３はアシストカバー３－２付きのマッサージローラー、４はフレーム、Ｃは運動者をそれぞれ示す。
【００１６】
即ち、図１に示す健康器具Ａは、床面に設置される台盤１と、この台盤１の一方の端部に載置固定される伸展健康具２と、前記台盤１の前記伸展健康具２と反対側の両サイドに基部が着脱可能に固着されて立設された一対のフレーム４と、前記フレーム４に高さ位置調整可能に装着される前記アシストカバー付きマッサージローラー３とから構成されている。以下、当該健康器具Ａの各部材及び全体構成について詳細に説明する。
【００１７】
床面に設置される台盤１は、当該健康器具Ａが安定して設置されるように底面が平坦に形成されている所望厚さ、重量及び固さを有する板状のパネルで構成されている。材質は特に限定するものではなく、合成樹脂材や金属材等を使用して製造されたものを用いることができる。
【００１８】
前記台盤１の一方の端部に載置固定される伸展健康具２は、後端部に立設された後方ストッパー部材２－２を有する基台２－１と、この基台２－１の後方ストッパー部材２－２に後端部を軸ピン２－４にて上下方向に傾動可能に枢着された踏台２－３と、前記基台２－１に形成された左右一対のガイド孔２－６にスライド可能に取付けられた、前記踏台２－３の傾斜角を調整する傾斜支持部材２－５とから構成され、前記踏台２－３上に足を乗せるだけで簡単に後脚部の筋肉を伸展（ストレッチ）させるものである。
【００１９】
アシストカバー３－２付きのマッサージローラー３は、腰や背中等に当てて使用するもので、その構造は前記したように表面に凹凸等が形成された所望の長さ、太さを有するロールからなるマッサージローラー本体３－１にバイブレーター（図面省略）が内蔵され、このマッサージローラー本体３－１に内蔵されているバイブレーター（図示せず）が振動する仕組みとなしたもので、ここでは両サイドに装着用帯紐３－３を有する布製のアシストカバー３－２にマッサージローラー本体３－１を入れたものを例示している。このアシストカバー３－２の前記装着用帯紐３－３の先端部には当該マッサージローラー３をフレーム４に着脱可能に取付けるための装着用係止具３－４が設けられている。
【００２０】
前記アシストカバー付きマッサージローラー３を装着するフレーム４は２本一対の長尺材からなり、各フレーム４にはその側面に前記装着用係止具３－４の係合孔４－１が長さ方向に所望の長さにわたって設けられ、アシストカバー付きマッサージローラー３の高さ位置を調整できるようになっている。この２本一対のフレーム４は、前記台盤１の前記伸展健康具２と反対側の両サイドに基部を締結ボルト４－２により台盤１に着脱可能に固着

されている。

【００２１】

上記図１に示す健康器具Ａを使用する際は、まず台盤１の一方の端部に載置固定された伸展健康具２の踏台２－３の傾斜角度を設定する。その際、基台２－１の接地面に対する踏台２－３の傾斜角度の設定は、ガイド孔２－６にスライド可能に取付けられた傾斜支持部材２－５を前後にスライドさせて行う。踏台２－３の傾斜角度を設定すると、図２に示すように、運動者Ｃは踏台２－３上に両足を載せて立ち、次いでフレーム４に吊設されているアシストカバー付きマッサージローラー３をほぼ水平に持ち上げて高さ位置を調整して腰や背中等に当てた状態でスイッチＯＮしてバイブレーターを振動させる。すると、筋肉を伸展させる伸展健康具２と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラー３との同時使用により、伸展健康具２とマッサージローラー３との相乗効果で、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動がより効果的に行われる。即ち、身体の苦痛を伴うことなく足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが可能となり、足の血行が促進されて、運動不足やむくみ等も容易に解消できると共に、この伸展健康具による効果とマッサージローラーによるマッサージ効果とが相俟って、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動が好適に行われる。このストレッチ運動によりアキレス腱が鍛えられると、踏台２－３の傾斜角度を大きくして同様の運動を続けることが可能となるので、踏台２－３の傾斜角度を大きくする。これは、踏台２－３の傾斜角度が大きい程アキレス腱が強く伸張されるからである。又、伸展健康具２とマッサージローラー３との相乗効果をより大きくするため、適宜マッサージローラー３の高さ位置を変えて背中や腰等のストレッチ運動を行う。なお、マッサージローラー３の高さ位置の調整は、前記したようにマッサージローラー３の装着用係止具３－４をフレーム４の係合孔４－１から外して所定の高さ位置の係合孔４－１に再び係合させてマッサージローラー３の高さを設定する。

【００２２】

前記図１、図２に示す健康器具Ａのマッサージローラーの高さ位置調整用装着手段としては、フレーム４に設けた複数個の係合孔４－１に装着用係止具３－４を係合させる方式以外に、例えば図３（Ａ）（Ｂ）に示す手段を用いてもよい。図３（Ａ）に示す方式は、フレーム４の係合孔を長尺孔４－３とし、アシストカバー３－２の装着用帯紐３－３の先端部に取付けられた装着用係止具３－４を前記長尺孔４－３に係合させる方式である。又、図３（Ｂ）に示す方式は、前記係合孔４－１や長尺孔４－３に替えて、フレーム４の側面に形成した連続する滑らかな係合用凹凸４－４とし、この係合用凹凸４－４に装着用係止具３－４を係合させる方式である。

【００２３】

次に、図４に示す健康器具Ｂについて説明する。

図４において、１１は台盤、１２は伸展健康具、１３はフレーム、１４はマッサージローラー、１５はマッサージローラーの昇降機構をそれぞれ示す。

【００２４】

即ち、図４に示す健康器具Ｂは、床面に設置される台盤１１と、この台盤１１の端部に立設された一対のフレーム１３と、このフレーム１３に昇降機構１５を介して高さ位置調整可能に横設されたマッサージローラー１４とから構成されている。以下、当該健康器具Ｂの各部材及び全体構成について説明する。

【００２５】

床面に設置される台盤１１は、台盤１と同様に、当該健康器具が安定して設置されるように底面が平坦に形成されている所望厚さ、重量及び固さを有する板状のパネルで構成されている。この台盤１１も前記台盤１と同様に、材質は特に限定するものではなく、合成樹脂材や金属材等を使用して製造されたものを用いることができる。

【００２６】

前記台盤１１の端部に載置固定される伸展健康具１２も前記図１、２に示す健康器具の伸展健康具２と同様の構成を有するもので、後端部に立設された後方ストッパー部材１２

－２を有する基台１２－１と、この基台１２－１の後方ストッパー部材１２－２に後端部を軸ピン１２－４にて上下方向に傾動可能に枢着された踏台１２－３と、前記基台１２－１に形成された左右一対のガイド孔１２－６にスライド可能に取付けられた、前記踏台１２－３の傾斜角を調整する傾斜支持部材１２－５とから構成され、前記踏台１２－３上に足を乗せるだけで簡単に後脚部の筋肉を伸展（ストレッチ）させるものである。

【００２７】

マッサージローラー１４を装着するフレーム１３は２本一対の断面凹形の長尺部材からなり、後述する昇降機構１５を介してマッサージローラー１４の高さ位置を調整できるようになっている。この２本一対のフレーム１３も前記図１～図３に示す健康器具Ａと同様に、基部をボルト等により台盤１１に着脱可能に固着されている。

【００２８】

マッサージローラー１４は、前記のものと同様に表面に凹凸等が形成された所望の長さ、太さを有するローラー自体にバイブレーター（図面省略）が内蔵され、このマッサージローラー１４に内蔵されているバイブレーターが振動する仕組みとなしたものである。

【００２９】

マッサージローラー１４の高さ位置調整用昇降機構１５は、例えばマッサージローラー１４の両端部に突設した支軸１５－１に取付けられたピニオン１５－２を、両サイドのフレーム１３の内壁に所望の長さにわたって設けられたラック１５－３に噛合させて当該マッサージローラー１４を水平に支持すると共に、支軸１５－１に設置した可逆式モーター１５－４にてピニオン１５－２を回動させることにより、ラック・ピニオン機構を介してマッサージローラー１４が上下方向に移動して高さ位置を自動的に調整できる仕組みとなしている。１５－５は前記支軸１５－１のガイド用長孔である。

なお、マッサージローラー１４の高さ位置調整手段は、ここに示したものに限定するものではなく、例えばモーター駆動される長尺のねじ軸と歯車を組合わせた方式や、流体圧シリンダー等による方式を用いることもできる。

【００３０】

上記図４に示す健康器具Ｂを使用する際は、まず台盤１１上に使用者の身長や体躯に合わせて伸展健康具１２の位置を定めて載置する。続いて、台盤１１上の伸展健康具１２の踏台１２－３に足を載せて立ち、次いで、フレーム１３に支持されているマッサージローラー１４の高さ位置を可逆式モーター１５－４にて調整して位置決めすると、当該ローラーを腰や背中等に当てた状態でスイッチＯＮしてローラーに内蔵されたバイブレーターを振動させる。この操作により、この健康器具の場合も前記図１、図２に示す健康器具と同様に、筋肉を伸展させる伸展健康具１２と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラー１４とを同時に使用することができることにより、伸展健康具１２とマッサージローラー１４との相乗効果によりアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができる。なお、この健康器具Ｂの場合も、必要に応じてマッサージローラー１４をアシストカバー（図示せず）に入れて使用してもよい。

【００３１】

上記のように、本発明の健康器具Ａ、Ｂは、構造簡単にして、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより好適に行うことができること、使用者自身が自然体のままでアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を安全かつスムーズに行うことができること、使用者の背丈や体躯に応じてマッサージローラーの位置を適正に設定することができること、一台で伸展機能とマッサージ機能の２つの機能を有するので、前記したように伸展健康具２、１２とマッサージローラー３、１４との相乗効果、即ち、身体の苦痛を伴うことなく足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが可能となると共に、その伸展健康具２、１２による効果とマッサージローラー３、１４によるマッサージ効果とが相俟って、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができる。又、本発明の健康器具Ａ、Ｂは、一台で伸展とマッサージの２種類のストレッチ運動を同時に行うことができるので、この２種類のストレッチ運動を長期間にわたって楽に続けることができるのみならず、使用者自身が

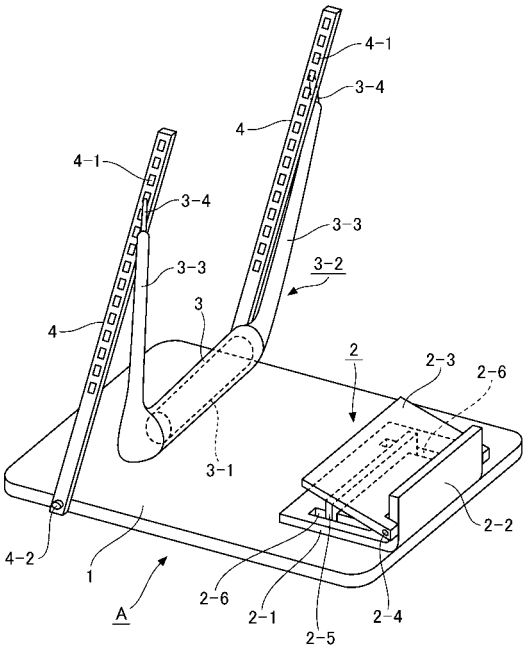
自然体のままでアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を安全かつスムーズに行うことができることや、マッサージローラー３、１４の高さ位置を任意に調整可能に設けたことにより、使用者の背丈や体躯に応じてマッサージローラー３、１４の位置を適正に設定することも可能である。さらに、本発明の健康器具Ａ、Ｂは、ひざ裏の収縮によって歩行が困難となり身体の苦痛を訴える健康を害している人達、特に高齢者にとっても容易にかつ心地よく使用することができる。さらに又、伸展健康具２、１２とマッサージローラー３、１４をそれぞれ別々に揃える必要がないこと、一台で伸展とマッサージの２種類のストレッチ運動を長期間にわたって楽に続けることができること、等の利点を有するとともに、本発明の健康器具は分解できる構造となっているので、保管も容易で、かつ保管スペースも比較的小さくてすみ、又、組み立て、分解も多大な労力を要することなく、簡易迅速に行うことができる。

【符号の説明】

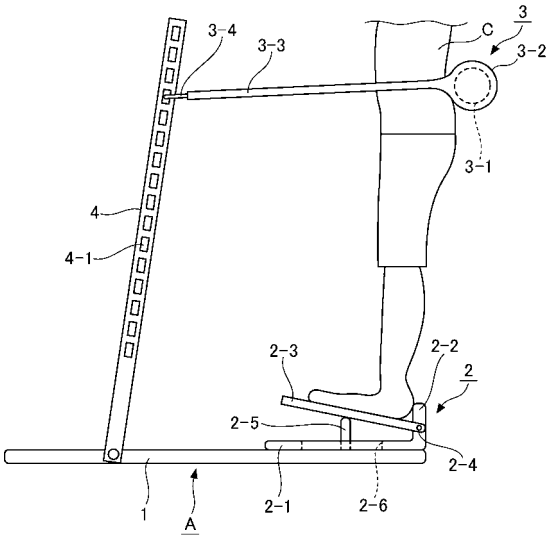
【００３２】

１、１１　台盤
２、１２　伸展健康具
２－１、１２－１　基台
２－２、１２－２　後方ストッパー部材
２－３、１２－３　踏台
２－４、１２－４　軸ピン
２－５、１２－５　傾斜支持部材
２－６、１２－６　ガイド孔
３、１４　マッサージローラー
３－１、１４－１　マッサージローラー本体
３－２　アシストカバー
３－３　装着用帯紐
３－４　装着用係止具
４、１３　フレーム
４－１　係合孔
４－２　締結ボルト
４－３　長尺孔
４－４　係合用凹凸
１５　高さ位置調整用昇降機構
１５－１　支軸
１５－２　ピニオン
１５－３　ラック
１５－４　可逆式モーター
１５－５　支軸のガイド用長孔
Ａ、Ｂ　健康器具
Ｃ　運動者

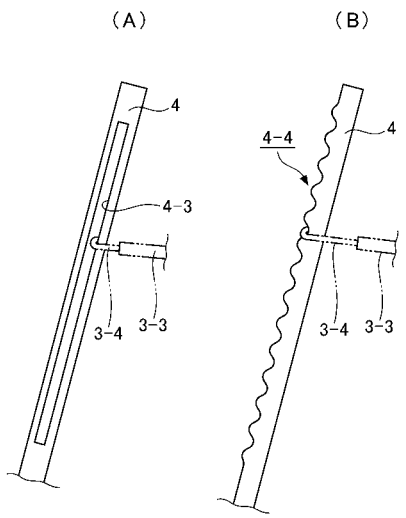
【図１】


4-1
3-4
4
4-1
3-4
3-3
3-3
3-2
4
3
2
2-3
2-6
3-1
2-2
4-2
1
A
2-6
2-1
2-5
2-4

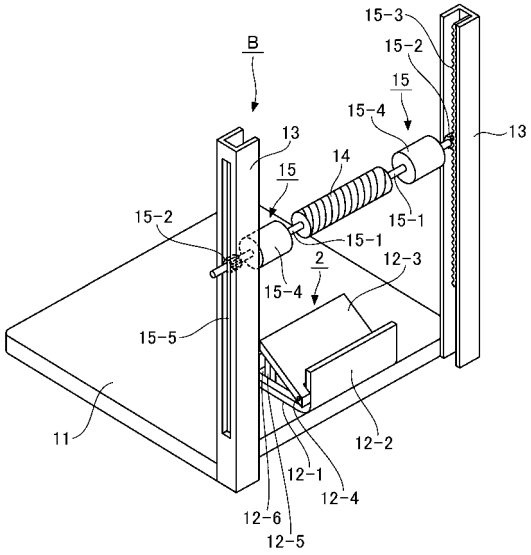
【図２】


3-4
3-3
C
3
3-2
3-1
4
4-1
2-3
2-2
2
2-5
2-4
1
A
2-1
2-6

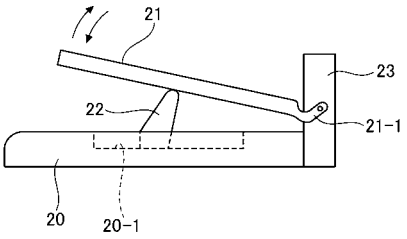
【図３】


(A)
(B)
4
4-3
3-4
3-3
4-4
4
3-4
3-3

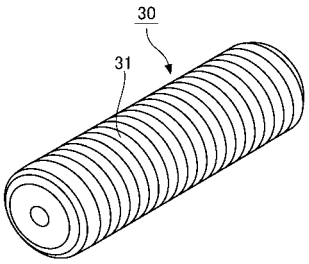
【図４】


15-3
15-2
B
15
15-4
13
13
14
15
15-2
15-1
15-1
2
12-3
15-4
15-5
11
12-2
12-1
12-4
12-6
12-5

【図５】



【図６】



【手続補正書】
【提出日】令和1年7月30日(2019.7.30)
【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】
基台２－１の後端部に立設された後方ストッパー部材２－２に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台２－３と、前記基台２－１に垂直方向に取着されて前記踏台２－３の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材２－５とから構成され、前記踏台２－３上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具２と、背中や腰に当てるための装着用帯紐を両端部に有するマッサージローラー３の双方を備え、さらに前記伸展健康具２を一方の端部に載置固定する台盤１と、前記台盤１の他方の端部両サイドに立設されて前記マッサージローラー３を着脱可能に装着するための左右一対のフレーム４とを有し、前記左右一対のフレーム４と前記マッサージローラー３には、該マッサージローラー３を所望の高さ位置に着脱可能に装着するための高さ位置調整用装着手段が設けられ、前記伸展健康具２とマッサージローラー３とを同時に使用できるように構成したことを特徴とする健康器具。
【請求項２】
前記マッサージローラー３の高さ位置調整用装着手段は、前記装着用帯紐に取付けられた装着用係止具３－４と、前記フレーム４の側面に長さ方向に所望の長さにわたって設けられた係合孔４－１又は長尺孔４－３又は凹凸４－４とで構成されていることを特徴とする請求項１に記載の健康器具。

【請求項３】
基台１２－１の後端部に立設された後方ストッパー部材１２－２に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台１２－３と、前記基台１２－１に垂直方向に取着されて前記踏台１２－３の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材１２－５とから構成され、前記踏台１２－３上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具１２と、背中や腰に当てるマッサージローラー１４の双方を備え、さらに前記伸展健康具１２を当該伸展健康具の基台１２－１の後端部に立設された後方ストッパー部材１２－２が背面側となるように端部に載置固定する台盤１１と、前記台盤１１の前記伸展健康具１２の背面側端部両サイドに前記マッサージローラー１４を高さ位置調整可能に水平に支持する一対のフレーム１３を有し、前記マッサージローラー１４の高さ位置調整手段は、前記マッサージローラー１４の両端部を前記一対のフレーム１３に自動昇降機構にて上下可能に支持し、該マッサージローラー１４を自動昇降させる方式となし、前記伸展健康具１２とマッサージローラー１４とを同時に使用できるように構成したことを特徴とする健康器具。
【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】
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、簡易な構成の健康器具に係り、より詳しくは足の土踏まず（足底腱膜）、後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることができる機能と、腰痛、肩凝りにも有効なマッサージ機能とを兼ね備えた健康器具に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を伸展させるストレッチ健康器具や、腰痛、肩凝り対策等のために使用されるストレッチング効果が得られるような補助器具が各種知られている。このうち、アキレス腱等を鍛えるために足先を脛側に接近する方向に曲げてアキレス腱等を引き伸ばした状態で保持する健康器具として、例えば、足置き台が形斜面を有するストレッチ健康器具（伸展健康具）が開発されている（特許文献１、２、３等参照）。例えば、図５に示すストレッチ健康器具は特許文献１等に記載されているもので、その構造は基台２０と、この基台２０の後方中心に上下方向に傾動する踏台２１と、基台２０に設けられたガイド溝２０－１に前後にスライド可能に取付けられた、前記踏台２１の傾斜角を調整する傾斜支持部材２２と、基台２０の後方端に立設された後方ストッパー部材２３とを備え、前記踏台２１はその後方に設けられたヒンジ部２１－１を介して後方ストッパー部材２３に対して傾動可能に支持されて傾斜角を調節可能となし、この踏台２１上に足を乗せるだけで簡単に後脚部の筋肉を伸展（ストレッチ）させ、これにより全身の筋肉の伸展を行うことができるようになっている。
【０００３】
又、腰痛、肩凝り等に有効な健康器具として、マッサージローラーが各種提案されている（特許文献４等参照）。例えば、特許文献４等に記載されているマッサージローラーは、腰や背中等に当てて使用するもので、その構造は一例を図６に示すように、表面に凹凸３１等が形成された所望の長さ、太さを有するロールからなるマッサージローラー本体３０にバイブレーター（図面省略）が内蔵され、このマッサージローラー本体３０に内蔵されているバイブレーターが振動する仕組みとなしたもので、背中や腰等に当てて使用する際は、例えば布製の袋状カバー等にマッサージローラー本体を入れて使用することができるようになっている。なお、この種のマッサージローラーとしては、電源のＯＮ／ＯＦＦや振動の強さを変更できるものが一般的であるが、バイブレーターを備えていないものも

ある。
【０００４】
しかしながら、前記したような従来周知の健康器具である、足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を伸展させるストレッチ健康器具（図５）や、腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラー（図６）等の従来の健康器具の場合は、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をそれぞれ専用の器具を使って別々に行わなければならないため、健康器具の取り換えや使用に際して手間ひまがかかるのみならず、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を効率よく行うことができない上、特に足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を伸展させるストレッチ健康器具の場合は身体の苦痛を伴うことから我慢や忍耐が必要で、特に高齢者にとっては、足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが困難であり、長期間にわたってアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を続けることも容易ではなかった。
さらに、従来は、伸展健康具やマッサージローラーはそれぞれ別個に商品として製造、販売されていたため、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を行いたい場合は、前記２つの健康器具、即ち、図５に示す伸展健康具と、図６に示すマッサージローラーをそれぞれ揃えなければならず、費用として高いものとなるのみならず、使用の都度２つの健康器具をそれぞれ持ち運ばなければならず、面倒であった。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】
【特許文献１】特開２００９－１７８２８８号公報
【特許文献２】特開２０１１－１９４０５１号公報
【特許文献３】特開２００６－４２８６６号公報
【特許文献４】意匠登録第１５５６１８５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
本発明は、前記した従来の問題に鑑みてなされたもので、足の土踏まず（足底腱膜）、後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることができる伸展機能と、腰痛、肩凝り等に有効なマッサージ機能とを兼ね備え、かつ筋肉を伸展させる伸展健康具と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラーとを同時に使用することができ、伸展健康具とマッサージローラーとの相乗効果により、苦痛を伴うことなくアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができる健康器具を提供しようとするものである。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
本発明に係る第１の健康器具は、基台の後端部に立設された後方ストッパー部材に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台と、前記基台に垂直方向に取着されて前記踏台の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材とから構成され、前記踏台上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるための装着用帯紐を両端部に有するマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を一方の端部に載置固定する台盤と、前記台盤の他方の端部両サイドに立設されて前記マッサージローラーを着脱可能に装着するための左右一対のフレームとを有し、前記左右一対のフレームと前記マッサージローラーには、該マッサージローラーを所望の高さ位置に着脱可能に装着するための高さ位置調整用装着手段が設けられ、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とするものである。
【０００８】
又、前記マッサージローラーの高さ位置調整用装着手段は、前記装着用係止具と、前記

フレームの側面に長さ方向に所望の長さにわたって複数設けられた前記係止具係合孔とで構成されていることを好ましい態様とするものである。なお、前記装着用帯紐に取付けられた装着用係止具の係合手段としては、前記フレームの側面に長さ方向に形成した長孔、あるいはフレームの側面に長さ方向に形成した連続する係合用凹凸を用いることも可能である。

【０００９】

本発明に係る第２の健康器具は、基台の後端部に立設された後方ストッパー部材に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台と、前記基台に垂直方向に取着されて前記踏台の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材とから構成され、前記踏台上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を当該伸展健康具の基台の後端部に立設された後方ストッパー部材が背面側となるように端部に載置固定する台盤と、前記台盤の前記伸展健康具の背面側端部両サイドに前記マッサージローラーを高さ位置調整可能に水平に支持する一対のフレームを有し、前記マッサージローラーの高さ位置調整手段は、前記マッサージローラーの両端部を前記一対のフレームに自動昇降機構にて上下可能に支持し、該マッサージローラーを電動等により自動昇降させる方式となし、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とするものである。

【００１０】

又、前記伸展健康具は、基台の後方端に上下方向に傾動可能に支持された踏台が傾斜支持部材を介して傾斜角を調節可能となしたものを用いることを好ましい態様とするものである。

【００１１】

さらに、前記マッサージローラーには、マッサージローラー本体に内蔵されているバイブレーターが振動する仕組みとなしたものを用いることを好ましい態様とするものである。

【００１２】

なお、前記マッサージローラーの高さ位置調整手段には、モーターとラック・ピニオン方式や流体シリンダー方式等による昇降機構を用いることができる。

【発明の効果】

【００１３】

本発明の健康器具によれば、足の土踏まず（足底腱膜）、後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることができる伸展機能と、腰痛、肩凝り等に有効なマッサージ機能とを兼ね備え、かつ筋肉を伸展させる伸展健康具と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラーとを同時に使用することができるので、伸展健康具とマッサージローラーとの相乗効果、即ち、身体の苦痛を伴うことなく足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが可能となると共に、その伸展健康具による効果とマッサージローラーによるマッサージ効果とが相俟って、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができるという優れた効果を奏する。又、本発明の健康器具は、一台で伸展とマッサージの２種類のストレッチ運動を同時に行うことができるので、この２種類のストレッチ運動を長期間にわたって楽に続けることができるのみならず、使用者自身が自然体のままでアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を安全かつスムーズに行うことができるという点や、マッサージローラーの高さ位置を任意に調整可能に設けたことにより、使用者の背丈や体躯に応じてマッサージローラーの位置を適正に設定することが可能であるという点でも優れている。さらに、本発明の健康器具は、ひざ裏の収縮によって歩行が困難となり身体の苦痛を訴える健康を害している人達、特に高齢者にとっても容易にかつ心地よく使用でき、かつ血行も促進されて、運動不足やむくみ等も容易に解消することができて歩行も容易になるという点でも、極めて有用性に富むものである。

【図面の簡単な説明】

【００１４】
【図１】本発明の一実施形態を示す健康器具Ａの斜視図である。
【図２】図１に示す健康器具Ａの使用状態を示す側面図である。
【図３】図１、図２に示す健康器具Ａのマッサージローラーの高さ位置調整用装着手段を例示したもので、（Ａ）は袋状カバー部に取付けられた装着用係止具と該係止具を係止する長尺孔とで構成した高さ位置調整用装着手段、（Ｂ）は袋状カバー部に取付けられた装着用係止具と該係止具を係止する凹凸部とで構成した高さ位置調整用装着手段をそれぞれ示す側面図である。
【図４】本発明の他の実施形態を示す健康器具Ｂの概略斜視図である。
【図５】従来のストレッチ健康器具（伸展健康具）の一例を示す概略側面図である。
【図６】従来のストレッチ健康器具の他の例（マッサージローラー）を示す概略斜視図である。
【発明を実施するための形態】
【００１５】
図１～図３に示す健康器具Ａにおいて、１は台盤、２は伸展健康具、３はマッサージローラー、４はフレーム、Ｃは運動者をそれぞれ示す。
【００１６】
即ち、図１に示す健康器具Ａは、床面に設置される台盤１と、この台盤１の一方の端部に載置固定される伸展健康具２と、前記台盤１の前記伸展健康具２と反対側の両サイドに基部が着脱可能に固着されて立設された一対のフレーム４と、前記フレーム４に高さ位置調整可能に装着される前記マッサージローラー３とから構成されている。以下、当該健康器具Ａの各部材及び全体構成について詳細に説明する。
【００１７】
床面に設置される台盤１は、当該健康器具Ａが安定して設置されるように底面が平坦に形成されている所望厚さ、重量及び固さを有する板状のパネルで構成されている。材質は特に限定するものではなく、合成樹脂材や金属材等を使用して製造されたものを用いることができる。
【００１８】
前記台盤１の一方の端部に載置固定される伸展健康具２は、後端部に立設された後方ストッパー部材２－２を有する基台２－１と、この基台２－１の後方ストッパー部材２－２に後端部を軸ピン２－４にて上下方向に傾動可能に枢着された踏台２－３と、前記基台２－１に形成された左右一対のガイド孔２－６にスライド可能に取付けられた、前記踏台２－３の傾斜角を調整する傾斜支持部材２－５とから構成され、前記踏台２－３上に足を乗せるだけで簡単に後脚部の筋肉を伸展（ストレッチ）させるものである。
【００１９】
マッサージローラー３は、腰や背中等に当てて使用するもので、その構造は前記したように表面に凹凸等が形成された所望の長さ、太さを有するロールからなるマッサージローラー本体３－１にバイブレーター（図面省略）が内蔵され、このマッサージローラー本体３－１に内蔵されているバイブレーター（図示せず）が振動する仕組みとなしたもので、ここでは両サイドに装着用帯紐３－３を有する布製の袋状カバー部３－２にマッサージローラー本体３－１を入れたものを例示している。この袋状カバー部３－２の前記装着用帯紐３－３の先端部には当該マッサージローラー３をフレーム４に着脱可能に取付けるための装着用係止具３－４が設けられている。
【００２０】
前記マッサージローラー３を装着するフレーム４は２本一対の長尺材からなり、各フレーム４にはその側面に前記装着用係止具３－４の係合孔４－１が長さ方向に所望の長さにわたって設けられ、マッサージローラー３の高さ位置を調整できるようになっている。この２本一対のフレーム４は、前記台盤１の前記伸展健康具２と反対側の両サイドに基部を締結ボルト４－２により台盤１に着脱可能に固着されている。
【００２１】

上記図１に示す健康器具Ａを使用する際は、まず台盤１の一方の端部に載置固定された伸展健康具２の踏台２－３の傾斜角度を設定する。その際、基台２－１の接地面に対する踏台２－３の傾斜角度の設定は、ガイド孔２－６にスライド可能に取付けられた傾斜支持部材２－５を前後にスライドさせて行う。踏台２－３の傾斜角度を設定すると、図２に示すように、運動者Ｃは踏台２－３上に両足を載せて立ち、次いでフレーム４に吊設されているマッサージローラー３をほぼ水平に持ち上げて高さ位置を調整して腰や背中等に当てた状態でスイッチＯＮしてバイブレーターを振動させる。すると、筋肉を伸展させる伸展健康具２と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラー３との同時使用により、伸展健康具２とマッサージローラー３との相乗効果で、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動がより効果的に行われる。即ち、身体の苦痛を伴うことなく足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが可能となり、足の血行が促進されて、運動不足やむくみ等も容易に解消できると共に、この伸展健康具による効果とマッサージローラーによるマッサージ効果とが相俟って、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動が好適に行われる。このストレッチ運動によりアキレス腱が鍛えられると、踏台２－３の傾斜角度を大きくして同様の運動を続けることが可能となるので、踏台２－３の傾斜角度を大きくする。これは、踏台２－３の傾斜角度が大きい程アキレス腱が強く伸張されるからである。又、伸展健康具２とマッサージローラー３との相乗効果をより大きくするため、適宜マッサージローラー３の高さ位置を変えて背中や腰等のストレッチ運動を行う。なお、マッサージローラー３の高さ位置の調整は、前記したようにマッサージローラー３の装着用係止具３－４をフレーム４の係合孔４－１から外して所定の高さ位置の係合孔４－１に再び係合させてマッサージローラー３の高さを設定する。

【００２２】

前記図１、図２に示す健康器具Ａのマッサージローラーの高さ位置調整用装着手段としては、フレーム４に設けた複数個の係合孔４－１に装着用係止具３－４を係合させる方式以外に、例えば図３（Ａ）（Ｂ）に示す手段を用いてもよい。図３（Ａ）に示す方式は、フレーム４の係合孔を長尺孔４－３とし、袋状カバー部３－２の装着用帯紐３－３の先端部に取付けられた装着用係止具３－４を前記長尺孔４－３に係合させる方式である。又、図３（Ｂ）に示す方式は、前記係合孔４－１や長尺孔４－３に替えて、フレーム４の側面に形成した連続する滑らかな係合用凹凸４－４とし、この係合用凹凸４－４に装着用係止具３－４を係合させる方式である。

【００２３】

次に、図４に示す健康器具Ｂについて説明する。

図４において、１１は台盤、１２は伸展健康具、１３はフレーム、１４はマッサージローラー、１５はマッサージローラーの昇降機構をそれぞれ示す。

【００２４】

即ち、図４に示す健康器具Ｂは、床面に設置される台盤１１と、この台盤１１の端部に立設された一対のフレーム１３と、このフレーム１３に昇降機構１５を介して高さ位置調整可能に横設されたマッサージローラー１４とから構成されている。以下、当該健康器具Ｂの各部材及び全体構成について説明する。

【００２５】

床面に設置される台盤１１は、台盤１と同様に、当該健康器具が安定して設置されるように底面が平坦に形成されている所望厚さ、重量及び固さを有する板状のパネルで構成されている。この台盤１１も前記台盤１と同様に、材質は特に限定するものではなく、合成樹脂材や金属材等を使用して製造されたものを用いることができる。

【００２６】

前記台盤１１の端部に載置固定される伸展健康具１２も前記図１、２に示す健康器具の伸展健康具２と同様の構成を有するもので、後端部に立設された後方ストッパー部材１２－２を有する基台１２－１と、この基台１２－１の後方ストッパー部材１２－２に後端部を軸ピン１２－４にて上下方向に傾動可能に枢着された踏台１２－３と、前記基台１２－１に形成された左右一対のガイド孔１２－６にスライド可能に取付けられた、前記踏台１

２－３の傾斜角を調整する傾斜支持部材１２－５とから構成され、前記踏台１２－３上に足を乗せるだけで簡単に後脚部の筋肉を伸展（ストレッチ）させるものである。

【００２７】

マッサージローラー１４を装着するフレーム１３は２本一対の断面凹形の長尺部材からなり、後述する昇降機構１５を介してマッサージローラー１４の高さ位置を調整できるようになっている。この２本一対のフレーム１３も前記図１～図３に示す健康器具Ａと同様に、基部をボルト等により台盤１１に着脱可能に固着されている。

【００２８】

マッサージローラー１４は、前記のものと同様に表面に凹凸等が形成された所望の長さ、太さを有するローラー自体にバイブレーター（図面省略）が内蔵され、このマッサージローラー１４に内蔵されているバイブレーターが振動する仕組みとなしたものである。

【００２９】

マッサージローラー１４の高さ位置調整用昇降機構１５は、例えばマッサージローラー１４の両端部に突設した支軸１５－１に取付けられたピニオン１５－２を、両サイドのフレーム１３の内壁に所望の長さにわたって設けられたラック１５－３に噛合させて当該マッサージローラー１４を水平に支持すると共に、支軸１５－１に設置した可逆式モーター１５－４にてピニオン１５－２を回動させることにより、ラック・ピニオン機構を介してマッサージローラー１４が上下方向に移動して高さ位置を自動的に調整できる仕組みとなしている。１５－５は前記支軸１５－１のガイド用長孔である。

なお、マッサージローラー１４の高さ位置調整手段は、ここに示したものに限定するものではなく、例えばモーター駆動される長尺のねじ軸と歯車を組合わせた方式や、流体圧シリンダー等による方式を用いることもできる。

【００３０】

上記図４に示す健康器具Ｂを使用する際は、まず台盤１１上に使用者の身長や体躯に合わせて伸展健康具１２の位置を定めて載置する。続いて、台盤１１上の伸展健康具１２の踏台１２－３に足を載せて立ち、次いで、フレーム１３に支持されているマッサージローラー１４の高さ位置を可逆式モーター１５－４にて調整して位置決めすると、当該ローラーを腰や背中等に当てた状態でスイッチＯＮしてローラーに内蔵されたバイブレーターを振動させる。この操作により、この健康器具の場合も前記図１、図２に示す健康器具と同様に、筋肉を伸展させる伸展健康具１２と腰痛、肩凝り等に有効なマッサージローラー１４とを同時に使用することができることにより、伸展健康具１２とマッサージローラー１４との相乗効果によりアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができる。なお、この健康器具Ｂの場合も、必要に応じてマッサージローラー１４を袋状カバー部（図示せず）に入れて使用してもよい。

【００３１】

上記のように、本発明の健康器具Ａ、Ｂは、構造簡単にして、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより好適に行うことができること、使用者自身が自然体のままでアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を安全かつスムーズに行うことができること、使用者の背丈や体躯に応じてマッサージローラーの位置を適正に設定することができること、一台で伸展機能とマッサージ機能の２つの機能を有するので、前記したように伸展健康具２、１２とマッサージローラー３、１４との相乗効果、即ち、身体の苦痛を伴うことなく足の土踏まず（足底腱膜）や後脚部（ふくらはぎ）等の筋肉を好適に伸展させることが可能となると共に、その伸展健康具２、１２による効果とマッサージローラー３、１４によるマッサージ効果とが相俟って、アキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動をより効果的に行うことができる。又、本発明の健康器具Ａ、Ｂは、一台で伸展とマッサージの２種類のストレッチ運動を同時に行うことができるので、この２種類のストレッチ運動を長期間にわたって楽に続けることができるのみならず、使用者自身が自然体のままでアキレス腱等の鍛練と背中や腰等のストレッチ運動を安全かつスムーズに行うことができることや、マッサージローラー３、１４の高さ位置を任意に調整可能に設けたことにより、使用者の背丈や体躯に応じてマッサージローラー３、１４の位置を適正

に設定することも可能である。さらに、本発明の健康器具Ａ、Ｂは、ひざ裏の収縮によって歩行が困難となり身体の苦痛を訴える健康を害している人達、特に高齢者にとっても容易にかつ心地よく使用することができる。さらに又、伸展健康具２、１２とマッサージローラー３、１４をそれぞれ別々に揃える必要がないこと、一台で伸展とマッサージの２種類のストレッチ運動を長期間にわたって楽に続けることができること、等の利点を有するとともに、本発明の健康器具は分解できる構造となっているので、保管も容易で、かつ保管スペースも比較的小さくてすみ、又、組み立て、分解も多大な労力を要することなく、簡易迅速に行うことができる。

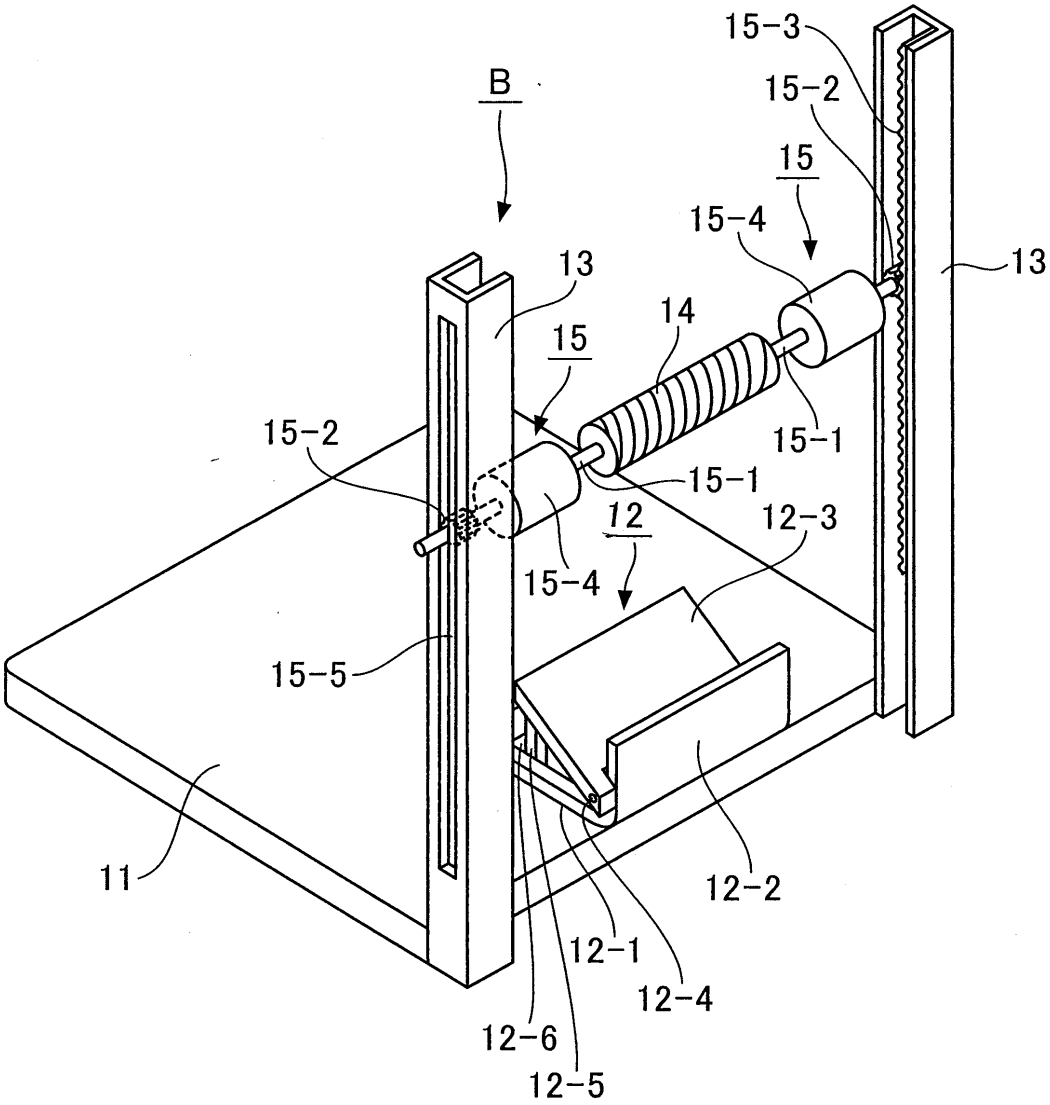
【符号の説明】

【００３２】

１、１１　台盤
２、１２　伸展健康具
２－１、１２－１　基台
２－２、１２－２　後方ストッパー部材
２－３、１２－３　踏台
２－４、１２－４　軸ピン
２－５、１２－５　傾斜支持部材
２－６、１２－６　ガイド孔
３、１４　マッサージローラー
３－１、１４－１　マッサージローラー本体
３－２　袋状カバー部
３－３　装着用帯紐
３－４　装着用係止具
４、１３　フレーム
４－１　係合孔
４－２　締結ボルト
４－３　長尺孔
４－４　係合用凹凸
１５　高さ位置調整用昇降機構
１５－１　支軸
１５－２　ピニオン
１５－３　ラック
１５－４　可逆式モーター
１５－５　支軸のガイド用長孔
Ａ、Ｂ　健康器具
Ｃ　運動者

【手続補正３】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図４
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図４】



【手続補正書】
【提出日】令和1年9月30日(2019.9.30)
【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】
基台（２－１）の後端部に立設された後方ストッパー部材（２－２）に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台（２－３）と、前記基台（２－１）に垂直方向に取着されて前記踏台（２－３）の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材（２－５）とから構成され、前記踏台（２－３）上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具（２）と、背中や腰に当てるための装着用帯紐（３－３）を両端部に有するマッサージローラー（３）の双方を備え、さらに前記伸展健康具（２）を一方の端部に載置固定する台盤（１）と、前記台盤（１）の他方の端部両サイドに立設されて前記マッサージローラー（３）の装着用帯紐（３－３）を着脱可能に装着するための左右一対のフレーム（４）とを有し、前記左右一対のフレーム（４）と前記装

着用帯紐（３－３）には、前記マッサージローラー（３）を所望の高さ位置に着脱可能に装着するための高さ位置調整用装着手段が設けられ、前記伸展健康具（２）とマッサージローラー（３）とを同時に使用できるように構成したことを特徴とする健康器具。
【請求項２】
前記マッサージローラー（３）の高さ位置調整用装着手段は、前記装着用帯紐（３－３）に取付けられた装着用係止具（３－４）と、前記フレーム（４）の側面に長さ方向に所望の長さにわたって設けられた複数個の係合孔（４－１）又は所望の長さにわたって１つ設けられた長尺孔（４－３）又は凹凸（４－４）とで構成されていることを特徴とする請求項１に記載の健康器具。
【請求項３】
基台（１２－１）の後端部に立設された後方ストッパー部材（１２－２）に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台（１２－３）と、前記基台（１２－１）に垂直方向に取着されて前記踏台（１２－３）の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材（１２－５）とから構成され、前記踏台（１２－３）上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具（１２）と、背中や腰に当てるマッサージローラー（１４）の双方を備え、さらに前記伸展健康具（１２）を基台（１２－１）の後端部に立設された後方ストッパー部材（１２－２）が背面側となるように端部に載置固定する台盤（１１）と、前記台盤（１１）の前記伸展健康具（１２）の背面側端部両サイドに前記マッサージローラー（１４）を高さ位置調整可能に水平に支持する一対のフレーム（１３）を有し、前記マッサージローラー（１４）の高さ位置調整手段は、前記マッサージローラー（１４）の両端部を前記一対のフレーム（１３）に自動昇降機構にて上下可能に支持し、該マッサージローラー（１４）を自動昇降させる方式となし、前記伸展健康具（１２）とマッサージローラー（１４）とを同時に使用できるように構成したことを特徴とする健康器具。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
本発明に係る第１の健康器具は、基台の後端部に立設された後方ストッパー部材に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台と、前記基台に垂直方向に取着されて前記踏台の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材とから構成され、前記踏台上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるための装着用帯紐を両端部に有するマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を一方の端部に載置固定する台盤と、前記台盤の他方の端部両サイドに立設されて前記マッサージローラーの装着用帯紐を着脱可能に装着するための左右一対のフレームとを有し、前記左右一対のフレームと前記装着用帯紐には、前記マッサージローラーを所望の高さ位置に着脱可能に装着するための高さ位置調整用装着手段が設けられ、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とするものである。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
又、前記マッサージローラーの高さ位置調整用装着手段は、前記装着用帯紐に取付けられた装着用係止具と、前記フレームの側面に長さ方向に所望の長さにわたって設けられた複数個の係合孔又は所望の長さにわたって１つ設けられた長尺孔又は凹凸とで構成されて

いることを好ましい態様とするものである。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
本発明に係る第２の健康器具は、基台の後端部に立設された後方ストッパー部材に後端部を上下方向に傾動可能に枢着された踏台と、前記基台に垂直方向に取着されて前記踏台の傾斜角度を調整可能に支持する傾斜支持部材とから構成され、前記踏台上に両足を載せて立つことにより土踏まずとふくらはぎの筋肉を伸展させる機能を有する伸展健康具と、背中や腰に当てるマッサージローラーの双方を備え、さらに前記伸展健康具を基台の後端部に立設された後方ストッパー部材が背面側となるように端部に載置固定する台盤と、前記台盤の前記伸展健康具の背面側端部両サイドに前記マッサージローラーを高さ位置調整可能に水平に支持する一対のフレームを有し、前記マッサージローラーの高さ位置調整手段は、前記マッサージローラーの両端部を前記一対のフレームに自動昇降機構にて上下可能に支持し、該マッサージローラーを電動等により自動昇降させる方式となし、前記伸展健康具とマッサージローラーとを同時に使用できるように構成したことを特徴とするものである。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２２】
前記図１、図２に示す健康器具Ａのマッサージローラーの高さ位置調整用装着手段としては、フレーム４の側面に長さ方向に所望の長さにわたって設けた複数個の係合孔４－１に装着用係止具３－４を係合させる方式以外に、例えば図３（Ａ）（Ｂ）に示す手段を用いてもよい。図３（Ａ）に示す方式は、フレーム４の係合孔を、フレーム４の側面に長さ方向に所望の長さにわたって１つ設けた長尺孔４－３とし、袋状カバー部３－２の装着用帯紐３－３の先端部に取付けられた装着用係止具３－４を前記長尺孔４－３に係合させる方式である。又、図３（Ｂ）に示す方式は、フレーム４の前記係合孔４－１や長尺孔４－３に替えて、フレーム４の側面に形成した連続する滑らかな係合用凹凸４－４とし、この係合用凹凸４－４に装着用係止具３－４を係合させる方式である。