

(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3106606号
(U3106606)

(45) 発行日 平成17年1月6日(2005.1.6)

(24) 登録日 平成16年10月27日(2004.10.27)

(51) Int.Cl.⁷

A 6 3 B 23/00

A 6 3 B 21/02

F I

A 6 3 B 23/00

Z

A 6 3 B 21/02

評価書の請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 実願2004-4197 (U2004-4197)
(22) 出願日 平成16年7月15日(2004.7.15)(73) 実用新案権者 502021970
雷仁貿易有限公司
台湾、台中市南屯区五權西路2段666号
1104室
(74) 代理人 100058479
弁理士 鈴江 武彦
(74) 代理人 100091351
弁理士 河野 哲
(74) 代理人 100088683
弁理士 中村 誠
(74) 代理人 100108855
弁理士 蔵田 昌俊
(74) 代理人 100075672
弁理士 峰 隆司

最終頁に続く

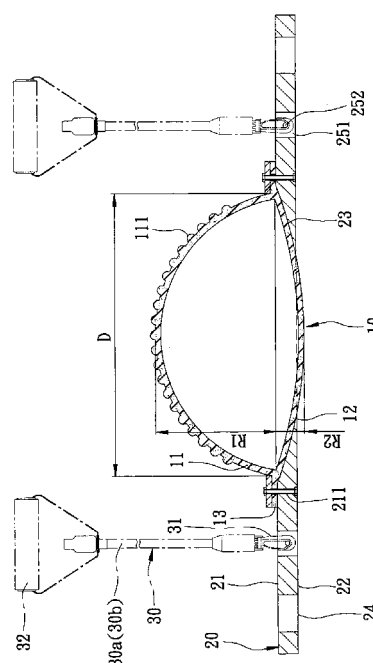
(54) 【考案の名称】 トレーニング器具

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】筋力の増強とバランス能力の向上との両方の訓練機能をも十分に有するトレーニング器具を提供する。

【解決手段】一水平面を境とする上部11と下部12とで形成され、上下2部11, 12いずれの高さもその略球状面にほぼ相当する球面の曲率半径より大でなく、且つ、上下2部11, 12の少なくとも一つの高さがその前記球面の曲率半径より小であり、また、上下2部11, 12の境沿いにおいて環状フレーム13が張り出しになるように形成された略球状体10と、平らな上下2面21, 22と上下2面21, 22を貫通した通孔23を有し、通孔23が下部12を下から受けると共に、上面21が環状フレーム13の下面と当接するように、環状フレーム13に固定されている平板体20とから構成されているトレーニング器具。

【選択図】図3



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

一水平面を境とする上部と下部とで形成され、該上下 2 部いずれの高さもその略球状面にほぼ相当する球面の曲率半径より大でなく、且つ、該上下 2 部の少なくとも一つの高さがその前記球面の曲率半径より小であり、また、前記上下 2 部の境沿いにおいて環状フレームが張り出しになるように形成された略球状体と、

平らな上下 2 面と該上下 2 面を貫通した通孔を有し、該通孔が前記下部を下から受けると共に、前記上面が前記環状フレームの下面と当接するように、前記環状フレームに固定されている平板体とから構成されていることを特徴とするトレーニング器具。

【請求項 2】

前記平板体の通孔は、その口縁が前記下部の周縁を下から支持することができるアーチ状に形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のトレーニング器具。

【請求項 3】

前記下部は、その底部が前記通孔の下から突出しており、前記略球状体がそのまま地面に抗しながら上から下への圧力をかけられると、該底部が偏平に変形し前記平板体の下面とほぼ一致するように形成されたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のトレーニング器具。

【請求項 4】

前記平板体の前記通孔の外側に伸縮性のある引張り訓練手段が脱着可能に設けられていることを特徴とする請求項 3 に記載のトレーニング器具。

【請求項 5】

前記平板体の前記通孔の外側に前記上下両面を貫通した貫通孔が形成されており、且つ、この貫通孔内に該貫通孔を横切ったロッドが掛け渡されており、

前記引張り訓練手段は、両端を有し、その一端が鉤によって脱着可能に前記ロッドに掛けられており、他端にハンドルが付設されている弾性紐であることを特徴とする請求項 4 に記載のトレーニング器具。

【請求項 6】

前記平板体の前記通孔の相対する両側にそれぞれ手先を差し込むことができる長形の通孔が開けてあることを特徴とする請求項 3 乃至 5 のいずれかの一項に記載のトレーニング器具。

【請求項 7】

前記下部の高さが前記上部より小であり、

また、前記上部の表面に複数の柔軟性の突起が形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかの一項に記載のトレーニング器具。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、トレーニング器具に関し、特に筋力の増強またはバランス能力の向上をすることができるトレーニング器具に関する。

【背景技術】**【0002】**

図 1 に示されているのは現在よく見かけられる筋力増強用のトレーニング器具 1 である。図示のように、この従来のトレーニング器具 1 は弾性がある円球体であり、使用者はこのトレーニング器具 1 の円球体の揺動性や弾性を利用して多種多様な姿勢で運動をし、背中や、腹部、手腕、腿などの筋力を鍛えることができる。図 2 に示すのは、従来のバランス訓練用トレーニング器具 2 である。図示のように、このバランス訓練用トレーニング器具 2 は弾性がある半球体であり、使用者はこの半球体の上に立って、半球体のカーブや弾性を利用してバランス能力を訓練することができる。

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】**

10

20

30

40

50

【 0 0 0 3 】

図示からよく分かるように、上記トレーニング器具 1 は円球状であって、地面に穩やかに固定されないで、バランス訓練用にあまり適用されない。そして、上記トレーニング器具 2 は半球状であって揺れないので、バランス訓練の他に、かなり制限がある筋力運動にしか適用されない。

【 0 0 0 4 】

上記に鑑みて、本考案は、筋力の増強とバランス能力の向上との両方の訓練機能をも十分に有するトレーニング器具を提供しようとすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 5 】

前記目的を達成するために、本考案は、一水平面を境とする上部と下部とで形成され、該上下 2 部いずれの高さもその略球状面にほぼ相当する球面の曲率半径より大でなく、且つ、該上下 2 部の少なくとも一つの高さがその前記球面の曲率半径より小であり、また、前記上下 2 部の境沿いにおいて環状フレームが張り出しになるように形成された略球状体と、平らな上下 2 面と該上下 2 面を貫通した通孔を有し、該通孔が前記下部を下から受けると共に、前記上面が前記環状フレームの下面と当接するように、前記環状フレームに固定されている平板体とから構成されていることを特徴とするトレーニング器具を提供する。

【考案の効果】

【 0 0 0 6 】

上記構成による本考案のトレーニング器具では、前記平板体は、該通孔が前記下部を下から受けると共に、前記上面が前記環状フレームの下面と当接するように、前記環状フレームに固定されているので、前記上部を下にしたり、または前記下部をそのまま下にしたりしても、その転がり性が多かれ少なかれ制限され、また、前記上下 2 部いずれの高さもその略球状面にほぼ相当する球面の曲率半径より大でなく、且つ、該上下 2 部の少なくとも一つの高さがその前記球面の曲率半径より小であるので、該上下 2 部の高さの設計・選択によってそれぞれの地面に対する転がり性または安定性を決定し、該上下 2 部それぞれの転がり性または安定性を利用して筋力の増強とバランス能力の向上との両方の訓練機能を生かすことができる。例えば前記略球状体が、前記下部の高さが前記上部より小である上、前記下部の前記通孔の下から突出している底部で地面に抗しながら上から下への圧力をかけられると、該底部が偏平に変形し前記平板体の下面とほぼ一致するように形成された場合、特に前記平板体の通孔が、更に、その口縁が前記下部の周縁を下から支持することができるアーチ状に形成された場合、前記上部を下にし、前記下部を上にとすると、前記平板体の前記上部に対する揺動性を利用して筋力訓練をすることができる。逆に、前記上部を上にし、前記下部を下にとすると、前記通孔が前記略球状体を、該略球状体が該略球状体の形状の中心を通る中心鉛直線からずれた上から下への垂直力を受けても転がったり、揺れたりしないように受け、その上に立ってバランス訓練をすることができる。

【 0 0 0 7 】

ここで、前記上下 2 部それぞれの略球状面とは、上部においてその上面を言い、下部においてその下面を言う。また、前記上下 2 部それぞれの略球状面にほぼ相当する球面とは、該上下 2 部それぞれの略球状面が単一の球面からなる場合、前記単一の球面を言い、該上下 2 部それぞれの略球状面が複数の球面から接続してなる場合、前記複数の球面から接続してなる略球状面に近似する単一の球面を言う。即ち、本考案の略球状体の上下 2 面は、いずれも、単一の球面からなっても、複数の球面から接続してなっても、略球状面になればよい。

【考案を実施するための最良の形態】

【 0 0 0 8 】

以下、図面を参照しながら、本考案の好ましい実施形態を説明する。

【 0 0 0 9 】

図 3 に示すように、本実施形態のトレーニング器具は、弾性がある略球状体 10 と、平

10

20

30

40

50

らな上下2面21, 22と該上下2面21, 22を貫通した通孔23を有する平板体20とから構成されている。

【0010】

前記略球状体10は、一水平面を境とする上部11と下部12とで形成され、該上下2部11, 12いずれの高さもその略球状面にほぼ相当する球面の曲率半径より大でなく、且つ、前記下部12の高さは前記上部11の高さより小である。前記上部11の高さR1は、通常、前記水平面の直径Dの二分の一よりも小であり、前記下部12の高さR2は、前記水平面の直径Dの三分の一よりも小である（注記：上部11の高さR1がその前記曲率半径と同等である場合、該高さR1は前記水平面の直径Dの二分の一にほぼ同等である。また、図示の実施形態は、R1がDの二分の一より少々小であり、R2がほぼDの十分の一である）。前記弾性がある略球状体10は可撓性材料から形成され、且つ内部には気体や流体などが充填されたものを使用してもよく、それ自体が弾性を有する材料で形成された中実のものを使用してもよい。また、前記上下2部11, 12の境沿いにおいて環状フレーム13が張り出しになるように形成されている。なお、前記上部11の表面には、体を揉むための複数の柔軟性の突起111が形成されている。

【0011】

また、前記平板体20は、本実施形態において、多角形に形成されているが、円形や楕円形、正方形、長方形などに形成されてもよい。そして、前記平板体20は、前記通孔23が前記下部12を下から受けると共に、前記上面21が前記環状フレーム13の下面と当接するように、前記環状フレーム13に固定されている。もっと詳しく説明すると、図4に示すように、前記平板体20に、前記通孔の外側に沿って前記上下2面21, 22を貫通した複数の取付孔211が形成されており、前記環状フレーム13に前記取付孔211と対応する取付穴131が形成されており、ねじ40を取付リング41、前記取付穴131及び前記取付孔211に挿通させることにより、前記平板体20を前記環状フレーム13にねじ止めされている。そして、前記平板体20の通孔23は、その口縁が前記下部12の周縁を下から支持することができるアーチ状に形成されている。前記略球状体10の前記下部12は、前記のように、その高さR2がほぼ前記水平面の直径Dの十分の一だけあるので、その底部が前記通孔23の下から突出しているとは言え、前記略球状体10がそのまま地面に抗しながら上から下への圧力をかけられると、該底部が偏平に変形し前記平板体20の下面22とほぼ一致するように形成されている。

【0012】

また、本実施形態のトレーニング器具は、必要に応じて、前記平板体20の前記通孔23の外側に伸縮性のある引張り訓練手段30が脱着可能に設けられている。もっと詳しく説明すると、前記平板体20の前記通孔23の反対する両外側にそれぞれ前記上下両面21, 22を貫通した2つの貫通孔251が形成されており、且つ、これらの貫通孔251内に該貫通孔251を横切ったロッド252が掛け渡されており、前記引張り訓練手段30は、両端を有し、その一端が鉤31によって脱着可能に前記ロッド252に掛けられており、他端にハンドル32が付設されている弾性紐である。本実施形態において、前記引張り訓練手段30としては、一对の長弾性紐30aと、一对の短弾性紐30bが使用されている。なお、前記平板体20の前記通孔23の相対する両側にそれぞれ手先を差し込むことができる長形の通孔24が開けてある。

【0013】

この実施形態のトレーニング器具は、そのまま使用しても良いが、図5に示すように、前記上部11を下にし、前記下部12を上にし、且つ、前記引張り訓練手段30を前記平板体20の前記下面から前記ロッド252に掛けて使用しても良い。

【0014】

以下、図6乃至図17を参照しながら、本考案のトレーニング用器具の使用例を説明する。

【0015】

先ず、図6乃至図9を参照しながら、前記上部11を下にし、前記下部12を上にする

10

20

30

40

50

場合の使用例について説明する。図 6 に示すように、使用者は、両足を前記平板体 20 の下面 (22) 上に跨って、前記平板体 20 の前記上部 11 に対する揺動に応じて足で体の均衡を取ることにより、腰部や腹部、腿の筋力を増強することができる。

【0016】

また、図 7 に示すように、使用者は前記平板体 20 の一側に立って、上半身を下へ曲げて足を前記平板体 20 の下面 (22) 上で移動しながら、前記平板体 20 の地面に対する傾斜角度を変えることにより、ストレッチ運動をすることができるので、筋力の増強や体の柔軟さを鍛えることができる。

【0017】

また、図 8 に示すように、使用者は、手先を前記平板体 20 の前記長形の通孔 24 に差し込んで地面にうつ伏せてストレッチ運動をすることができるので、筋力の増強をすることができる。

【0018】

また、図 9 に示すように、使用者は、一对の長弾性紐 30a をそれぞれ相対する 2 つの前記貫通孔 (251) 内に掛けて両足を前記平板体 20 の下面 (22) 上に跨りながら、両手で前記引張り訓練手段 30 を引っ張る姿勢で、均衡を取りながら、腰を左右揺動することにより、バランス能力及び腰部の筋力を鍛えることができる。即ち、前記上部 11 の地面に対する揺動性と前記引張り訓練手段 30 による弾性とを利用することにより、バランス訓練と筋力訓練とを同時にすることができる。

【0019】

次に、図 10 乃至図 17 を参照しながら、前記トレーニング器具をそのまま前記上部 11 を上に、前記下部 12 を下にする場合の使用例について説明する。

【0020】

図 10 に示すように、使用者は、片足で前記上部 11 に立って均衡を取ることにより、バランス能力を鍛えることができる。即ち、前記通孔 23 が前記略球状体 10 を、該略球状体 10 が該略球状体 10 の形状の中心を通る中心鉛直線からずれた上から下への垂直力を受けても転がったり、揺れたりしないように受けることができるので、前記略球状体 10 の上に立ってバランス訓練をすることができる。

【0021】

図 11 に示すように、使用者は、一对の長弾性紐 30a の一つを前記貫通孔 (251) 内に掛けて片足で前記上部 11 に立って均衡を取りながら、片手で前記引張り訓練手段 30 を引っ張ってストレッチ運動をすることにより、バランス能力及び腿の筋力を鍛えることができる。

【0022】

図 12 に示すように、使用者は、片足で前記上部 11 にしゃがんで均衡を取ることにより、バランス能力及び腿の筋力を鍛えることができる。

【0023】

また、図 13 に示すように、使用者は、一对の長弾性紐 30a をそれぞれ相対する 2 の前記貫通孔 (251) 内に掛けて両足で前記上部 11 に立ちながら、両手で前記引張り訓練手段 30 を引っ張る姿勢で、均衡を取りながら、腰を左右揺動することにより、バランス能力及び腰部の筋力を鍛えることができる。

【0024】

また、図 14 に示すように、使用者は、一对の長弾性紐 30a 及び一对の短弾性紐 30b を対応の貫通孔 (251) 内に掛けて頭を前記上部 11 に置いて両手で前記一对の短弾性紐 30b を引っ張りながら、足で前記長弾性紐 30a のハンドル 32 に掛ける姿勢で、アーム及び腿の筋力を鍛えることができる。

【0025】

また、図 15 に示すように、使用者は、背中を前記上部 11 に置いてストレッチ運動をすることにより、腹部の筋力を鍛えることができる。

【0026】

10

20

30

40

50

また、図 16 に示すように、使用者は、一对の短弾性紐 30b を対応の貫通孔 (251) 内に掛けて臀部で前記上部 11 に座りながら、両手で前記短弾性紐 30b を引っ張る姿勢でアームの筋力を鍛えることができる。

【0027】

また、図 17 に示すように、使用者は、一对の短弾性紐 30b の一つを対応の貫通孔 (251) 内に掛けて両手で前記上部 11 を押圧しながら、片足を前記短弾性紐 30b のハンドル 32 に掛ける姿勢で腿及び臀部の筋力を鍛えることができる。

【0028】

上記から分かるように、本考案のトレーニング器具は、前記平板体は、該通孔が前記下部を下から受けると共に、前記上面が前記環状フレームの下面と当接するように、前記環状フレームに固定されているので、前記上部を下にしたり、または前記下部をそのまま下にしたりしても、その転がり性が多かれ少なかれ制限され、また、前記上下 2 部いずれの高さもその略球状面にほぼ相当する球面の曲率半径より大でなく、且つ、該上下 2 部の少なくとも一つの高さがその前記球面の曲率半径より小であるので、該上下 2 部の高さの設計・選択によってそれぞれの地面に対する転がり性または安定性を決定し、該上下 2 部それぞれの転がり性または安定性を利用して筋力の増強とバランス能力の向上との両方の訓練機能を生かすことができる。

【産業上の利用可能性】

【0029】

上記のように、本考案は、筋力の増強とバランス能力の向上との両方の訓練機能をも十分に有するトレーニング器具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図 1】従来のトレーニング器具の使用状態例を示す説明図。

【図 2】従来のバランス訓練用トレーニング器具を示す斜視図。

【図 3】本考案の実施形態におけるトレーニング器具を示す断面図。

【図 4】本考案の実施形態におけるトレーニング器具を示す分解図。

【図 5】本考案の実施形態における略球状体の上部を下にし、下部を上にした状態を示す断面図。

【図 6】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を下にし下部を上にする場合の使用例を示し、腰部や腹部、腿の筋力を増強するトレーニングを説明する説明図。

【図 7】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を下にし下部を上にする場合の使用例を示し、筋力の増強や体の柔軟さを鍛えるトレーニングを説明する説明図。

【図 8】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を下にし下部を上にする場合の使用例を示し、筋力の増強をするトレーニングを説明する説明図。

【図 9】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を下にし下部を上にする場合の使用例を示し、バランス訓練と筋力訓練とを同時にするトレーニングを説明する説明図。

【図 10】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする場合の使用例を示し、バランス訓練をするトレーニングを説明する説明図。

【図 11】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする使用例を示し、バランス能力及び腿の筋力を鍛えるトレーニングを説明する説明図。

【図 12】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする使用例を示し、バランス能力及び腿の筋力を鍛えるトレーニングを説明する説明図。

【図 13】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする使用例を示し、バランス能力及び腰部の筋力を鍛えるトレーニングを説明する説明図。

【図 14】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする使用例を示し、アーム及び腿の筋力を鍛えるトレーニングを説明する説明図。

【図 15】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする使用例を示し、腹部の筋力を鍛えるトレーニングを説明する説明図。

10

20

30

40

50

【図 1 6】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする使用例を示し、アームの筋力を鍛えるトレーニングを説明する説明図。

【図 1 7】本考案の実施形態におけるトレーニング器具の上部を上にし下部を下にする使用例を示し、腿及び臀部の筋力を鍛えるトレーニングを説明する説明図。

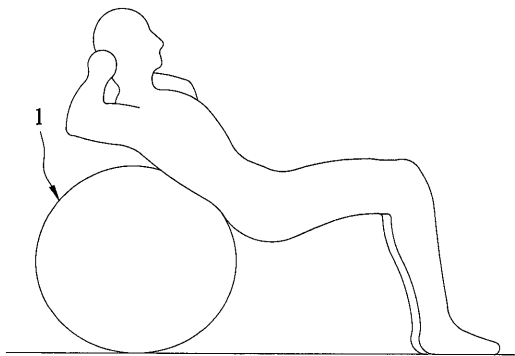
【符号の説明】

【 0 0 3 1 】

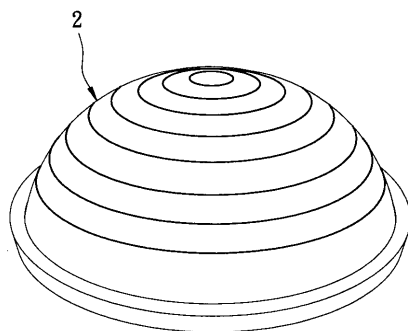
1 0 ... 略球状体、1 1 ... 上部、1 1 1 ... 突起、1 2 ... 下部、1 3 ... 環状フレーム、1 3 1 ... 取付孔、2 0 ... 平板体、2 1 ... 上面、2 1 1 ... 取付穴、2 2 ... 下面、2 3 ... 通孔、2 4 ... 長形の通孔、2 5 1 ... 貫通孔、2 5 2 ... ロッド、3 0 ... 引張り訓練手段、3 0 a ... 長弾性紐、3 0 b ... 短弾性紐、3 1 ... 鉤、3 2 ... ハンドル、4 0 ... ねじ、4 1 ... 取付リング。

10

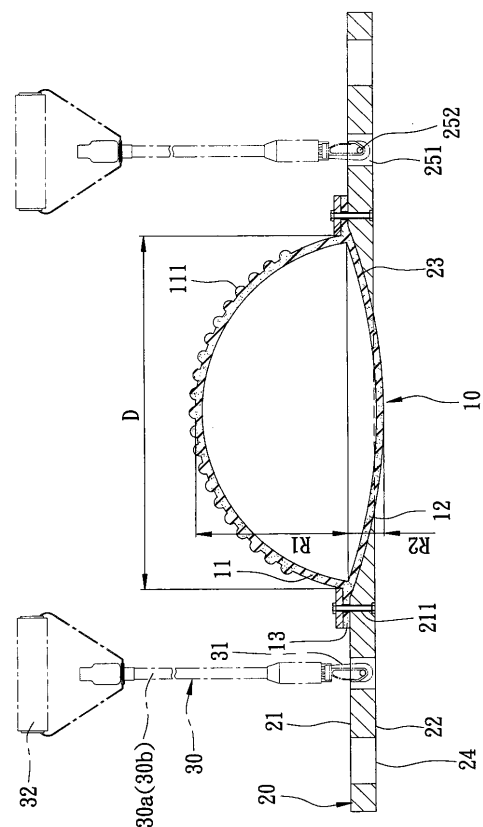
【図 1】



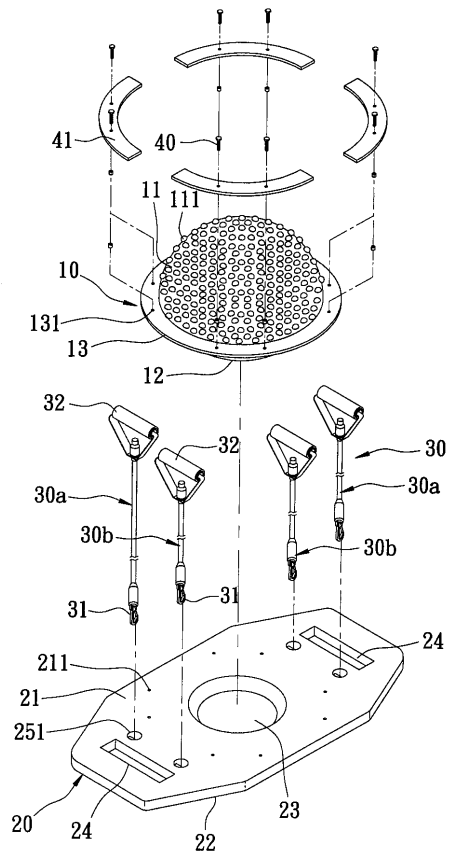
【図 2】



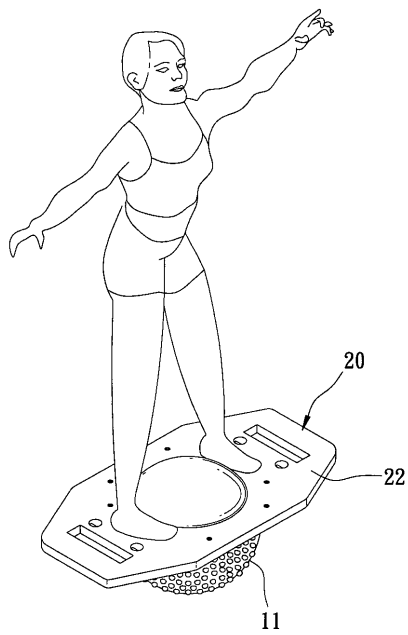
【図 3】



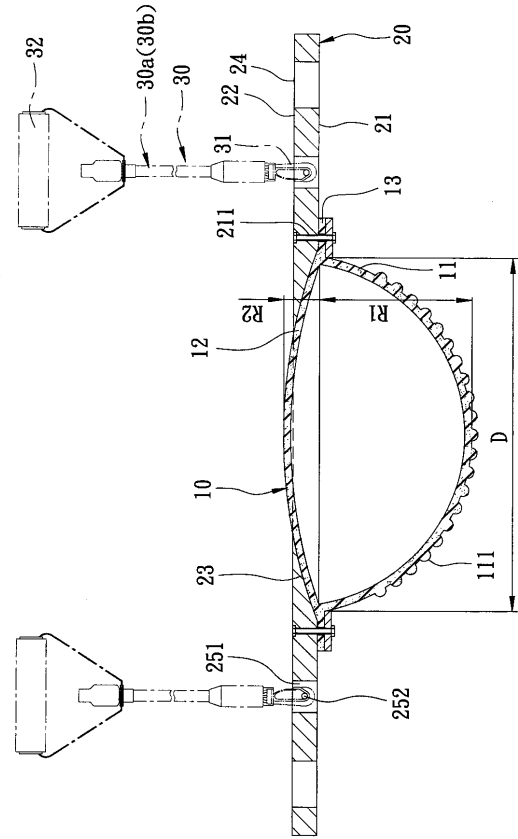
【 図 4 】



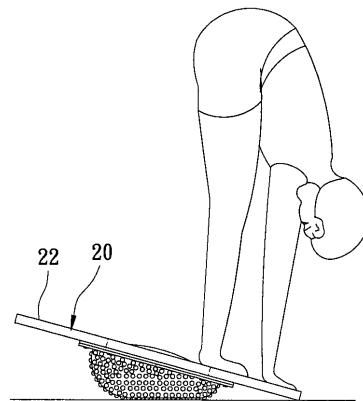
【 図 6 】



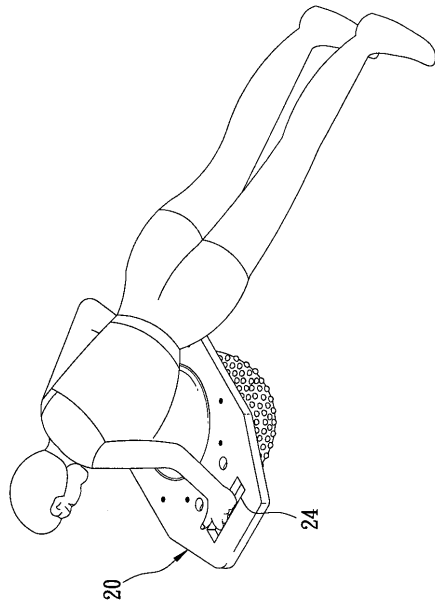
【 図 5 】



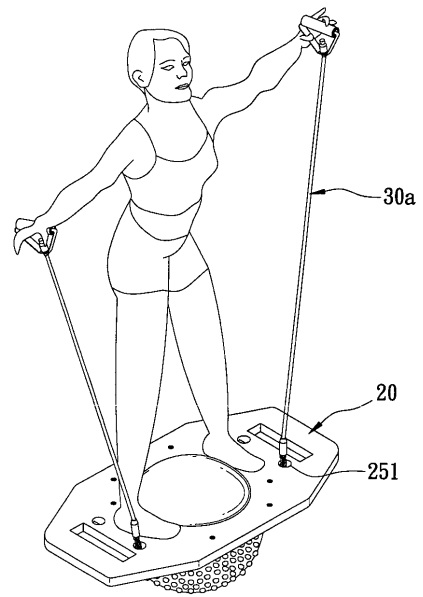
【 圖 7 】



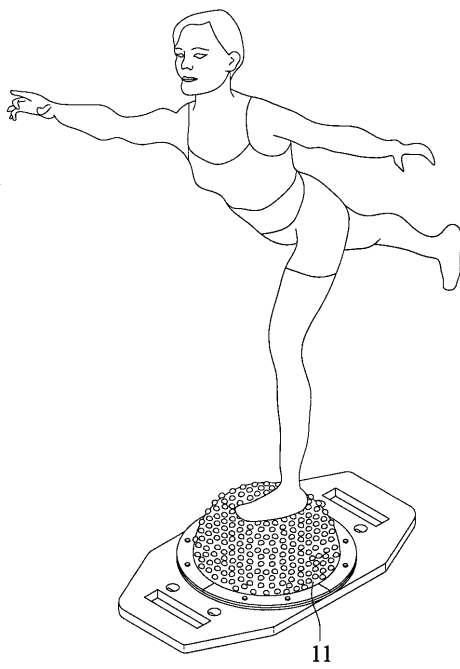
【図 8】



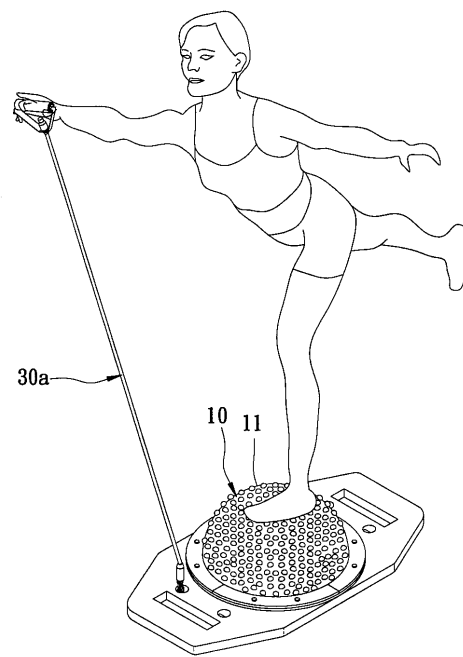
【図 9】



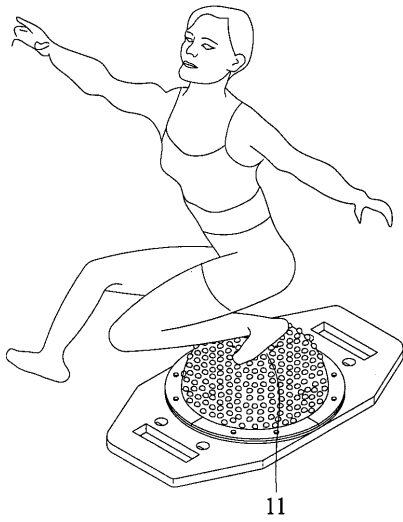
【図 10】



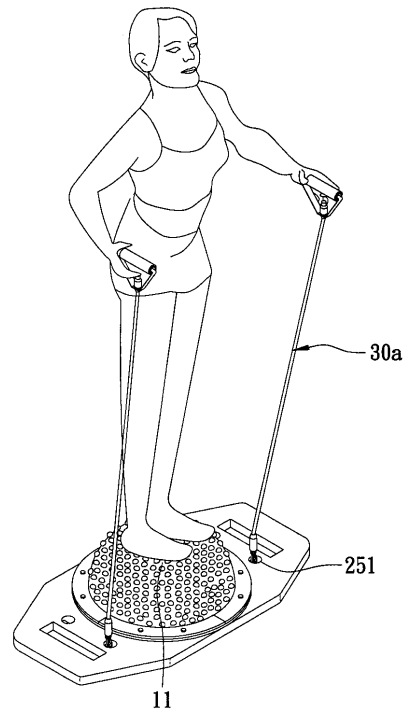
【図 11】



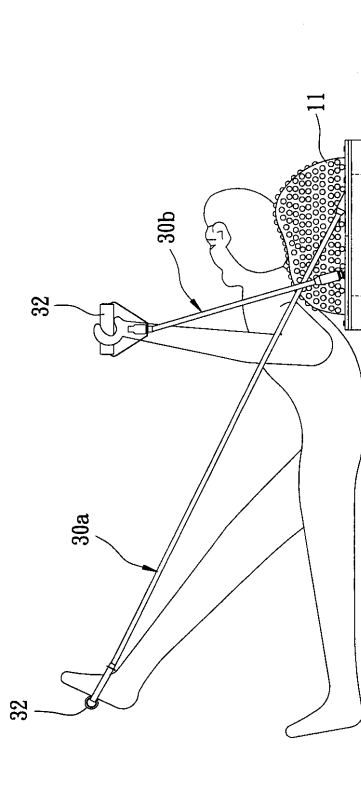
【図 1 2】



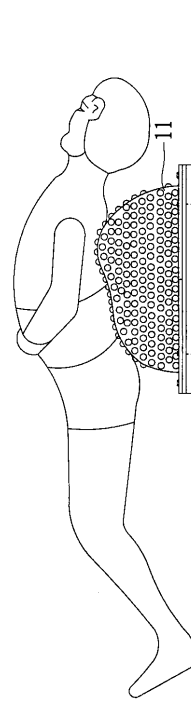
【図 1 3】



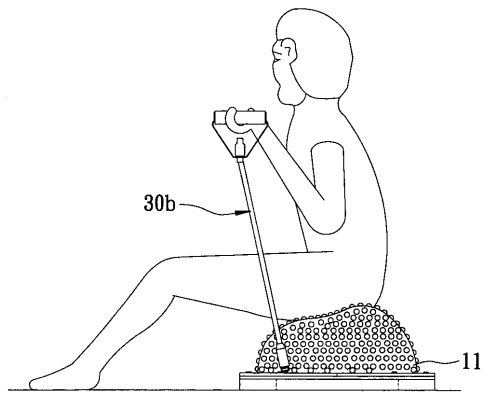
【図 1 4】



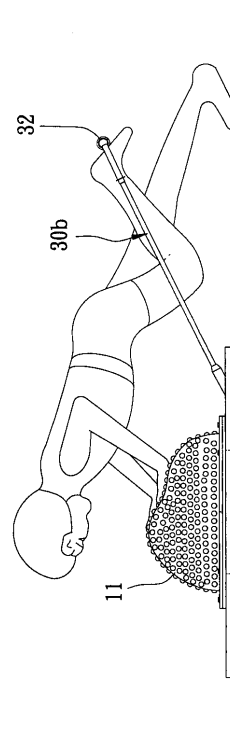
【図 1 5】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

(74)代理人 100109830

弁理士 福原 淑弘

(74)代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100092196

弁理士 橋本 良郎

(72)考案者 林 國芬

台湾、台中市南屯區五權西路2段666号1104室