(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2004 年4 月8 日 (08.04.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/028645 A1

(51) 国際特許分類[7]: A63B 21/055, 23/12, A61H 1/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2002/010004

(22) 国際出願日: 2002 年9 月27 日 (27.09.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東海撚織株式会社 (TOKAI NENSHOKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒491-0842 愛知県 一宮市 公園通５丁目１７番地 Aichi (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹村 光広 (TAKEMURA,Mitsuhiro) [JP/JP]; 〒491-0842 愛知県 一宮市 公園通５丁目１７番地 東海撚織株式会社内 Aichi (JP). 石黒 裕 (ISHIGURO,Yutaka) [JP/JP]; 〒491-0842 愛知県 一宮市 公園通５丁目１７番地 東海撚織株式会社内 Aichi (JP).

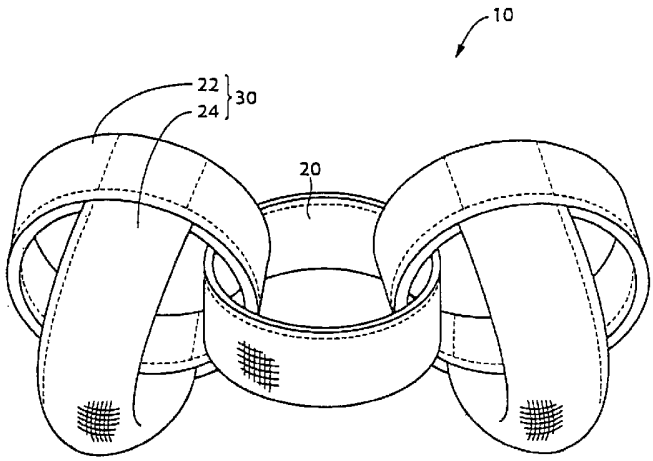
(74) 代理人: 池田 治幸 (IKEDA,Haruyuki); 〒450-0002 愛知県 名古屋市 中村区名駅三丁目１５－１ 名古屋ダイヤビル２号館 池田国際特許事務所 Aichi (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: SPORTING

(54) 発明の名称: 運動用具



(57) Abstract: Sporting goods (10) being put on a human body in order to impart a load easily through exercise and through which exercise can be started readily without causing any trouble even if it is handled erroneously. The sporting goods (10) are made by stitching a stretch fabric of synthetic fibers, and comprise a pair of fitting parts (30) where a pair of grip parts (24) being gripped by hands are stitched integrally to a pair of annular wrist band parts (22) being fitted to both wrists, and an annularly stitched coupling member (20) penetrating the inside of the wrist band parts (22) such that the part being coupled with the wrist band part (22) can move in the circumferential direction thereof in order to couple the pair of wrist band parts (22) with each other. Even if an aged person having a weak grasping power or a weak muscular strength of arm can not grasp the grip parts (24), the fitting parts (30) do not separate from the hands and exercise can be started readily. Position and angle of a load can be varied at the time of exercise, degree of freedom can be increased in the kinds of exercise and muscular strengths of neck, shoulder, back, arm, abdomen, and the like, can be enhanced.

(57) 要約: 生体に装着されて運動による負荷を簡単に与え且つ手軽に運動を開始でき、扱いを誤っても支障のでない運動用具（１０）を提供する。運動用具（１０）は、伸縮可能な合成繊維製編地から縫製されたもので、両手首に装着するために環状をなす一対のリストバンド部（２２）に、手によって握られるためにそれぞれ一体的に縫い着けられた一対のグリ

[続葉有]

WO 2004/028645 A1

ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

ップ部（２４）が設けられている一対の装着具（３０）と、その一対のリストバンド部（２２）を相互に連結するためにリストバンド部（２２）との連結位置がリストバンド部（２２）の周方向に移動可能にそのリストバンド部（２２）の内側を貫通させられ、さらに環状となるように縫製された連結部材（２０）とで構成されているので、たとえ高齢者のように握力や腕の筋力が弱くグリップ部（２４）が握られなくても装着具（３０）が手から離れるというような支障が出ることがなく、簡単且つ手軽に運動を開始できる。また、運動時の負荷の位置や角度を変えることができ、運動の種類の自由度が高められ体の首、肩、後背筋、腕、腹筋、等の筋力強化ができる。

明細書

運動用具

技術分野

本発明は、生体に体力増進、怪我予防、リハビリ、生活習慣病予防、血行促進などの効果を発生させるように、生体に装着されて運動による負荷を与えるための運動用具に関するものである。

背景技術

生体に運動負荷を与えるための運動用具としては、筋力強化用の錘を利用したトレーニングマシン、荷重による負荷を与えるダンベル、張力による負荷を与えるチューブ式或いはバネ式の運動具が提案されている。これらによれば、押す、引く、拡げる、閉じるなどの運動負荷を四肢に与えることにより、主筋、補助筋、バランス筋などの筋力が強化され、体力増進、怪我予防、リハビリ、生活習慣病予防、血行促進などの効果が得られる。

ところで、上記従来の運動用具において、錘を利用したトレーニングマシン、荷重による負荷を与えるダンベル、張力による負荷を与えるチューブ式或いはバネ式の運動具は、必ずしも長所だけでなく、以下の欠点を備えていた。たとえば、筋力強化用トレーニングマシンでは、(a) 運動開始時に重さ、強さ、長さなどの設定や調節に時間がかかる、(b) 機械寸法や重量が大きいために持ち運びが不便、(c) 設置場所が必要であるためにトレーニング場所が制限される、(d) 騒音を発生させるためにトレーニング場所が制限される、(e) 運動途中にどこかを痛めて中断しなければならないときに中断が困難であるなどの問題があった。

これに対し、たとえば、チューブ式或いはバネ式の運動具では、持ち運びに便利であり、トレーニング場所は比較的制限されず、運動途中でも容易に中断できるけれども、(f) 扱いを誤って手を放したりすると、チューブ、ばねなどの弾き返しでグリップが手足や顔に当たって怪我をしたり、ばねの巻線の間に皮膚がは

さまれるなどの問題があった。特に、握力や筋力が弱く、トレーニング用具の扱いに慣れない高齢者では、このような問題が顕著である。

本発明は以上の事情を背景として為されたものであり、その目的とするところは、簡単且つ手軽に運動を開始でき、扱いを誤っても支障の出ない運動用具を提供することにある。

発明の開示

本発明者は、以上の事情を背景として種々の検討を重ねた結果、四肢の先端部に装着するために環状を成す一対の環状部に、指の間で把持されるための被把持部を一体的にそれぞれ設けて一対の装着具を構成し、その装着具を弾性材料から構成された連結部材で相互に連結すると、握力や四肢の筋力が弱くても装着具が四肢の先端部から離れ難く、高齢者でも簡単且つ手軽に運動を開始できることを見いだした。本発明はかかる知見に基づいて為されたものである。

すなわち、本発明の運動用具の要旨とするところは、（ａ）四肢の先端部に装着するために環状を成す一対の環状部と、指の間で把持されるように該一対の環状部にそれぞれ一体的に設けられた一対の被把持部とを有する一対の装着具と、（ｂ）その一対の装着具を相互に連結する伸縮可能な弾性材料製の連結部材とを、含むことにある。

このようにすれば、四肢の先端部に装着するために環状を成す一対の環状部に、指の間で把持される被把持部が一体的にそれぞれ設けられて一対の装着具が構成され、それらの装着具が伸縮可能な弾性材料製の連結部材で相互に連結されているので、たとえ高齢者のように握力や四肢の筋力が弱くても装着具が四肢の先端部から離れるというような支障が出ることがなく、簡単且つ手軽に運動を開始できる。

ここで好適には、前記運動用具は、（ａ）両手首に装着するために環状を成す一対のリストバンド部と、手によって握られるためにそれら一対のリストバンド部にそれぞれ一体的に設けられた一対のグリップ部とを有する一対の装着具と、（ｂ）その一対の装着具を相互に連結する伸縮可能な弾性材料製の連結部材とを、

含むことにある。このようにすれば、両手首に装着するために環状を成す一対のリストバンド部に、手によって握られるグリップ部が一体的にそれぞれ設けられて一対の装着具が構成され、それらの装着具が伸縮可能な弾性材料製の連結部材で相互に連結されているので、たとえ高齢者のように握力や腕の筋力が弱くても装着具が手から離れるというような支障が出ることがなく、簡単且つ手軽に運動を開始できる。

また、好適には、前記連結部材は、前記一対のリストバンド部との連結位置がリストバンド部の周方向に移動可能に連結されたものである。このようにすれば、連結部材をリストバンド部の周方向に自由に移動させることができるので、運動時の負荷の位置や角度を変えることができ、運動の種類の自由度が高められる。

また、好適には、前記連結部材は、長手方向に伸縮可能な布帯から成り、前記一対のリストバンド部の内側を貫通させられるように環状に縫製されたものである。このようにすれば、ばねを用いる場合に比較して、巻線の間に皮膚がはさまれることが好適に防止される。また、環状に縫製されているので、布帯の長手方向の張力の２倍の負荷を与えることができる。

また、好適には、前記連結部材は、合成繊維製編地から縫製されたものである。このようにすれば、ばねを用いる場合に比較して、運動中に皮膚に接触しても感触がよく、違和感がない。

また、好適には、前記リストバンド部は、長手方向に伸縮可能な布帯から環状に縫製されたものである。このようにすれば、縫製された布帯から構成された環状のリストバンド部は、その伸縮性によって手首に大小あったとしてもぴったりと違和感がなくその手首に装着される。

また、好適には、前記リストバンド部は、合成繊維製編地から縫製されたものである。このようにすれば、ゴム製の素材等を用いる場合に比較して、手首に装着したときに感触がよく、違和感がない。

また、好適には、前記グリップ部は、前記リストバンド部の２位置に両端部がそれぞれ固定されたものである。このようにすれば、手首に装着されるリストバンド部の２位置にグリップ部の両端部が固定されるので、装着具が手から一層離

れ難くなる。

また、好適には、前記グリップ部は、合成繊維製編地から縫製され、且つ両端部が前記環状を成すリストバンド部のうちの互いに離隔する２位置に縫い着けられたものである。このようにすれば、合成繊維製編地から縫製されたリストバンド部の両端部がリストバンド部のうちの互いに離隔する２位置に縫い着けられているので、感触のよい編地製でありながら、装着具が手から一層離れ難くなる。

また、好適には、前記グリップ部は、前記リストバンド部よりも厚みがあり且つ硬い材質から構成されたものである。このようにすれば、グリップ部を把持する手の握力が有効に装着具に伝えられるので、装着具が手から一層離れ難くなる。

図面の簡単な説明

図１は、本発明の一実施例の運動用具の構成を説明する斜視図である。

図２は、本発明の一実施例の運動用具のグリップ部の長手方向に対して垂直な方向から見た装着具の側面図である。

図３は、本発明の一実施例の運動用具の使用方法の一例を示した図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

図１は、本発明の一実施例の運動用具１０の構成を説明する斜視図であり、図２は、その運動用具１０の被把持部としてのグリップ部２４の長手方向に対して垂直な方向から見た装着具３０の側面図である。この運動用具１０は、図１に示すように一対の環状部としてのリストバンド部２２と、その一対のリストバンド部２２にそれぞれ一体に設けられた一対のグリップ部２４とを有する一対の装着具３０と、その装着具３０を相互に連結する連結部材２０とで構成されている。また、図１での使用状態での大きさは、たとえば全長２００×高さ１００×奥行１００mmである。

上記連結部材２０は、アクリル、ポリエステル繊維などの伸縮可能な合成繊維から編まれた弾力に富む合成繊維製編地が袋帯状に縫製されて長手方向、すなわ

ち周方向に弾性的に伸縮するように構成されたものであり、上記一対のリストバンド部２２を相互に連結するために、そのリストバンド部２２との連結位置がリストバンド部２２の周方向に移動可能にそのリストバンド部２２の内側を貫通させられ、さらに環状となるようにその袋帯状の編地の両端を縫製されたものである。

上記リストバンド部２２は、上記連結部材２０と同様に、伸縮可能な合成繊維製編地が袋帯状に縫製され、さらに環状となるように縫製されたものである。

上記グリップ部２４は、上記連結部材２０と同様の合成繊維製編地が袋帯状に縫製され、その両端部が上記リストバンド部２２の互いに離隔する２位置、すなわち周方向に等間隔となる位置に縫い着けられたものである。また、図２に示すようにグリップ部２４は、前記連結部材２０やリストバンド部２２に比較して、厚みのある形状をしている。この厚みは、前記合成繊維製編地が袋帯状に縫製されるときに内部にポリエステルわたや布切れなどを強く詰め込むことで得られたものである。これにより、グリップ部２４は、弾性を備えてはいるがリストバンド部２２に比較して硬く且つ厚くされている。

上記のように構成された運動用具１０の使用方法を以下に記述する。図３は、本発明の運動用具１０の使用方法の一例を示した図である。図３に示すように一対のリストバンド部２２のグリップ部２４が縫い着けられていない側より各々手先５０を差し込み、リストバンド部２２を手首に装着するとともに、親指と人差し指の間にグリップ部２４が置かれるようにしてグリップ部２４を握る。この状態で、連結部材２０を伸縮させるように力を加えたり、抜いたりする運動を繰り返す。この連結部材２０を伸縮させる力の加え方は、両手首を左右に広げたり、前後に広げたり、上下に広げたり、腕を交差させたりする方法がある。また、この運動は、両肘を曲げてやる方法や両肘を伸ばしてやる方法がある。また、両手首の位置を胸の前や肩の高さより上げたり、右にもっていったり左にもっていったり、背中の後ろにもっていったりする方法がある。さらに、この運動は、体の姿勢が立ち上がった状態、座った状態、寝た状態で行う方法がある。

たとえば、腕や肩の筋力を強化する運動としては、手首を胸の前方に置き両腕

を上下に動かしたり腕を交互に前に出したりする方法がある。また、両肘を伸ばしながら手首を右脇腹付近に置き右腕を腰の後ろ方向に動かし、これを左右対称に行う方法がある。

つぎに、本発明の運動用具１０の他の使用方法の一例を説明する。たとえば、運動用具１０を両足先に装着して行う場合は、前述の両手首に装着する方法と同様に、つま先をリストバンド部２２に差し込み、たとえば足の親指と人差し指の間でグリップ部２４を把持するとともに、足の土踏まず部分までリストバンド部２２を入れて装着する。この状態で、連結部材２０を伸縮させるように力を加えたり、抜いたりする運動を繰り返す。この場合も、両手首に装着する場合と同様の様々な運動方法がある。

上述のように、本実施例によれば、運動用具１０は、四肢の先端部に装着するために環状を成す一対の環状部としてのリストバント部２２に、指の間で把持されるためにそれぞれ一体的に設けられた一対の被把持部としてのグリップ部２４が設けられている一対の装着具３０と、その一対の装着具３０を相互に連結する伸縮可能な弾性材料製の連結部材２０とで構成されているので、たとえ高齢者のように握力や四肢の筋力が弱くても装着具３０が手先或いは足先から離れるというような支障が出ることがなく、簡単且つ手軽に運動を開始できる。

また、本実施例によれば、連結部材２０は、一対のリストバント部２２との連結位置がリストバント部２２の周方向に移動可能に連結されたものであるので、連結部材２０をリストバント部２２の周方向に自由に移動させることができるので、運動時の負荷の位置や角度を変えることができ、運動の種類の自由度が高められる。この結果、体の首、肩、後背筋、腕、腹筋、等の筋力強化ができ、生体に体力増進、怪我予防、リハビリ、生活習慣病予防、血行促進などの効果を発生させる。

また、本実施例によれば、連結部材２０は、伸縮可能な布帯から成り、一対のリストバント部２２の内側を貫通させられるように環状に縫製されたものであるので、ばねを用いる場合に比較して、巻線の間に皮膚がはさまれることが好適に防止される。また、環状に縫製されているので、布帯の長手方向の張力の２倍の

負荷を与えることができる。

また、本実施例によれば、リストバンド部２２は、伸縮可能な布帯から環状に縫製されたものであるので、縫製された布帯から構成された環状のリストバンド部２２は、その伸縮性によって手首或いは足先の部分に大小あったとしてもぴったりと違和感がなくその手首或いは、足先に装着される。

また、本実施例によれば、グリップ部２４は、両端部が環状を成すリストバンド部２２のうちの互いに離隔する２位置に縫い着けられたものであり、リストバンド部２２よりも厚くさらに硬く構成されたものであるので、把持しやすくなり装着具が手先或いは足先から一層離れ難くなる。

また、本実施例によれば、運動用具１０を構成する連結部材２０、リストバンド部２２およびグリップ部２４は、合成繊維製編地から縫製されたものであるので、連結部材にばねを用いる場合やリストバンド部にゴム製のものを用いる場合等に比較して、運動中に皮膚に接触したり、手首或いは足先に装着したり、把持したりしても感触がよく、違和感がない。また、装着具が手先或いは足先から離れて体に当たったとしても柔らかいためけがをすることがない。

また、本実施例によれば、運動用具１０は、体の姿勢が立ち上がった状態、座った状態、さらに寝た状態でも使用できるので、たとえば病院のベッドの上での運動や、リハビリテーションを目的とした運動に用いことができる。

また、本実施例によれば、運動用具１０は、合成繊維製編地から縫製されたものであるので、重量が約１００ｇと軽く装着具３０を重ね合わせて押しつぶせばたとえば全長１００×高さ１００×奥行６０mmの大きさとなるので持ち運びが容易であり、設置する必要もないので場所もとらない。また、運動時に音を発生することがないので、静かな場所たとえば病院、図書館等でも使用することができる。

また、本実施例によれば、運動用具１０を使った運動は、前述のトレーニングマシーン等を使った運動に比較して自分自身の力を利用する運動なので、自分に適した負荷にするために用具の負荷を調節する必要がなく、また運動途中のいつでも運動を中止することができる。

以上、本発明の一実施例を図面を用いて説明したが、本発明はその他の態様においても適用される。

たとえば、前述の連結部材２０は、一つの環状の布帯であったが複数の環状の布帯を鎖状に連結して構成してもよい。

また、前述の連結部材２０は、環状の布帯であったが、環状でなく両端があるテープ状のものでもよく、また伸縮性のある素材のものであればよく、たとえばゴム製等のものでもよい。

また、前述の連結部材２０は、一対の装着具３０を相互に連結すればよく、たとえば一対のグリップ部２４を相互に連結してもよい。

また、前述の運動用具１０を構成する連結部材２０、リストバンド部２２およびグリップ部２４は、合成繊維製編地であったが、伸縮性をもつ布地であればよいので、たとえば天然繊維製編地、伸縮性のある糸で織られるかまたは伸縮性をもつように加工された天然繊維製または合成繊維製の織物であってもよい。

また、前述のグリップ部２４は、袋帯状になっている内部に弾力性のあるスポンジやゴム材を入れたり、合成繊維製編地を複数重ね合わせてもよい。

また、前述の運動用具１０を利用した運動は、運動用具１０の一方の装着具３０を手先に、もう一方を足先に装着して行ってもよい。この場合も、両手首或いは前記両足先に装着する場合と同様の様々な運動方法があり、また同様の効果が得られる。

なお、上述したのはあくまでも本発明の一実施例であり、本発明はその主旨を逸脱しない範囲において種々の変更が加えられ得るものである。

産業上の利用の可能性

以上のように、本発明は、生体に体力増進、怪我予防、リハビリ、生活習慣病予防、血行促進などの効果を発生させるように、生体に装着されて運動による負荷を与えるための運動用具として好適に利用され得る。

請求の範囲

1．四肢の先端部に装着するために環状を成す一対の環状部と、指の間で把持されるように該一対の環状部にそれぞれ一体的に設けられた一対の被把持部とを有する一対の装着具と、

該一対の装着具を相互に連結する伸縮可能な弾性材料製の連結部材と

を、含むことを特徴とする運動用具。

2．両手首に装着するために環状を成す一対のリストバンド部と、手によって握られるために該一対のリストバンド部にそれぞれ一体的に設けられた一対のグリップ部とを有する一対の装着具と、

該一対の装着具を相互に連結する伸縮可能な弾性材料製の連結部材と

を、含むことを特徴とする運動用具。

3．前記連結部材は、前記一対のリストバンド部との連結位置がリストバンド部の周方向に移動可能に連結されたものである請求項２の運動用具。

4．前記連結部材は、長手方向に伸縮可能な布帯から成り、前記一対のリストバンド部の内側を貫通させられるように環状に縫製されたものである請求項２または３の運動用具。

5．前記連結部材は、合成繊維製編地から縫製されたものである請求項４の運動用具。

6．前記リストバンド部は、長手方向に伸縮可能な布帯から環状に縫製されたものである請求項２乃至５のいずれかの運動用具。

7．前記リストバンド部は、合成繊維製編地から縫製されたものである請求項６の運動用具。

8．前記グリップ部は、前記リストバンド部の２位置に両端部がそれぞれ固定されたものである請求項２乃至７のいずれかの運動用具。

9．前記グリップ部は、合成繊維製編地から縫製され、且つ両端部が前記環状を成すリストバンド部のうちの互いに離隔する２位置に縫い着けられたものである請求項２乃至８のいずれかの運動用具。

１０．前記グリップ部は、前記リストバンド部よりも厚みがあり且つ硬い材質から構成されたものである請求項２乃至９のいずれかの運動用具。

図 1

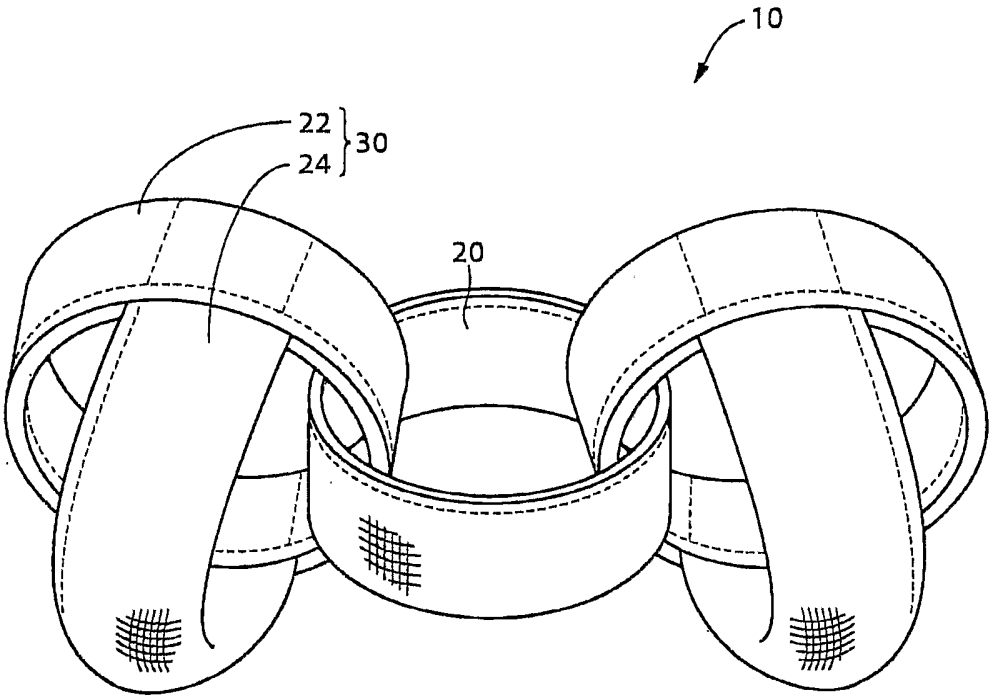


図 2

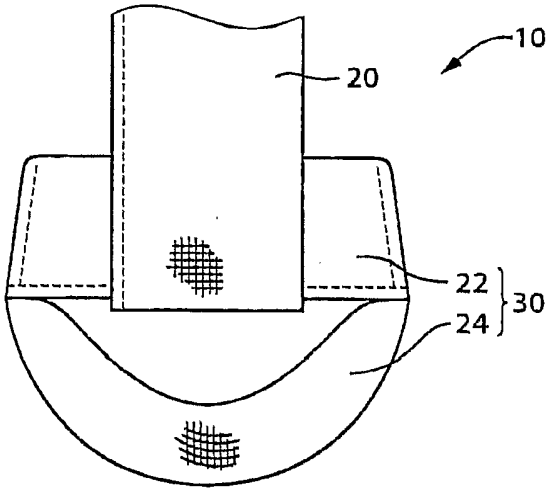
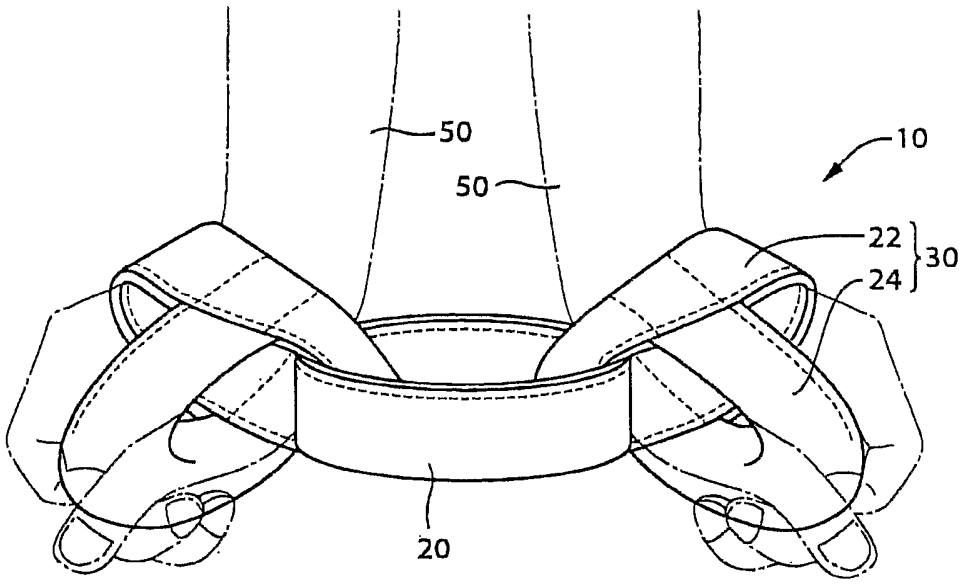


図 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP02/10004

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl[7] A63B21/055, 23/12, A61H1/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl[7] A63B21/055, 23/12, 21/02, 23/035, A61H1/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2002
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2002	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2002

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 158972/1984(Laid-open No. 73361/1986) (Noriharu ANDO), 19 May, 1986 (19.05.86),	
X	Full text; Figs. 1 to 2	1
A	Full text; Figs. 1 to 2	2-10
	(Family: none)	
	JP 51-36324 A (Hiro AKU'I), 27 March, 1976 (27.03.76),	
X	Full text; Figs. 1 to 2	1
A	Full text; Figs. 1 to 2	2-10
	(Family: none)	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
13 December, 2002 (13.12.02)	14 January, 2003 (14.01.03)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP02/10004

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	US 6117056 A (For You, Inc.), 12 September, 2000 (12.09.00),	
X	Full text; Figs. 1 to 2	1
A	Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	2-10
	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 66925/1992(Laid-open No. 29530/1994) (Aprica Kasai Kabushiki Kaisha), 19 April, 1994 (19.04.94),	
A	Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1-10

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ０２／１０００４

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Ｉｎｔ．Ｃｌ⁷　Ａ６３Ｂ２１／０５５，２３／１２，Ａ６１Ｈ１／０２

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Ｉｎｔ．Ｃｌ⁷　Ａ６３Ｂ２１／０５５，２３／１２，２１／０２，２３／０３５，Ａ６１Ｈ１／０２

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２００２年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２００２年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２００２年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
	日本国実用新案登録出願５９－１５８９７２号（日本国実用新案登録出願公開６１－７３３６１号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム（安東憲治）１９８６．０５．１９	
Ｘ	全文，第１－２図	１
Ａ	全文，第１－２図　（ファミリーなし）	２－１０
	ＪＰ ５１－３６３２４ Ａ（安久井宥）１９７６．０３．２７	
Ｘ	全文，第１－２図	１
Ａ	全文，第１－２図　（ファミリーなし）	２－１０

☒ Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。　　☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー

「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日　１３．１２．０２	国際調査報告の発送日　14.01.03
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 郵便番号１００－８９１５ 東京都千代田区霞が関三丁目４番３号	特許庁審査官（権限のある職員）　２Ｎ　９２３３ 土屋　保光　印 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３２７６

Ｃ（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
	ＵＳ　６１１７０５６　Ａ（Ｆｏｒ　Ｙｏｕ，　Ｉｎｃ．） ２０００．０９．１２	
Ｘ	全文，第１－２図	１
Ａ	全文，第１－２図　（ファミリーなし）	２－１０
	日本国実用新案登録出願４－６６９２５号（日本国実用新案登録出願公開６－２９５３０号）の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したＣＤ－ＲＯＭ（アップリカ葛西株式会社）１９９４．０４．１９	
Ａ	全文，第１－３図　（ファミリーなし）	１－１０