

(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2015-73722

(P2015-73722A)

(43) 公開日 平成27年4月20日(2015.4.20)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 3 B 21/072 (2006.01)</b>	A 6 3 B 21/072	D
<b>A 6 1 H 3/00 (2006.01)</b>	A 6 1 H 3/00	A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2013-211652 (P2013-211652)	(71) 出願人	510084426
(22) 出願日	平成25年10月9日 (2013.10.9)		森 敏明
			石川県野々市新庄4丁目160番地の4
		(74) 代理人	100124419
			弁理士 井上 敬也
		(74) 代理人	100162293
			弁理士 長谷 久生
		(72) 発明者	森 敏明
			石川県野々市新庄4丁目160番地4

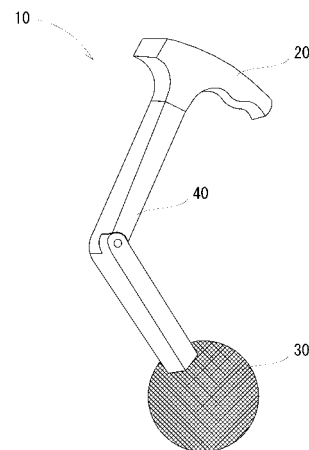
(54) 【発明の名称】 腕振り矯正具

(57) 【要約】

【課題】 歩行時の腕振りによって生じる遠心力を利用することにより、歩行者が正しい腕振りを行い、自然に正しい歩き方を体に覚えさせることを目的とする。

【解決手段】 右手と左手に1つずつ握って歩行するための器具であって、右手又は左手で握るための握り部10と、握り部10の反対側に設置された重量部30と、握り部10と重量部30との間を繋いでおり、略中心部もしくは略中心部よりも握り部10側の部位において角度調整機能を有する連結ロッド40とからなる腕振り矯正具10により前記課題を解決した。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

右手と左手に1つずつ握って歩行するための器具であって、  
右手又は左手で握るための握り部と、  
前記握り部の反対側に設置された重量部と、  
前記握り部と前記重量部との間を繋いでおり、略中心部もしくは略中心部よりも握り部側の部位において角度調整機能を有する連結ロッドとからなる腕振り矯正具。

**【請求項 2】**

前記連結ロッドは、長さ調整機能を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の腕振り矯正具。

**【請求項 3】**

前記重量部又は前記連結ロッドは、前記重量部の最大断面積よりも面積の広い平板を備えていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の腕振り矯正具。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、ウォーキング等の歩行時において右手と左手に1つずつ持って歩行するための器具であって、歩行時の腕振りによって生じる遠心力を利用することにより、歩行者がバランス良く前後に腕振りを行いつつ、意識せずとも、自然に正しい歩き方に矯正することを目的とする歩行時における腕振り矯正具である。

**【背景技術】****【0002】**

最近では健康ブームであり、特に中高年者の健康に対する関心が高く、手軽で身近な運動としてウォーキング等が盛んに行われている。ウォーキングをする人の中には体力（特に腕力）を増強する目的でアレー状の器具を持ちながらウォーキングすることにより筋力アップを図ろうとする人もいる。

**【0003】**

ウォーキングは手軽に行える運動として健康の維持には最適であるといえるものの、正しい歩き方をしていないとその効果は半減する。健康を維持する正しい歩行をするためには正しい腕振りをするのが肝要である。確かに歩行は主として脚の運動であり、腕振りは歩行に関しては補助的な運動でしか無いとも考えられる。

**【0004】**

しかしながら、歩行時の腕振りに伴う上半身（両肩部）の捻転運動は、脚の蹴り出し及び下半身（腰部）の捻転運動とのバランスを取り、しかも腕振りの方向や強弱により歩行運動全体をコントロールするという重要な役割を果たしている。即ち、健康を維持するような正しい歩行をするためには、まずは正しい腕振りが不可欠であるといえる。バランスよく前後に腕を振って歩くことが歩行の基本中の基本であると言える。

**【0005】**

最近では、特許文献 1 の如く、握り部と平板状のバランス部とを連結ロッドを介して連結した構成を有する用具で平板状のバランス部の表裏面に空気抵抗を生じさせることにより、歩行のバランスを良くする作用効果を発揮する器具が知られている。この器具は、歩行を積極的に補助するものでも、筋力を増強するものでもなく、散歩時に使用して快適な歩行を促す目的の歩行補助具（特許文献 1 要約参照）である。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0006】**

**【特許文献 1】**特開 2011 - 200543 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

10

20

30

40

50

しかしながら、特許文献 1 に係る歩行補助具は、補助具を持つことで、歩行時の腕振りの意識が高まり歩行のバランスを良くする効果があるとのことであるが、歩行時の腕振りの意識が高まっただけで何らかの矯正力が働かなければ正しい腕振りをすることはできないし、正しい歩き方をすることもできない。即ち、特許文献 1 に係る歩行補助具では、歩行者が正しい腕振りをするにより自然に正しい歩き方を身に着けることは困難であると考えられる。

【0008】

本発明の目的は、歩行時の腕振りによって生じる遠心力を利用して、歩行者が正しい腕振りをするにより、自然に正しい歩き方を身に着けることを目的とする腕振り矯正具を提供することにある。

【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、本願請求項 1 に記載した発明は、右手と左手に 1 つずつ握って歩行するための器具であって、右手又は左手で握るための握り部と、前記握り部の反対側に設置された重量部と、前記握り部と前記重量部との間を繋いでおり、略中心部もしくは略中心部よりも握り部側の部位において角度調整機能を有する連結ロッドとからなる腕振り矯正具であることを特徴とするものである。

【0010】

本願請求項 2 に記載した発明は、連結ロッドは、長さ調整機能を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の腕振り矯正具であることを特徴とするものである。

【0011】

本願請求項 3 に記載した発明は、重量部又は連結ロッドは、重量部の最大断面積よりも面積の広い平板を備えていることを特徴とする腕振り矯正具であることを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0012】

昔からずっと言われ続けているように、両腕を進行方向に向かって前後にバランス良く、大きく振って歩くということは、歩行の基本中の基本である。本願請求項 1 に係る腕振り矯正具は、連結ロッドを介して握り部の反対側に重量部が設置されているため、歩行時において重量部は、腕振り矯正具の先端（すなわち遠心力が最も大きく働く位置）に位置することになる。重量部にはある程度の重量があることにより、腕振り時に遠心力が発生する。

【0013】

かかる遠心力により増強された腕振りによって、上半身（肩部）の捻転運動が増強され、増強された上半身（肩部）の捻転運動とのバランスを取るために、脚の蹴り出し及び下半身（腰部）の捻転運動も意識せずとも自然に増強された腕振りに引きずられて増強される。これによって体全体を大きく動かすことができ、結果として正しい歩行動作が自然とできるようになる。

【0014】

本願請求項 2 に係る腕振り矯正具は、連結ロッドが角度調整機能を有しているため、使用者の好み及び目的に合わせて連結ロッドの角度を調整することで、遠心力の働く領域を自由に調整することができる。

【0015】

人間は前後に腕振りをする時、肩関節の構造上の理由により、真横から見ると後方向に腕を振る時の振り幅よりも前方向に振る時の振り幅の方が大きくなる傾向がある。簡単に言うと前方向への腕振りの方が、後方向への腕振りよりも容易であるということである。この傾向は加齢とともに顕著に見られるようになる。一般的に、加齢によって起こりやすい老人性の歩行の特徴として、腕振りが乏しいといったものが挙げられるのであるが、加齢に伴って、後ろ方向に腕を振る時の振り幅が小さくなり、これに合わせて前に振る時の振り幅も小さくなると考えられる。

10

20

30

40

50

## 【0016】

後ろに腕を振る時の振り幅が小さくなった結果、中高齢者が、腕を大きく振ろうと意識して一生懸命に歩くと、前方にばかり腕を振り上げて、後方へ振れていないという現象が起こり、前後にバランス良く腕を振るという歩行の理想形からはかけ離れた状態になってしまう。即ち、前方にばかり腕を振り上げて歩く人は、上半身が反り返って、脚を後ろへ蹴り出せない変な歩き方になってしまい好ましくない。

## 【0017】

このような好ましくない歩き方を矯正するために、連結ロッドの角度を進行方向とは反対側に折り曲げるように調整することで、遠心力の働く領域を進行方向とは逆の方向に移動（回動）させることができるため（図3参照）、真横から見て後ろに腕を振る時の振り幅を大きくする方向に遠心力を利用して矯正するとともに、前に振る時の振り幅を小さくする方向に遠心力を利用して矯正することができ、前後にバランス良く腕を振ることができるようになる。

10

## 【0018】

本願請求項2に係る腕振り矯正具は、連結ロッドが長さ調整機能を有しているため、使用者の好み及び目的に合わせて連結ロッドの長さを調整することで、物理学的に言えば慣性モーメント量を調整することで、歩行時に発生する遠心力の大きさを調整することができる。

## 【0019】

本願請求項3に係る腕振り矯正具は、重量部又は連結ロッドに、重量部の最大断面積よりも面積の広い平板が、腕振り時に最も空気抵抗が生じないような向きに設置されている。これは、歩行時における腕振りの方向を矯正するためのものである。即ち、使用者は、腕振り歩行時に平板による空気抵抗を感じない方向に向かって腕振りすることで腕振りの角度が正しくなるように歩きながら調整することができる。

20

## 【図面の簡単な説明】

## 【0020】

【図1】腕振り矯正具の全体図である。

【図2】本発明に係る腕振り矯正具の使用状態を表す図である。

【図3】連結ロッドの角度調整機能による効果を説明する図である。

## 【発明を実施するための形態】

30

## 【0021】

## &lt;腕振り矯正具の構造&gt;

以下、本考案に係る腕振り矯正具10について、図1～図3を参照しつつ詳細に説明する。図1は、腕振り矯正具10の全体図である。連結ロッド40の一端に握り部20が設置されている。握り部20は、右手又は左手の指を使って握るようにして掴む事ができるような形状になっている。連結ロッド40を挟んで、握り部20の反対側には、重さ200g～300g（230g～270gであればさらに好ましい）で直径30mm～50mm程度の略球状の重量部30が設置されている。そして、握り部20と重量部30との間を繋ぐ長さ20cm～40cm（長さ調整可能）の連結ロッド40が記載されている。

## 【0022】

40

連結ロッド40は、図1に示すように中心付近、または中心よりも握り部20側の部位に一般的な止め螺子等による角度調整機能を備えており、自由に角度を調整することができるようになっている。本発明の目的に合った通常の使用方法では「くの字」に折れ曲げる方向は、後方向に腕を振る時の振り幅を遠心力により矯正して大きくしようとするため、進行方向とは逆の方向としているが、骨格の歪み矯正等、使用者の目的に合わせて、進行方向と同じ方向に向かって折り曲げて使用することもできる。

## 【0023】

さらに、連結ロッド40に重量部30の最大断面積よりも面積の広い厚さ2mm～3mm程度の平板（図示しない）が、腕振り時に最も空気抵抗が生じないような向き（平板は腕振り方向と平行な関係にある）に設置することもできる。使用者はこの平板により、腕

50

振り時に空気抵抗を感じない方向に向かって腕振りすることで腕振りの角度が正しくなるように歩きながら調整することができる。

【0024】

< 腕振り矯正具の使用法 >

図2は、本発明に係る腕振り矯正具の使用状態を表す図である。図2に示すように本発明に係る腕振り矯正具は、単に、ウォーキング等の歩行時において右手と左手に1つずつ持って歩行するだけのものであり、極めて簡単に扱うことができる。

【0025】

通常の使用方法では「くの字」に折れ曲げる方向は、後方向に腕を振る時の振り幅を遠心力により矯正して大きくしようとするため、進行方向とは逆の方向としているが、体の左右の歪みを矯正するために、例えば右手に持った腕振り矯正具10だけを進行方向と同じ方向に「くの字」に折り曲げて使用することもできる。

10

【0026】

< 腕振り矯正具の効果 >

本願発明に係る腕振り矯正具10は、連結ロッド40を介して握り部20の反対側に重量部30が設置されているため、歩行時において重量部30に重さがあることにより、腕振り時に遠心力が発生する。かかる遠心力により増強された腕振りによって、上半身(両肩部)の捻転運動が増強され、増強された上半身(両肩部)の捻転運動とのバランスを取るために、脚の蹴り出し及び下半身(腰部)の捻転運動も意識せずとも自然に増強された腕振りに引きずられて増強される。これによって体全体を大きく正しく動かすことができ、結果として正しい歩行動作が自然とできるようになる。

20

【0027】

本願発明に係る腕振り矯正具10は、連結ロッド40が角度調整機能を有しているため、使用者の好み及び目的に合わせて連結ロッド40の角度を調整することで、遠心力の働く領域を自由に調整することができる。

【0028】

人間の骨格構造上、進行方向に向かって前後に腕振りをする時、後ろ方向への腕振りの方が、前方向への腕振りよりも小さくなってしまっている。この現象は、加齢とともに顕著に見られるようになる。その結果、加齢に伴って後ろ方向に腕を振る時の振り幅が小さくなり、これに合わせて前に振る時の振り幅も小さくなると考えられる。

30

【0029】

後ろに腕を振る時の振り幅が小さくなった結果、中高齢者が、腕を大きく振ろうと意識して一生懸命に歩くと、腕振りし易い前方にばかり腕を振り上げて、腕振りし難い後方へは腕が振れていないという現象が起こり、前後にバランス良く腕を振るという歩行の理想形からはかけ離れた状態になってしまう。

【0030】

図3は連結ロッドの角度調整機能による効果を説明する図である。本願発明に係る腕振り矯正具10は、比較的高年齢で筋力が低下してしまった人であっても、重さによる疲労を感じることなく、上記のような好ましくない歩き方を矯正するために、連結ロッド40の角度を進行方向とは反対側に折り曲げるように調整することで、遠心力の働く領域を進行方向とは逆の方向に移動(回動)させることができるため(図3の点線の範囲から実線の範囲へ移動)、真横から見て後ろに腕を振る時の振り幅を大きくする方向に遠心力を利用して矯正するとともに、前に振る時の振り幅を小さくする方向に遠心力を利用して矯正することができる、前後にバランス良く腕を振ることができるようになる。

40

【0031】

後ろに腕を振る時の振り幅を大きくする方向に、遠心力による矯正効果をより大きくするためには、略中心部よりも握り部側の部位において角度調整機能を有することが望ましいと言える。

【0032】

さらに、本願発明に係る腕振り矯正具10は、重量部30又は連結ロッド40に、重量

50

部 30 の最大断面積よりも面積の広い平板（図示しない）が、腕振り時に最も空気抵抗が生じないような向きに設置されている。これは、歩行時における腕振りの方向を矯正するためのものである。即ち、使用者は、腕振り歩行時に平板による空気抵抗を感じない方向に向かって腕振りすることで腕振りの角度が正しくなるように歩きながら調整することができる。

【 0 0 3 3 】

< 腕振り矯正具の変更例 >

本発明に係る腕振り矯正具 10 の構成は、上記実施形態の態様に何ら限定されるものではなく、握り部 20、重量部 30、連結ロッド 40、平板等の構成を、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、必要に応じて適宜変更することができる。例えば、右手及び左手と握り部 20 とをそれぞれベルト等で固定して使用することもできる。

10

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 3 4 】

本発明に係る腕振り矯正具は、上記の如く優れた効果を奏するものであるので、歩行者が正しい腕振りをするにより自然に正しい歩き方を身に着けることができることを目的とする歩行矯正具の分野で好適に用いることができる。

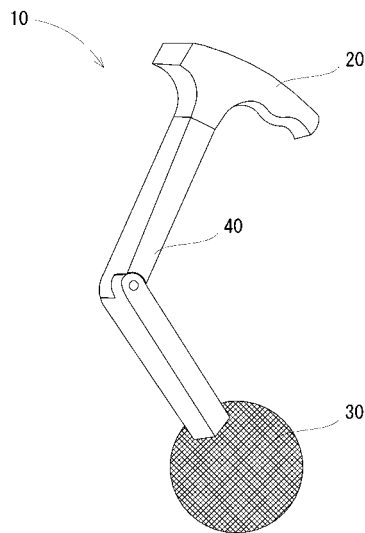
【 符号の説明 】

【 0 0 3 5 】

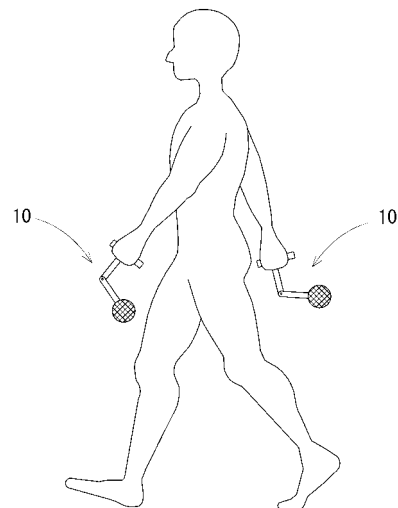
- 10・・・腕振り矯正具
- 20・・・握り部
- 30・・・重量部
- 40・・・連結ロッド

20

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

