

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4361017号

(P4361017)

(45) 発行日 平成21年11月11日(2009.11.11)

(24) 登録日 平成21年8月21日(2009.8.21)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 3 B 7/02 (2006.01)

A 6 3 B 7/02

請求項の数 13 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2004-532473 (P2004-532473)	(73) 特許権者	507171384
(86) (22) 出願日	平成15年8月27日 (2003.8.27)		レッドコード アーエス
(65) 公表番号	特表2005-537082 (P2005-537082A)		ノルウェー国、エンオー-4920 スタ
(43) 公表日	平成17年12月8日 (2005.12.8)		ウボ、キルサンセントレット (番地なし)
(86) 国際出願番号	PCT/N02003/000299	(74) 代理人	100080791
(87) 国際公開番号	W02004/020045		弁理士 高島 一
(87) 国際公開日	平成16年3月11日 (2004.3.11)	(72) 発明者	ブランケ、トーレ
審査請求日	平成18年8月25日 (2006.8.25)		ノルウェー国、エン-4900 トベデス
(31) 優先権主張番号	20024160		トラン、ディンゲホルメン (番地なし)
(32) 優先日	平成14年8月30日 (2002.8.30)		
(33) 優先権主張国	ノルウェー (N0)	審査官	郡山 順

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 トレーニング器具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

固定された支持体から吊るされ得かつ2つの側を持つ方向反転手段(1)と、
吊るされた該方向反転手段(1)を通過するロープ(2)とによって構成されるトレーニング器具であって、

該ロープの第一部分(2')は、方向反転手段の一方の側からぶら下がるように配置され、かつ、下方端部(2'')を有し、取手手部分(3)が、該ロープの第一部分(2')の該下方端部に備えられており、かつ、

該ロープの第二部分(2''')は、方向反転手段の他方の側からぶら下がるように配置され、

当該トレーニング器具は、ロープをロックするロック装置(4)を有し、該ロック装置は、互いに反対側にある2つの側部を有し、

前記2つの側部のうちの一方の側部は、ロープ受入れ溝と側方の開口とを有し、前記ロープの第二部分が、該開口を通過して側方からロープ受入れ溝内に入ることができ、該溝内で解放可能にロックされ得、かつ、側方へ引っ張られることによって該溝内から解放されて出て行くことができ、

前記ロープ受入れ溝は、ロープにくさびのように作用して留める一組の傾いたキー溝要素(4'')を持っており、それによって、ロープの第二部分がロープ受入れ溝内に在るときには、該ロープの第二部分に解放可能に係合し得、そして、該ロープの第二部分が側方へかつ該ロープ受入れ溝から外へと引っ張られるときには、該ロープの第二部分との係

10

20

合を解いて解放し得るようになっており、

前記ロック装置（４）の２つの側部のうちの他方の側部は、方向反転手段と取っ手部分との間にあるロープの第一部分に取り付けられ、

上記構成によって、

前記ロック装置（４）は、ロープの第二部分と協同して、該ロック装置（４）と該ロープの第二部分との間に解放可能な係合を提供できるようになっており、かつ、

該ロック装置は、方向変換手段から間隔をおいて離れており、該方向変換手段が固定されたままでも、該ロック装置がロープに沿って移動し得るようになっている、

前記トレーニング器具。

【請求項２】

ロープの第一部分（２'）が、ロック装置（４）に備えられた保持スロット（５）によって、該ロック装置（４）に取り付けられている、請求項１記載のトレーニング器具。

【請求項３】

ロープの第一部分（２'）が、ロック装置（４）に備えられたクランプ（５'）によって、該ロック装置（４）に取り付けられている、請求項１記載のトレーニング器具。

【請求項４】

ロック装置（４）が、ロープの第二部分（２'''）のためのガイド（７；８）を有しており、該ガイドは、ロック装置（４）の側方の開口の少なくとも一部を覆っており、それによって、

ロープの第二部分（２'''）に対するロック装置（４）の係合位置を再調整すべく、該ロープの第二部分（２'''）をロック装置（４）のロープ受入れ溝内から外に向かうよう側方に引っ張って、該ロープの第二部分（２'''）を前記ロープ受入れ溝内でのロックされた係合状態から解放する場合に、該ロープの第二部分（２'''）がロープ受入れ溝内から側方へ出て行くのを、前記ガイドが制限するようになっている、請求項１記載のトレーニング器具。

【請求項５】

ガイドが、伸縮性を持ったベルト（７）である、請求項４記載のトレーニング器具。

【請求項６】

ガイドが、ロック装置（４）に対するスプリング力に抗して回転するフラップ（８）である、請求項４記載のトレーニング器具。

【請求項７】

ロック装置（４）が、上方の端部を有し、かつ、該上方の端部にあるガイドピン（６）を有し、該ガイドピンは、上記ロープ受入れ溝および上記傾いたキー溝要素の上にあり、

ロープの第二部分（２'''）が、ロック装置（４）の上記２つの側部のうちの一方の側部において該ロック装置内にある場合に、該ガイドピンが、ロープ受入れ溝に対する該ロープの第二部分（２'''）の側方への外に向かう動きを制限するようになっている、請求項４記載のトレーニング器具。

【請求項８】

ロック装置（４）の上方の端部において、該ロック装置のうちのロープ受入れ溝と傾いたキー溝要素とを持っている部分と、ガイドピン（６）との間に、スペースが設けられており、

該スペースは、該ロック装置に係合させるロープの第二部分（２'''）を横方向に挿入し得るよう構成されており、かつ、

上記ガイド（７；８）が、前記ロープの第二部分の挿入の後で、前記スペースを少なくとも部分的に覆うよう構成されている、

請求項７記載のトレーニング器具。

【請求項９】

ガイドが、上記ガイドピン（６）の位置にピボット点（２１）を持った回転可能なフラップ（８）である、請求項８記載のトレーニング器具。

【請求項１０】

ガイドが、伸縮性を持ったベルト（７）である、請求項８記載のトレーニング器具。

【請求項１１】

ガイドが、上記ガイドピン（６）の位置にピボット点（２１）を持った回転可能なフラップ（８）である、請求項７記載のトレーニング器具。

【請求項１２】

ガイドが、伸縮性を持ったベルト（７）である、請求項７記載のトレーニング器具。

【請求項１３】

固定された支持体から吊るされ得かつ２つの側を持つ方向反転手段（１）と、
吊るされた該方向反転手段（１）を通過するロープ（２）とによって構成されるトレーニング器具であって、

該ロープの第一部分（２'）は、方向反転手段の一方の側からぶら下がるように配置され、かつ、下方端部（２''）を有し、取っ手部分（３）が、該ロープの第一部分（２'）の該下方端部に備えられており、かつ、

該ロープの第二部分（２'''）は、方向反転手段の他方の側からぶら下がるように配置され、

当該トレーニング器具は、ロープをロックするロック装置（４）を有し、該ロック装置は、互いに反対側にある２つの側部を有し、

前記２つの側部のうちの一方の側部は、ロープ受入れ溝と側方の開口とを有し、前記ロープの第二部分が、該開口を通過して側方からロープ受入れ溝内に入ることができ、該溝内で解放可能にロックされ得、かつ、側方へ引っ張られることによって該溝内から解放されて出て行くことができ、

前記ロープ受入れ溝は、ロープにくさびのように作用して留める一組の傾いたキー溝要素（４''）を持っており、それによって、ロープの第二部分がロープ受入れ溝内に在るときには、該ロープの第二部分に解放可能に係合し得、そして、該ロープの第二部分が側方へかつ該ロープ受入れ溝から外へと引っ張られるときには、該ロープの第二部分との係合を解いて解放し得るようになっており、

前記ロック装置（４）の２つの側部のうちの他方の側部は、方向反転手段と取っ手部分との間にあるロープの第一部分に取り付けられ、

上記構成によって、

前記ロック装置（４）は、ロープの第二部分と協同して、該ロック装置（４）と該ロープの第二部分との間に解放可能な係合を提供できるようになっており、

方向反転手段が、Ｕ形構造（１３）の形態となっているサスペンションブラケットであり、そのＵの腕（１３、１３'）が、それぞれの自由端部において鉤形に曲げられており、

該腕（１３、１３'）同士の間距離が、ドアの上部ドアフレームの化粧縁（１２、１２'）から吊るすために、調節可能であり、かつ、

該２つの腕のそれぞれが、方向反転手段を形成するための、ロープ（２）のための穴のあいた部分（１３'''）を有している、

前記トレーニング器具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、吊るされた方向反転手段を通過し得るロープによって構成され、ロープの第一部分が、方向反転手段の第一の側からぶら下がるように配置され、取っ手の輪が、該ロープの第一部分の一端部に備えられており、かつ、ロープの第二部分が、方向反転手段の他方の側からぶら下がるように配置され、かつ、「クリートロック(Cleatlock)」と呼ばれるキー溝タイプのロック装置と解放可能な係合をなすように設計された、トレーニング器具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

この種の器具は、ノルウェー特許161418によって知られている。その公知の器具は、互いに独立した2本のロープを有しており、それらロープは、それぞれ、方向反転(direction reversal)手段と、ロック装置と、取っ手の輪(handle loop)とを有し、かつ、該方向反転手段同士は一定の距離にて間隔をおいて離れている。

【0003】

しかしながら、製造がより安価であると共に特定の場合に組み立てるのがより簡易なトレーニング器具、そして、個人のニーズに沿って、ロープおよび取っ手の輪を1つだけあるいは2つ以上設置することができるトレーニング器具を知見することが望まれてきた。

【発明の開示】

10

【0004】

本発明によれば、上記の器具は、ロック装置がロープの第一部分に取り付けられていることを特徴とし、かつ、方向反転手段が、ビーム、バー、ガイドチューブ、ガイドチャンネル、プーリーおよびサスペンションブラケットからなる群より選ばれていることを特徴としている。

【0005】

本発明の器具の別の実施態様によれば、方向反転手段はサスペンションブラケットであり、ブラケットはU形構造の形態で作られており、そのUの腕は、それぞれの自由端部において鉤形に曲げられている。U形ブラケットの腕同士の間隔は調節可能であってもよく、好ましくはドアの上部ドアフレームの化粧縁(アーキトレーブ)からつるすためのものであり、また該腕は、それぞれに、該方向反転手段を形成するため、ロープのための穴のあいた部分を有していてもよい。

20

【0006】

本発明の1つの実施態様によれば、ロック装置には、ロープの第一部分のための保持スロットまたはクランプが備えられており、かかるロック装置は、クリートロック部分に接続したガイドを有している。ガイドは、例えば、キー溝部分の開口部の少なくとも一部を覆っているガイドベルトまたはガイドフラップである。

【0007】

ガイドの目的は、キー溝とロープとの係合を調節するためにロープの第二部分が操作される場合に、クリートロックから外れるロープの移動、即ち、ロック部分に対して横切ることをも制限することである。ガイドが伸縮自在に曲がることは有利である。

30

【0008】

別の態様によれば、ロック装置のクリートロック部分は、その上端に、ロープの第二部分を側方(sideway)挿入するためのロープ挿入溝を有しており、前記ガイドは、ロープの第二部分をロック装置へ挿入した後に配置されるように設計されており、これは、ロック装置のロック部分に対して該ロープの部分が側方へ移動することを制限するためである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明を添付した図面を参照して詳細に説明する。

【0010】

40

図1は方向反転手段1を示す。方向反転手段は、例えば、ビーム、バー、プーリーなどであって、支持体1'に固定されており、該支持体は、例えば、フレーム構造またはビルディング構造(例えば天井やドアの開口部など)であり、該方向反転手段を越えてロープ2が通過しており、ロープは、第一部分2'において、方向反転手段の一方の側にぶら下がっており、その下方端部2''において、取っ手部分としての輪3となっており、該取っ手部分としての輪より上へ幾分か離れたところでロック装置4に固定されており、そしてロープは、第二端部2'''(方向反転手段の他方の側にぶら下がっている)において、ロック装置4にあるキー溝タイプ(「クリートロック」と呼ばれる)のロック部分4'と解放可能に係合している。ロープ部分2'は、例えば、保持スロット5、5'などの手段によってロック装置に取り付けることができるが、当然ながら、粘着剤、クランプ、リ

50

ベットなどの手段によって取り付けることもできる。有利なことには、ロック装置4には、ロック部分4'の上方にガイドピン6があり、これは、ロープ部分2' ' 'が簡単にロック部分4'から引き抜かれなことを確実にするためのものである。ガイド（例えば、ガイドベルト7またはガイドフラップ8の形態となっており、好ましくは、スプリング力に抗して外側へ回転する）は、ロック部分4'の開口部の少なくとも一部を覆うように意図されているので、ロープ部分2' ' 'が取っ手部分としての輪3の上方または下方への調節のために側方へ引張られた場合に、該ロープ部分2' ' 'は、ロック装置4から出るまでは、引き抜かれる危険性がない。

【0011】

ロープ部分2' ' 'が解放される場合、該ロープ部分はロック部分4'の内側へスライドし、キー溝4' ' 'によってそこにくさび留め(wedging)されることによって保持される（図5参照）。

【0012】

図2は、本発明による器具が、どのようにしてドアの上部ドアフレームの化粧縁から吊り下げられ得るかを示しており、図3はサスペンションブラケットをより詳細に示している。図2において、上部ドアフレーム部材は参照番号9で、ドア下方の横材(door sill)は番号10で、壁の構造体は番号11で、および上部の化粧縁（水平）は番号12、12'で示されている。サスペンションの取付け具(fitting)、即ちブラケット13は、図3aおよび図3bに示されているように、2つの互いに可動な部分13'、13' ' 'からなり、そのそれぞれがロープ14（図1のロープ2に対応する）の挿入のための開口部13' ' 'を有している。スライディングガイド15、15'が、それぞれ開口部の底に具備されてもよい。その代りとして、該スライディングガイドは、ローラーまたはプーリーの形態であってもよい（図示せず）。サスペンションブラケットが、類似のU形を有し、2つの腕を有することも可能であり、この2つの腕が、例えば、伸縮自在な様にお互いから離れるように曲げられて、純スプリング力によって化粧縁をつかむことができるのもであってもよい。

【0013】

図4aは、例えば、2つまたは3つのユニット16、17、18（本発明に従って、ロープと、それぞれのロック装置と、それぞれの輪からなる）が、どのようにして共通の方向反転手段19（例えば、バーなど）から吊り下げられ得るか、および、該方向反転手段が、フック22、23（例えば、60cmまたは120cm間隔をあけたもの）を介してどこにマウントされているか（例えば天井20など）を示している。

【0014】

かかるユニットが3つ示されているが、必要に応じてより多くのユニットまたはより少ないユニットを吊り下げることができる。当然に、図4bに示されるように、それぞれユニット24mおよび25nに取り付けるためのユニットmおよびnをそれぞれ有する2つの平行な支持体を有することも可能である。ここで、 $m=1, 2, 3, \dots$ 、および $n=1, 2, 3, \dots$ であり、また、 $m=n$ または $m \neq n$ である。図示したように、ロープはビームまたはバーの周囲の一部を周って通過している。

【0015】

図5は、図1に関してより詳細に示したものであり、図5と図6の違いは、図5がガイドベルト7を示しているのに対し、図6はこのベルトがガイドフラップ8に置き換わっていることである。ロープ2' ' 'が初めてロック装置4のロック部分4'に通されるとき、ベルトはロック装置4から外されるが、その後、その場所に入る。ガイドフラップ8を用いる場合、フラップは、装置4上のピボット点21について、側方および上方に（図においては右に）ターンし、それによって、ロープ2' ' 'は容易にロック部分の内側に位置し得、そこでフラップは図示した位置に戻る。フラップ8はスプリングの負荷を受けるもの(spring-loaded)であってもよいが（図示せず）、ピボットマウンティングがフラップを容易に回転させることができるなら、特にフラップが適合した重心を有するなら、スプリング負荷は不要である。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】図1は、本発明による第一の形態(mode)の使用における、器具の一態様を示している。

【図2】図2は、サスペンションブラケットと協働した、第二の形態の使用における実施態様の1つを示している。

【図3】図3 aおよび図3 bは、図2で示したサスペンションブラケットの詳細を示している。

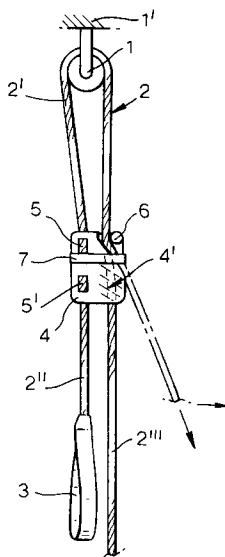
【図4】図4 aは、第三の形態の使用の器具を示し、図4 bはその変形使用を示している。

【図5】図5は、当該器具の肝要部分(integral part)であるロック装置の詳細を示している。

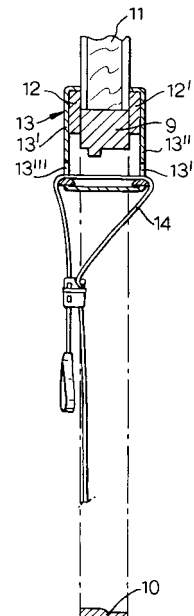
【図6】図6は、図2のロック装置を変更したものを示している。

10

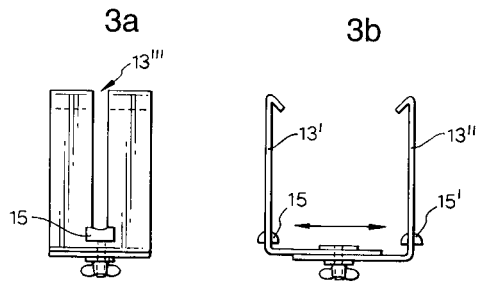
【図1】



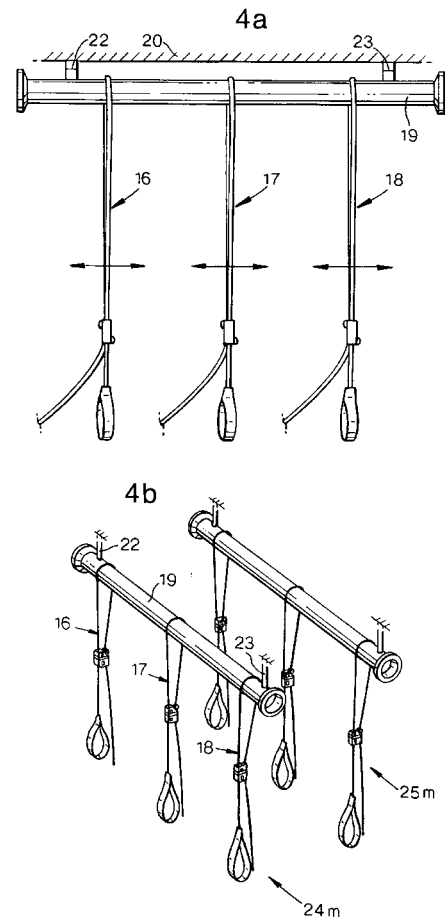
【図2】



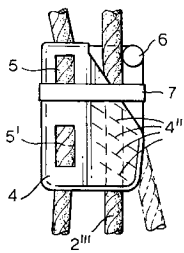
【図 3】



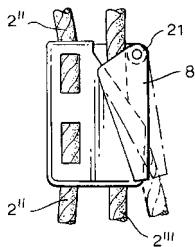
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特公昭50-022943 (JP, B1)
米国特許第04580658 (US, A)
米国特許第06705974 (US, B1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63B 7/02