

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4102802号
(P4102802)

(45) 発行日 平成20年6月18日(2008.6.18)

(24) 登録日 平成20年3月28日(2008.3.28)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 C 11/22 (2006.01)

A 6 3 C 11/22

E

請求項の数 12 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2004-557854 (P2004-557854)	(73) 特許権者	598161808
(86) (22) 出願日	平成15年9月12日(2003.9.12)		クラウス レンハルト
(65) 公表番号	特表2006-508750 (P2006-508750A)		K l a u s L e n h a r t
(43) 公表日	平成18年3月16日(2006.3.16)		ドイツ連邦共和国 7 3 2 7 5 オームデ
(86) 国際出願番号	PCT/EP2003/010157		ンミットレーラー ヴェーク 2 3
(87) 国際公開番号	W02004/052476		M i t t l e r e r W e g 2 3 7 3 2
(87) 国際公開日	平成16年6月24日(2004.6.24)		7 5 O h m d e n G E R M A N Y
審査請求日	平成17年8月30日(2005.8.30)	(74) 代理人	100079049
(31) 優先権主張番号	20219461.2		弁理士 中島 淳
(32) 優先日	平成14年12月10日(2002.12.10)	(74) 代理人	100084995
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)		弁理士 加藤 和詳
		(74) 代理人	100085279
			弁理士 西元 勝一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 手革を備えた杖取っ手

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

手革または手袋のような手保持装置(11)を備え、この手保持装置がそれに固定された第1の連結要素(64)を介して、杖取っ手(10)に解除できるように係止可能であり、第1の連結要素(64)と協働する第2の連結要素(46)が杖取っ手凹部(26)内に設けられ、この第2の連結要素が取っ手頭部の範囲内で操作可能な操作装置(41)によって、弾性支承部に抗して移動可能である、特にクロスカントリ用ストック、アルペン用ストックまたはノルディックウォーキング用ストックのための杖取っ手(10)であって、第1の連結要素(64)を挿入および引き抜き可能な杖取っ手凹部(26)への出入り口が縦方向スロット(31)によって形成され、この縦方向スロットが手保持装置(11)寄りの、杖取っ手凹部(26)を画成する第1の壁(21)内で、杖取っ手縦軸線(17)に対して平行にまたは斜めに延び、縦方向スロット(31)が第2の連結要素(46)の移動範囲の上方から下方までの範囲に延設されていることを特徴とする杖取っ手。

10

【請求項 2】

縦方向スロット(31)への出入り口が取っ手頭端面(22)の範囲内に設けられていることを特徴とする、請求項1記載の杖取っ手。

【請求項 3】

第1の連結要素(64)が、縦方向スロット(31)内での軸方向の案内と半径方向の保持のために、きのこ状またはその他のアンダーカットされた形をしていることを特徴と

20

する、請求項 1 または 2 記載の杖取っ手。

【請求項 4】

第 1 の壁 (2 1) の両側に接続する壁 (3 6 , 3 7) が第 1 の連結要素 (6 4) のための案内溝 (3 8 , 3 9) を備えていることを特徴とする、請求項 3 記載の杖取っ手。

【請求項 5】

杖取っ手凹部 (2 6) 内に挿入する際の、第 1 の連結要素 (6 4) のためのストッパーが、縦方向スロット (3 1) の端部 (3 4) によって形成されていることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 の少なくとも一つに記載の杖取っ手。

【請求項 6】

杖取っ手 (1 0) の好ましくは傾斜した取っ手頭端面 (2 2) が細長い開口部 (2 7) を有し、操作部材 (4 1) がこの開口部から突出していることを特徴とする、請求項 1 ~ 5 の少なくとも一つに記載の杖取っ手。

【請求項 7】

操作部材が杖取っ手凹部 (2 6) 内に揺動可能に支承されたレバー (4 1) によって形成されていることを特徴とする、請求項 1 ~ 6 の少なくとも一つに記載の杖取っ手。

【請求項 8】

双腕状レバー (4 1) として形成された操作部材と、第 2 の連結要素 (4 6) とが一体に形成されていることを特徴とする、請求項 1 ~ 7 の少なくとも一つに記載の杖取っ手。

【請求項 9】

操作レバー (4 1) が揺動軸 (4 2) に枢着され、この揺動軸が双腕状レバー (4 1) の操作アーム (4 3) の近くで係止アーム (4 4) に配置されていることを特徴とする、請求項 7 および 8 記載の杖取っ手。

【請求項 10】

操作レバー (4 1) が揺動軸 (4 2) と第 2 の連結要素 (4 6) の間でばね要素 (5 2) によって付勢されていることを特徴とする、請求項 7 ~ 9 の少なくとも一つに記載の杖取っ手。

【請求項 11】

圧縮ばね (5 2) または他の種類のばね要素が設けられ、この圧縮ばねまたはばね要素が杖取っ手 (1 0) の凹部 (2 6) の内壁範囲に支持され、杖取っ手凹部 (2 6) を画成する杖取っ手 (1 0) の壁範囲に対して操作アーム 4 3 を押し付け、そして第 2 の連結要素 (6 4) を第 1 の連結要素 (4 6) の移動軌道内に押込むことを特徴とする、請求項 10 記載の杖取っ手。

【請求項 12】

請求項 1 と場合によっては請求項 2 ~ 11 の少なくとも一つに記載の杖取っ手を備えた、クロスカントリ用ストック、アルペン用ストックまたはノルディックウォーキング用ストックを含むスキースtock。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、請求項 1 の前提部分に記載の、手保持装置を備えた、特にクロスカントリストック、ノルディックウォーキングストックまたはアルペンストックのための杖取っ手と、このような杖取っ手を備えたスキー杖に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 によって知られているこのような杖取っ手の場合、杖取っ手凹部が杖取っ手またはスキー杖の縦軸線に対して鋭角をなして、手革の第 1 の連結要素のための入口と、操作部材のための反対側の出口との間に配置されている。これにより、手革に固定された連結要素が、杖取っ手上端の下方で斜め方向に係止され、この斜め方向とは反対の斜め方向に下側に向かって取り外される。操作部材と第 2 の連結部材が一体であり、そして揺動軸が第 2 の連結部材の端部に配置されているため片腕状レバーとして形成されているので

10

20

30

40

50

、揺動軸が係止範囲の非常に近くに配置されていることに基づいて係止のための大きな力を必要とし、問題がある。更に、片腕状操作レバーの第２連結要素の背後への手革の第１連結要素の係止方向のため、人間工学的な運動がもたらされず、片手で実施するのが困難である。

【特許文献１】独国実用新案登録第２９９０４５９１号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

本発明の課題は、手保持装置の取り外し可能な固定を簡単にかつ特に係止時に人間工学的に実施できる、冒頭に述べた種類の杖取っ手を提供することである。

10

【課題を解決するための手段】

【０００４】

この課題を解決するために、冒頭に述べた種類の杖取っ手において、請求項１記載の特徴が提案される。

【０００５】

本発明の手段により、手保持装置をその第１の連結要素を介して係止するためには、杖取っ手またはスキーストックの縦軸線方向のほぼ直線的な簡単な運動で充分である。この場合、係止過程のために同時に、床に立てたスキーストックに基づいて反力が存在する。これは少なくとも連結運動を簡単化および加速し、その都度他方の手で補助する必要がない。

20

【０００６】

手保持装置の第２の連結要素を杖取っ手の縦方向スロットに挿入するために、杖取っ手は上側範囲に、半径方向の挿入口を備えている。それによって、固定運動が先ず最初に半径方向に、そして軸方向に行われる。しかし、好ましい実施形では、請求項２記載の特徴が設けられる。これは、連結運動が専ら第１連結要素または手革のほぼ軸方向運動からなることを意味する。なぜなら、第１連結要素が取っ手頭端面から縦方向スロットに挿入可能であるからである。

【０００７】

手革の第１連結要素の好ましい形状または縦方向スロット内でのその案内は、請求項３～５のいずれか一つまたは複数の特徴から生じる。

30

【０００８】

操作部材の有利な構造または係止を解除するための有利な取扱操作は、請求項６～１１のいずれか一つまたは複数の特徴から生じる。その際、操作レバーは誤って操作されないように配置され、それにもかかわらず第１の連結要素を手保持装置に係止および取り外しする際に片手操作が可能である。

【０００９】

更に、本発明は請求項１と場合によっては請求項２～１１の少なくとも一つに記載の杖取っ手を備えたスキー杖（ストック）に関する。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１０】

40

本発明の他の詳細は次の記載から明らかである。次の記載において、図に示した実施の形態に基づいて本発明を詳しく説明する。

【００１１】

有利な実施の形態を図示した杖取っ手１０は、例えば合成樹脂製の射出成形品から作られた本体１２を備えている。この本体１２は図に示すように、本体１２の周溝１３内に挿入した掴み易い材料からなる被覆材１４を、手で掴む範囲に備えている。杖取っ手１０は、クロスカントリストック、アルペンストックまたはノルディックウォーキングストックの杖管１６に嵌合されて、この杖管に固定連結、好ましくは接着またはプレス嵌めされている。

【００１２】

50

杖取っ手 10 の本体 12 は下側範囲 18 がほぼ長円形に形成され、そして図 4 から判るように、杖管 16 の縦軸線 17 に対して偏心的に配置されている。杖取っ手 10 の本体 12 の上端範囲 20 は、図 3 に示すように、偏平な長円形の形をしている。上端範囲 20 は図 1 に示すように、縦軸線 17 に対して側方に傾斜している。この場合、長円形の上端範囲の狭い側面 21, 23 がやや曲がっている。本体 12 の上端範囲 20 は頭端面 22 を有する。この頭端面はその狭い寸法の方が平らであり、その長い寸法の方がやや凹形に湾曲し、縦軸線 17 に対して鋭角に傾斜している。本体 12 は、杖管 16 の端部を収容するための、軸方向の円筒状の中空室 24 を下端範囲 18 に備えている。本体は更に、上端範囲 20 に、円筒状中空室 24 の上方にこの中空室から所定の間隔をおいて、凹部 26 を備えている。この凹部はほぼ長方形のほぼ均一な横断面に形成されている。凹部 26 は取っ手の頭端面 22 の開口部 27 からアクセス可能である。凹部 26 の底 28 は閉鎖されている。凹部 26 の縦軸線 29 は杖取っ手 10 または杖管 16 の縦軸線 17 に対して鋭角に延び、取っ手の頭端面 22 に対してほぼ垂直である。本体 12 の前側の狭い側面 21 には縦方向スロット 31 が形成されている。この縦方向スロットは取っ手の頭端面 22 からアクセス可能であり、そこに挿入案内傾斜面 32, 33 を備えている。このスロットの底 43 は凹部 26 の底 28 よりも幾分下方に位置し、被覆材 14 の始端の手前に設けられている。凹部 26 内には、凹形の底を有する溝 38, 39 が縦方向スロット 31 寄りに設けられている。この溝は互いに平行に延びかつ凹部 26 を画成する両側面 36, 37 に形成されている。溝は縦方向スロット 31 の長さを越えて延びている。

【 0 0 1 3 】

凹部 26 内には、双腕状のレバー 41 が軸 42 を介して、本体 12 の側面 36, 37 に対して平行に揺動可能に保持されている。揺動軸 42 は上方後側範囲において凹部 26 を横切り、両側面 36, 37 の穴に支承または保持されている。双腕状レバーは取っ手頭端面 22 の開口部 27 を通って外側に突出した操作アーム 43 を備えている。双腕状のレバー 41 の係止アーム 44 は操作アーム 43 に一体的に接続されている。この場合、両アーム 43, 44 は互いに鈍角をなしている。揺動軸 42 は操作アーム 43 近くの係止アーム 44 の範囲において双腕状レバー 41 を貫通している。係止アーム 44 は突起の形をした連結要素 46 を有する。この連結要素は縦方向スロット 31 を有する、本体 12 の前側の狭い側面 21 の近くに達し、凹部 26 の底 28 とは反対の側に、案内斜面 47 を備えている。

【 0 0 1 4 】

双腕状レバー 41 は圧縮ばね 52 によって付勢されている。この圧縮ばねはここではコイルばねとして形成されている。このばねの一端は凹部 26 内のレバー 41 の係止アーム 44 に支持され、他端は後側の狭い側面 23 から内側の凹部画成面 25 の方に延びる穴 54 内に挿入されて、ストッパーに支持されている。このストッパーは本実施の形態では、外側から本体 12 の後側の狭い側面 23 に挿入されたねじ 56 によって形成されている。幾分湾曲し、係止アーム 44 のめくら穴 58 に挿入された圧縮ばね 52 は、双腕状のレバー 41 を静止位置に付勢している。この静止位置では、操作アーム 43 が開口部 27 のエッジ範囲 48 に接触している。その際、係止アーム 44 の連結要素 46 は前側の狭い側面 21 の縦方向スロット 31 の近くに位置している。双腕状レバー 41 は揺動軸 42 を中心に両方向矢印 A で示すように揺動可能である。この場合、揺動運動は一方では開口部 27 のエッジ範囲 48 によって、他方では圧縮ばね 52 のばねの撓み量によって制限される。

図示していない実施の形態では、圧縮ばね 52 がほぼ V 字状の板ばねとして形成されている。このばねの脚部は内側から係止アーム 44 または反対側の凹部 26 の側面 25 に支持され、ばねの頂部が開口部 27 のエッジ範囲 48 の方向に向いている。

【 0 0 1 5 】

手革 11 または例えば手袋のような、スキーヤーの手のための他の保持装置が、杖取っ手 10 に取り外し可能に係止可能である。図 1 には、手革のベルト 60 の固定区間 62 だけが示してある。ベルト 60 には、ほぼきのこ状に形成され、適当な合成樹脂または金属で作られた連結要素 64 が固定、例えばねじ止めされている。連結要素 63 はベルト 60

10

20

30

40

50

に連結された軸部 6 6 を備えている。この軸部の幅または直径は本体 1 2 の縦方向スロット 2 9 よりも幾分小さい。円筒状の軸部 6 6 の長さは縦方向スロット 3 1 の深さまたは前側の狭い側面 2 1 と内側の溝 3 8 , 3 9 との間隔にほぼ一致している。軸部 6 6 は頭部 6 8 と一体である。この頭部は軸部 6 6 よりも大きな幅を有し、その外周エッジ形状は頭部 6 8 を案内する両溝 3 8 , 3 9 の形状にほぼ一致している。連結要素 6 4 の外側の横断面寸法は、図 1 において矢印 B と実線の位置または一点鎖線の位置によって示すように、手革 1 1 のベルト 6 0 を備えた連結要素が取っ手頭端面 2 2 から縦方向スロット 3 1 内に実質的に遊びなしに挿入され、そこで保持されるように定められている。

【 0 0 1 6 】

相手方係止要素として形成された、係止アーム 4 4 の連結要素または突起 4 6 は、連結要素 6 4 を双腕状レバー 4 1 の係止アーム 4 4 に係止する働きをする。手革 1 1 に保持された連結要素 6 4 が図 1 の一点鎖線で示した位置から縦方向スロット 3 1 に挿入されると、軸部 6 6 が縦方向スロット 3 1 内で滑動し、頭部 6 8 が両溝 3 8 , 3 9 内で下方に滑動し、圧縮ばね 5 2 の作用に抗してかつ案内斜面 4 7 を介して係止アーム 4 4 を内側に押す。連結要素 6 4 の頭部 6 8 が係止アーム 4 4 の連結要素 4 6 の傍らを通過すると、係止アーム 4 4 は圧縮ばね 5 2 の作用を受けて再びその出発位置に戻る。それによって、連結要素 6 4 の頭部 6 8 は係止アーム 4 4 の突起 4 6 の下面と縦方向スロット 3 1 の底 3 4 の間で保持される。杖取っ手 1 0 の本体 1 2 から連結要素 6 4 または手革 1 1 を引き抜いて、係止を解除することは、逆の方法で、操作アーム 4 3 によって双腕状レバー 4 1 を実線で示した静止位置から圧縮ばね 5 2 に抗して作用する図示していない解除位置へ揺動させることによって行われる。この解除位置では、連結要素 6 4 の頭部 6 8 が係止アーム 4 4 またはその連結要素 4 6 の背後で解放され、縦方向スロット 3 1 から引き出し可能である。レバー 4 1 の係止解除運動は、杖取っ手 1 0 を手で掴んだ状態で、例えば人指し指で容易に行える。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】本発明の有利な実施の形態による解除できるように係止可能な手保持装置を備えた杖取っ手を、部分的に破断して示す縦断面図である。

【図 2】部分的に破断して図 1 の矢印 I I 方向に見た図である。

【図 3】図 1 の矢印 I I I 方向に見た図である。

【図 4】図 1 の I V - I V 線に沿った断面図である。

10

20

30

【図1】

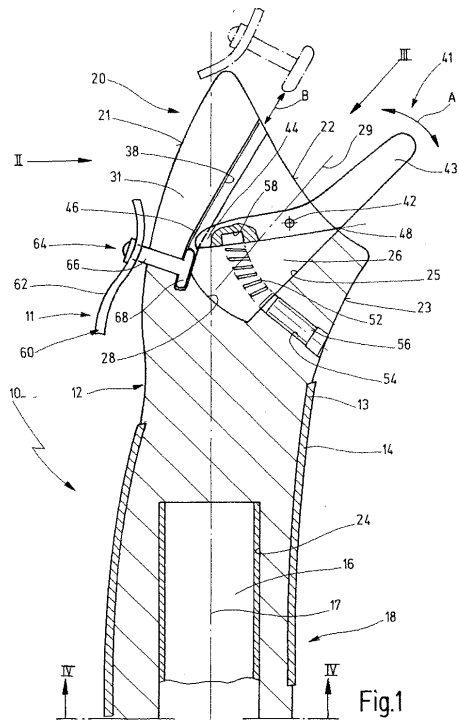


Fig.1

【図2】

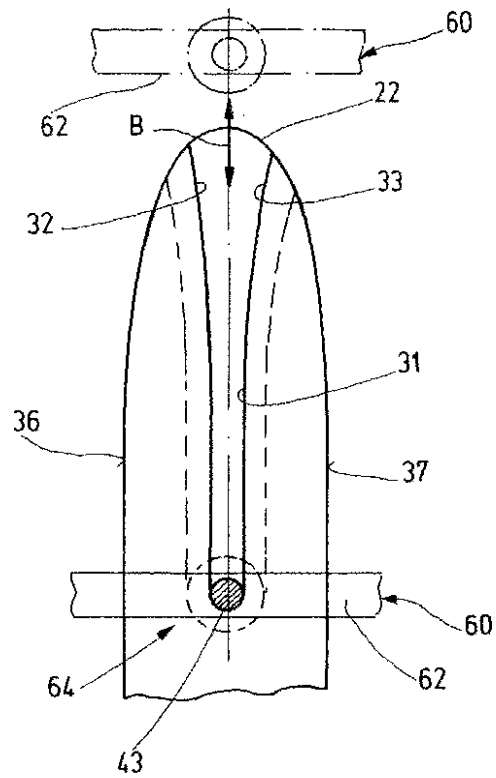


Fig.2

【図3】

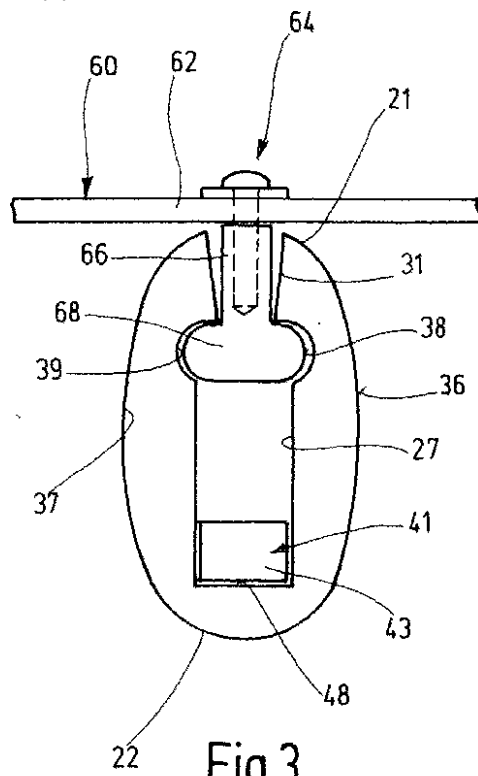


Fig.3

【図4】

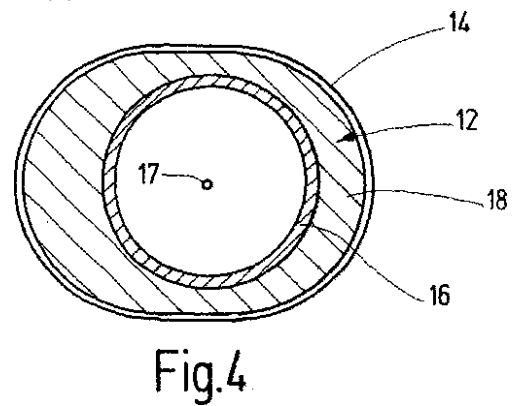


Fig.4

フロントページの続き

(72)発明者 レンハルト、クラウド

ドイツ連邦共和国 7 3 2 7 5 オームデン ミットレーラー ヴェーク 2 3

審査官 山崎 仁之

(56)参考文献 実開昭 5 2 - 0 3 9 2 7 1 (J P , U)

実開平 0 5 - 0 3 3 7 6 0 (J P , U)

特開平 0 2 - 2 4 3 1 7 6 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A63C 11/22