

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3759717号
(P3759717)

(45) 発行日 平成18年3月29日(2006.3.29)

(24) 登録日 平成18年1月13日(2006.1.13)

(51) Int. Cl.

A43C 11/16 (2006.01)

F I

A43C 11/16

請求項の数 15 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2001-562973 (P2001-562973)
 (86) (22) 出願日 平成13年2月26日(2001.2.26)
 (65) 公表番号 特表2003-524494 (P2003-524494A)
 (43) 公表日 平成15年8月19日(2003.8.19)
 (86) 国際出願番号 PCT/DE2001/000715
 (87) 国際公開番号 W02001/064069
 (87) 国際公開日 平成13年9月7日(2001.9.7)
 審査請求日 平成15年6月6日(2003.6.6)
 (31) 優先権主張番号 200 03 854.0
 (32) 優先日 平成12年3月2日(2000.3.2)
 (33) 優先権主張国 ドイツ(DE)

(73) 特許権者 398049829
 ブーマ アクチエンゲゼルシャフト ルー
 ドルフ ダスレル シュポルト
 Puma Aktiengesellsc
 haft Rudolf Dassler
 Sport
 ドイツ連邦共和国 D-91074 ヘル
 ツォーゲナウラッハ ヴェルツブルガー
 シュトラーセ 13
 Wuerzburger Strasse
 13, D-91074 Herzog
 enaurach, BRD
 (74) 代理人 100061815
 弁理士 矢野 敏雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 特に靴のためのターンロックファスナ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

特に靴のための、少なくとも1つの引張りエレメント(6)の有効長さの解放可能な調節
 および変更のためのターンロックファスナ(2)であって、
 少なくとも閉鎖方向において中央軸線(2.1)を周るように動作させることができるね
 じりグリップ(13)を介して動作させることができる巻取り装置が設けられており、閉
 鎖するために、前記引張りエレメント(6)を前記巻取り装置に巻き付けることができ、
 開放するために、前記引張りエレメント(6)を繰り出すことができ、ベースプレート(1)
 が設けられており、該ベースプレート(1)上に、係止手段によって前記ターンロッ
 クファスナ(2)を取り付けることができ、該ターンロックファスナ(2)が、セルフロ
 ックまたはロックによって伸張位置に保持されている形式のものにおいて、
 前記ターンロックファスナ(2)とベースプレート(1)とが、ヒンジ接続部(1.3,
 1.4; 3.2, 3.3; 4.1, 4.2)を介して互いにヒンジ接続されており、これ
 により、前記ターンロックファスナ(2)を、蓋の形式で、前記ベースプレート(1)に
 向かって内方旋回させることができ、これにより前記ターンロックファスナ(2)を前記
 ベースプレート(1)にロックすることができるかまたは、該ベースプレート(1)から
 離れる方向に外方旋回させることができ、これにより前記ベースプレート(1)から解放
 させることができ、さらに少なくとも1つの迅速解放手段が設けられており、該少なく
 とも1つの迅速解放手段を介して、前記巻取り装置(プーリ10)のロックを解除するこ
 とができ、前記ターンロックファスナ(2)が内方旋回させられた状態においては、前記迅

10

20

速解放手段が係止位置を占めており、外方旋回させられた状態においては、前記迅速解放手段が解放方向に可動であることを特徴とする、特に靴のための、少なくとも1つの引張りエレメント(6)の有効長さの解放可能な調節および変更のためのターンロックファスナ。

【請求項2】

前記ヒンジ接続部(1.3, 1.4; 3.2, 3.3; 4.1, 4.2)が、前記ターンロックファスナ(2)の縁部領域に設けられた旋回継手である、請求項1記載のターンロックファスナ。

【請求項3】

前記ターンロックファスナ(2)と前記ベースプレート(1)とに配置された前記係止手段(1.6, 1.7, 3.5)が、内方旋回させられた状態において前記ターンロックファスナ(2)を確実にロックするが、外方旋回させることは可能であるように構成および形成されている、請求項1または2記載のターンロックファスナ。

10

【請求項4】

前記ねじりグリップ(13)と巻取り装置(プーリ10)との間に減速ギヤが設けられている、請求項1から3までのいずれか1項記載のターンロックファスナ。

【請求項5】

前記減速ギヤが、回転式ディスク(8)を有しており、該回転式ディスク(8)を、少なくとも1つの歯(8.1)または少なくとも1つの溝を使用して駆動位置にロックすることができ、また前記迅速解放手段が、前記1つの歯または複数の歯(8.1)に割り当てられた少なくとも1つの係止溝若しくは、前記ディスク(8)の1つの溝または複数の溝に割り当てられた少なくとも1つの係止歯(7.3)を有しており、ロックされた状態において、1つの歯(8.1)が前記係止溝に嵌まるかまたは1つの係止歯(7.3)が溝に嵌まるようになっている、請求項1から4までのいずれか1項記載のターンロックファスナ。

20

【請求項6】

前記ギヤが、カムギヤである、請求項1から5までのいずれか1項記載のターンロックファスナ。

【請求項7】

前記ギヤが、遊星ギヤである、請求項1から5までのいずれか1項記載のターンロックファスナ。

30

【請求項8】

係止手段(1.6, 1.7, 3.5)が設けられており、該係止手段が、前記ターンロックファスナの側(3.4)、すなわち前記ヒンジ接続部(1.3, 1.4; 3.2, 3.3; 4.1, 4.2)とは反対の側、および前記ベースプレート(1)の対応する側(1.5)で、内方旋回させられた状態に前記ターンロックファスナ(2)を維持するようになっている、請求項1から7までのいずれか1項記載のターンロックファスナ。

【請求項9】

前記ターンロックファスナ(2)のハウジング部(3)の側(3.4)、すなわち前記ヒンジ接続部(1.3, 1.4; 3.2, 3.3; 4.1, 4.2)とは反対の側に掴みクリップ(5)が設けられている、請求項1から8までのいずれか1項記載のターンロックファスナ。

40

【請求項10】

前記掴みクリップ(5)が、ヒンジ接続部(爪部5.1およびフック5.2)を介して前記ターンロックファスナ(2)またはターンロックファスナのハウジング(3)に接続されている、請求項1から9までのいずれか1項記載のターンロックファスナ。

【請求項11】

前記迅速解放手段が、滑り部材(7)、特に帯状の金属薄板から成り、前記ターンロックファスナ(2)のロック可能なディスク(8)とハウジング部(3)との間で可動であるように配置されている、請求項1から10までのいずれか1項記載のターンロックファス

50

ナ。

【請求項 1 2】

前記滑り部材（７）が、長手方向の切欠き（７．１）を有しており、該長手方向の切欠き（７．１）が、滑動方向に延びており、特に細長い孔であり、特に中央軸線（２．１）を包囲する肩部（３．１２）の通路のためであり、また前記滑り部材（７）の一方の端部（７．２）が、前記ハウジング部（３）の開口（３．１０）を通じて外側に突出することができ、前記滑り部材（７）とロック可能なディスク（８）とのそれぞれが、互いに対して割り当てられかつ特に半径方向に延びており、互いに対して動的に接続することができる歯または溝として形成された少なくとも１つの突起部（７．３）を有しており、これにより、前記滑り部材（７）を前記ロック可能なディスク（８）の位置に応じて滑動方向に移動させることができ、また前記ロック可能なディスク（８）が、前記滑り部材（７）が内側に押し付けられている時にロックされている、請求項 1 から 1 0 までのいずれか 1 項記載のターンロックファスナ。

10

【請求項 1 3】

内方旋回させられた状態において、前記滑り部材（７）が内側に押し付けられた位置においてロックされている、請求項 1 1 また 1 2 記載のターンロックファスナ。

【請求項 1 4】

前記ベースプレート（１）に案内面（１．６．１）が設けられており、前記ターンロックファスナ（２）が内方旋回させられる時に、前記案内面（１．６．１）に対して前記押し出されている滑り部材（７）の外縁部（７．２）が接触し、これにより、該外縁部（７．２）を前記ロック可能なディスク（８）のためのロック位置へと内側に向かって押し付けることができる、請求項 1 3 記載のターンロックファスナ。

20

【請求項 1 5】

前記開口（３．１０）を通じて外側に突出する、前記滑り部材（７）の端部（７．２）が、前記ねじりグリップ（１３）の方向に曲げられている、請求項 1 2 から 1 4 までのいずれか 1 項記載のターンロックファスナ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、請求項 1 の上位概念部に記載したような、特に靴のためのターンロックファスナに関する。

30

【0002】

1 つのこのようなターンロックファスナが、ドイツ連邦共和国実用新案登録第 9 3 1 2 1 9 7 号明細書から公知である。

【0003】

該明細書において、カムギヤが設けられたターンロックファスナが示されている。カムギヤを収容するハウジング部の外周部で、係止エレメントが旋回可能に支持されており、この係止エレメントは、ばねによって係止方向に予圧が与えられておりかつレバーとして形成されている。この係止エレメントは、予圧が与えられた係止部材により、動作位置において回転することができない爪車の外縁部に設けられた複数の切欠きの 1 つに嵌まり、爪車を動作位置または駆動位置にロックする。外側から動作させることができる引張りベルトを介して、その他のレバーアームをばね作用に抗して旋回させることができ、係止エレメントをそれぞれの切欠きから離れるように引っ張ることができる。このようにして、爪車は自由に回転することができ、これによりターンロックファスナのハンドルをねじる必要なしに極めて迅速にターンロックファスナを開放させることができる。ここで、ターンロックファスナはハウジング部に嵌め込まれかつ、ハウジング部にほぼ解除不能にロックされている。

40

【0004】

ここで明白に参照される動作形式に関して、カムギヤがドイツ連邦共和国特許第 4 2 4 0 9 1 6 号明細書に説明されている。

【0005】

50

遊星ギヤ形式のギヤと共にターンロックファスナを形成することも公知である。この場合には、定置のディスクは動作位置においてロックされており、迅速解放手段を介してファスナを迅速にロック解除することによって、定置のディスクを自由に回転させることができるようになるように構成することもできる。

【0006】

本発明の目的は、ベースプレートに容易に嵌め込むことができ、さらに再びベースプレートから容易に取り外すことができるような最初に述べたタイプのターンロックファスナを考案することである。しかしながら、主として本発明の目的は、単純な形式において、ターンロックファスナを迅速にロック解除することができるようにすることである。

【0007】

この目的は、請求項1の特徴部によって達成された。

【0008】

本発明によれば、ターンロックファスナが内方旋回させられた時には、例えば滑り部材である迅速解放手段は、動作位置に固定されたねじりグリップと巻取り装置との間の駆動部材を保持する位置を占めている。外方旋回させられた時には、逆に迅速解放手段を、固定された部材のロックが解除されて、巻取り装置が駆動装置から切り離されるように移動させることができる。これにより、迅速解放部材のために、引張りエレメントの迅速な解放に関して、最初に述べたターンロックファスナに必要なばねおよび、迅速な解放のために必要な引張りベルトが排除される。さらに、不意にベースプレートから取り外されたとしても、ターンロックファスナはベースプレートに接続されたままであり、これにより、単純な旋回動作によって単純および確実な再嵌込みを行うことができる。

【0009】

本発明のその他の有利な詳細は従属請求項に記載されており、またその他の有利な詳細を図示した実施例を使用して以下に詳細に説明する。

【0010】

図1は、図2の区分I-Iに一致する側から見た本発明によるターンロックファスナのベースプレートを示している。

【0011】

図2は、図1に示したベースプレートの上面図を示している。

【0012】

図3は、ターンロックファスナのハウジング部が把持クリップと共に嵌め込まれたベースプレートの側面図を示している。

【0013】

図4は、図3からのハウジング部が挿入されたベースプレートの上面図を示している。

【0014】

図5は、ターンロックファスナのハウジング部の上面図を示している。

【0015】

図6は、図5のハウジング部の底面図を示している。

【0016】

図7は、図5の区分I-Iに一致する、ハウジング部の側面図を示している。

【0017】

図8は、図7に示した区分の側面図であるが、回転ギヤがねじりグリップと共に挿入されている。

【0018】

図9は、滑り部材として形成された迅速解放手段と、カムギヤとして形成された回転ギヤのロック可能なディスクとを有するハウジング部の上面図を示している。

【0019】

図10は、滑り部材の上面図を示している。

【0020】

図11は、図10の区分I-I-Iに一致する、滑り部材の側面図を示している。

10

20

30

40

50

【0021】

図12は、カム駆動ジャーナルの底面図を示している。

【0022】

図13は、図12のカム駆動ジャーナルの側面図を示している。

【0023】

図14は、図12のカム駆動ジャーナルの上面図を示している。

【0024】

図15は、カムギヤのカム駆動ディスクが載置しているロック可能なディスクの上面図を示している。

【0025】

図1～図3は、特に靴を開閉するためのターンロックファスナ2のベースプレート1を示している。ベースプレート1は、ターンロックファスナ2のハウジング部3のための凹所1.1を有している。ハウジング部3は、それぞれ断面図で図7および図8に例示されている。

10

【0026】

ハウジング部3は、内方旋回させることによって、ターンロックファスナ2の他の部材と共にベースプレート1に嵌め込むことができる。このために、ベースプレート1は、図面の右端部領域である端部領域1.2で1つの軸受孔1.3および1.4をそれぞれ側方に有している。

【0027】

ハウジングの端部3.1、すなわち図面の右端部でありかつクリップ状に形成されている端部は、互いに対応する軸受孔3.2および3.3を有している。このようにして、軸4.1および4.2、ねじまたはこれらに類似のものを挿入することによってヒンジ接続部が形成され、このヒンジ接続部を介して、ターンロックファスナ2またはターンロックファスナ2のハウジング3がベースプレート1に接続されている。したがってターンロックファスナ2を、蓋の形式で、ベースプレート1に向かって内方に、またベースプレート1から離れる方向に外方旋回させることができる。ベースプレート1の切欠き1.1とハウジング部3の輪郭とは互いに合致させられている。

20

【0028】

ベースプレート1の端部1.5、すなわちベースプレート1の右端部領域1.2とは反対側の端部に、係止突出部1.7を有する係止クリップ1.6が設けられており、この係止突出部1.7は、ハウジング部3の適当な係止手段、例えば図面の左端部3.4に設けられた上縁部3.5と相互作用する（図4）。このようにして、ハウジング部3およびこれによりターンロックファスナ2は、内方旋回させられた状態においてベースプレート1に取外し可能にロックされる。

30

【0029】

ハウジング部3に取り付けられた掴みクリップ5を引っ張ることによって、ロック力に打ち勝つことができ、これにより、ターンロックファスナ2の他の部材と共にハウジング部3を外方旋回させることができる。ハンドルクリップ5は、ヒンジ接続部を介してハウジング部3に取り付けることができる。例えば、ヒンジ接続部は図示の爪部5.1であってよく、この爪部5.1は、ハンドルクリップ5内に成形されかつ、フック5.2によりハウジング部3に引っ掛けられている。

40

【0030】

右端部領域1.2および底部1.8には、ターンロックファスナ2の引張りエレメント6の通路のための開口1.9が設けられている。

【0031】

本発明によるターンロックファスナ2の構造と迅速解放手段の配置および動作とが、図5～図9に詳細に示されている。ここに使用されている個々の部材は、図10～図15に示した詳細な図面を使用してより良く理解するために付加的に示されている。

【0032】

50

ハウジング部 3 は、底部 3. 8 において中央孔 3. 7 を備えた円形または楕円形の凹所 3. 6 を有している。壁部 3. 9 の左端部 3. 4 には、外側から内側に延びた水平の長手方向のスロット 3. 10 が設けられている。この場合において平坦な滑り部材 7 として形成されかつロックおよびロック解除のために使用されている迅速解放手段は、外側からこの長手方向のスロット 3. 10 を通じて内側に押し込むことができる。滑り部材 7 を案内および保持するために、底部 3. 8 は切欠き 3. 11 を有しており、この切欠き 3. 11 は、滑り部材 7 の厚さに相当する深さと、対応する滑り部材 7 の寸法よりも幾分大きな長さおよび幅とを有している。滑り部材 7 には、ここでは長手方向の孔 7. 1 として形成された長手方向の切欠きが設けられている。ハウジング部 3 の底部 3. 8 に設けられた突出部は、この細長い孔 7. 1 に嵌まる。この場合において、この突出部は、孔 3. 7 を同軸的に包囲している肩部 3. 12 である。この肩部 3. 12 の直径または幅は、長手方向の孔 7. 1 の幅よりも幾分小さい。このようにして滑り部材 7 の滑動方向が決定され、また長手方向における滑り部材 7 の移動能力が、挿入後に細長い孔 7. 1 の長さによって制限される。右端部 3. 1 において、ハウジング部 3 は引張りエレメント 6 の通路のための切欠き 3. 13 によって外側に開放している。

10

【0033】

有利には、滑り部材 7 は、図 10 および図 11 に示したように、外側に突出する端部で折り曲げられた縁部 7. 2 を有している。さらに、上方に押し出された係止歯 7. 3 が、引張りエレメント 6 を伸張および解放するために滑り部材 7 に取り付けられており、この係止歯 7. 3 は、凹所 3. 6 の空間内に突出しており、またこの空間において、特に減速ギヤであるギヤのロック可能なディスク 8 の歯 8. 1 または溝と相互作用する。ロック可能なディスク 8 は、底部 3. 8 および場合によって滑り部材 7 にも載置している。それは、例えば、最初にドイツ連邦共和国特許第 4 2 4 0 9 1 6 号明細書から公知であると示したカム駆動の連結ディスクに相当する。これに関して、図 15 に示したように、ロック可能なディスク 8 は複数の連結ピン 8. 2 を有しており、これらの複数の連結ピン 8. 2 は、ターンロックファスナ 2 の中央軸線 2. 1 に対して同心円状におよび互いに対して角度対称的に取り付けられている。実施例においては、それぞれが互いに 60° だけ角度をずらして配置された 6 つの連結ピン 8. 2 が設けられている。

20

【0034】

ディスク 8 にカムギヤディスク 9 が載置されており、このカムギヤディスク 9 は、中央の円形の切欠き 9. 1 と円形の切欠き 9. 2 とを有しており、円形の切欠き 9. 2 は、同様の符号で示されておりかつ同サイズを有しており、ディスク 8 の連結ピン 8. 2 に対応しており、また中央の切欠きに対して同心円状に取り付けられている。カムギヤディスク 9 の形状は歯形を有している。カムギヤディスク 9 上には、プーリ 10 として形成された、引張りエレメント 6 のための巻取り装置が配置されている。プーリ 10 の内縁部 10. 1 は、カムギヤディスク 9 の歯と相互作用する歯形を有している。カバーディスク 11 が、プーリ 10 を覆うように配置されている。全てのディスクは、カム駆動ジャーナル 12 によってセンタリングされている。カムギヤディスク 9 は、カム駆動ジャーナル 12 のカム駆動ディスク 12. 1 によって偏心的に可動であるように支持されている。カム駆動ジャーナル 12 の上端部 12. 2 にはねじりグリップ 13 が配置されている。

30

40

【0035】

本発明は以下のように働く。

【0036】

ターンロックファスナ 2 は、図 8 および図 9 に示した動作位置を占めている。したがって、ターンロックファスナ 2 は内方旋回させられた位置に配置されている。ベースプレート 1 の係止クリップ 1. 6 は、滑り部材 7 をロック位置に押し込んでいる、すなわち滑り部材 7 は図面右側に向かって押されている。これにより、滑り部材 7 の係止歯 7. 3 は、ロック可能なディスク 8 の隣接する歯 8. 1 の間の溝領域内に突出しており、これにより、ロック可能なディスク 8 は回転させることができないかまたは、この実施例のように、約 70° ~ 80° の僅かな角度範囲にしか回転させることができない。この位置において、

50

ハウジング部 3 またはターンロックファスナ 2 はベースプレート 1 上でロックされており、またねじりグリップ 1 3 は、伸張方向または解放方向に回転させることができる。したがって、靴または衣類のその他の物品を、ねじりグリップ 1 3 を介して閉鎖または開放することができる。これは減速ギヤを介して行われるので、開放には特定の時間間隔を要する。

【0037】

これに対して、靴、衣類の一部または付属品をすぐに開放したい場合には、掴みクリップ 5 を引っ張ることによって、ターンロックファスナ 2 はベースプレート 1 の凹所 1. 1 から離れる方向に旋回させられる。このようにして、係止クリップ 1. 6 は滑り部材 7 を解放する。このようにして、係止歯 7. 3 を、ロック可能なディスク 8 の歯 8. 1 の領域から押し出すことができる。これは、例えば、引張りエレメント 6 上で生じる張力によって行われる。なぜならば、このようにして、プーリ 10 とさらにカムギヤディスク 9 とが解放方向に回転させられるからである。この時に、歯 8. 1 は、係合する係止ピン 7. 3 の歯形に衝突する。このようにして、係止歯 7. 3 は歯 8. 1 の動作経路外に押し出される。このようにして、滑り部材 7 は外側に押されて解放位置に達する。これにより、滑り部材 7 はカムギヤディスク 9 の回転動作をもはや妨げることはできない。

10

【0038】

ターンロックファスナ 2 がベースプレート 1 の凹所 1. 1 内に旋回させられた時に、滑り部材 7 は、滑り部材 7 の縁部 7. 2 と係合する案内面 1. 6. 1 を介して係止クリップ 1. 6 によって内側に押される。滑り部材 7 が 2 つの歯 8. 1 の間の溝または溝領域内に移動せず、歯 8. 1 に当たる場合には、この滑り部材は係止歯 7. 3 がこの時に反対側にある歯 8. 1 の側面に衝突する時にディスク 8 の回転方向に歯 8. 1 をさらに移動させ、これにより滑り部材 7 がロック位置に移動する。したがって、カムギヤディスク 9 をもはや回転させることはできず、ターンロックファスナ 2 のギヤは動作位置に達している。

20

【0039】

本発明は、その他のギヤを有する回転駆動装置において使用することもできる。例えば、慣用の遊星ギヤにおいて使用することができ、この場合には、同様に回転位置にロックされるディスクまたはギヤ部材が設けられており、これにより、ターンロックファスナを動作準備を整えるように移動させるかまたはターンロックファスナを回転位置に維持することができる。

30

【0040】

滑り部材 7 または他の迅速解放手段に設けられた係止歯 7. 3 の代わりに係止溝を提供することもでき、この場合には、ロック可能なディスク 8 に設けられた対応する歯 8. 1 が必要とされる。

【0041】

図示した 1 つの引張りエレメント 6 の代わりに、2 つまたは 3 つ以上の引張りエレメントを使用することができる。

【0042】

説明したようなロックとは別に、慣用のセルフロックによってターンロックファスナ 2 を伸張位置に維持することもできる。

40

【0043】

本発明は、有利には靴、特に競技用およびレクリエーション用の靴のためのものであるが、同様にその他の便利な物品において同様または類似の利点と共に使用することもできる。その他の使用には、特に、ズボン、スカート、ジャケットまたはさらにグローブ、特にスポーツ用グローブ等の衣類が含まれる。

【0044】

本発明は、例えば、ベルト若しくはあらゆるタイプのキャップまたは保護ヘルメット等の頭部保護物などの、衣類のための付属品において有利に使用することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 図 1 は、図 2 の区分 I - I に一致する側から見た本発明によるターンロックフ

50

ファスナのベースプレートを示している。

【図 2】 図 1 に示したベースプレートの上面図を示している。

【図 3】 ターンロックファスナのハウジング部が掴みクリップと共に嵌め込まれたベースプレートの側面図を示している。

【図 4】 図 3 からのハウジング部が挿入されたベースプレートの上面図を示している。

【図 5】 ターンロックファスナのハウジング部の上面図を示している。

【図 6】 図 5 のハウジング部の底面図を示している。

【図 7】 図 5 の区分 I I - I I に一致する、ハウジング部の側面図を示している。

【図 8】 図 7 に示した区分の側面図であるが、回転ギヤがねじりグリッップと共に挿入されている。

10

【図 9】 滑り部材として形成された迅速解放手段と、カムギヤとして形成された回転ギヤのロック可能なディスクとを有するハウジング部の上面図を示している。

【図 10】 滑り部材の上面図を示している。

【図 11】 図 10 の区分 I I I - I I I に一致する、滑り部材の側面図を示している。

【図 12】 カム駆動ジャーナルの底面図を示している。

【図 13】 図 12 のカム駆動ジャーナルの側面図を示している。

【図 14】 図 12 のカム駆動ジャーナルの上面図を示している。

【図 15】 カムギヤのカム駆動ディスクが載置しているロック可能なディスクの上面図を示している。

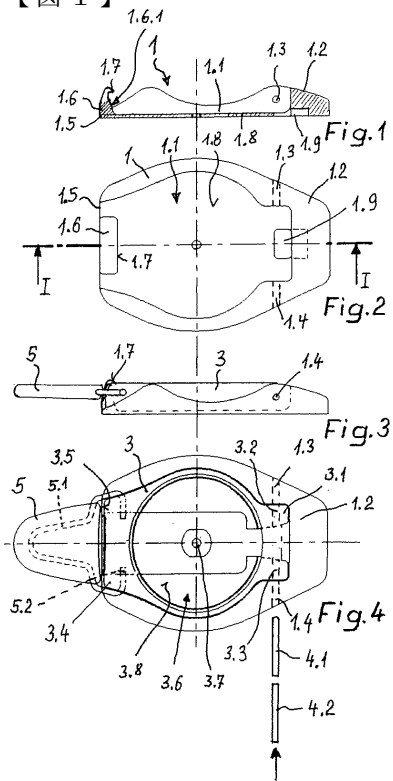
20

【符号の説明】

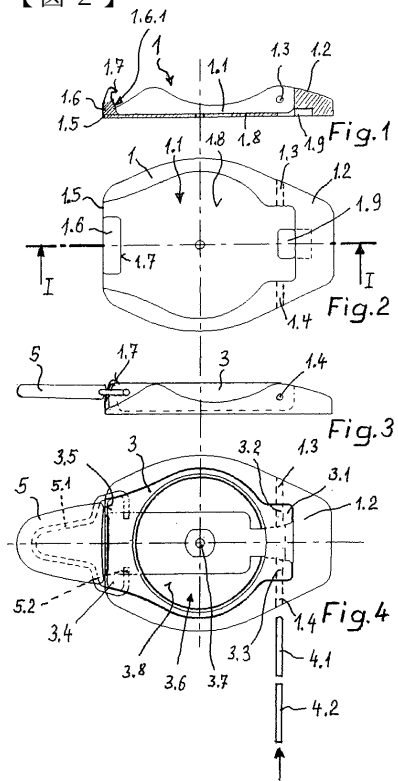
1 ベースプレート、 1. 1 凹所、 1. 2 端部領域、 1. 3, 1. 4 軸受孔、 1. 5 端部、 1. 6 係止クリップ、 1. 7 係止突出部、 1. 8 底部、 1. 9 開口、 2 ターンロックファスナ、 2. 1 中央軸線、 3 ハウジング部、 3. 1 端部、 3. 2, 3. 3 軸受孔、 3. 4 左端部、 3. 5 上縁部、 3. 6 凹所、 3. 7 中央孔、 3. 8 底部、 3. 9 壁部、 3. 10 スロット、 3. 11 切欠き、 3. 12 肩部、 3. 13 切欠き、 4. 1, 4. 2 軸、 5 掴みクリップ、 5. 1 爪部、 5. 2 フック、 6 引張りエレメント、 7 平坦な滑り部材、 7. 1 孔、 7. 2 折り曲げられた縁部、 7. 3 係止歯、 8 ロック可能なディスク、 8. 1 歯、 8. 2 連結ピン、 9 カムギヤディスク、 9. 1 中央の円形の切欠き、 9. 2 円形の切欠き、 10 プーリ、 11 カバーディスク、 12 カム駆動ジャーナル、 12. 1 カム駆動ディスク、 12. 2 上端部、 13 ねじりグリッップ

30

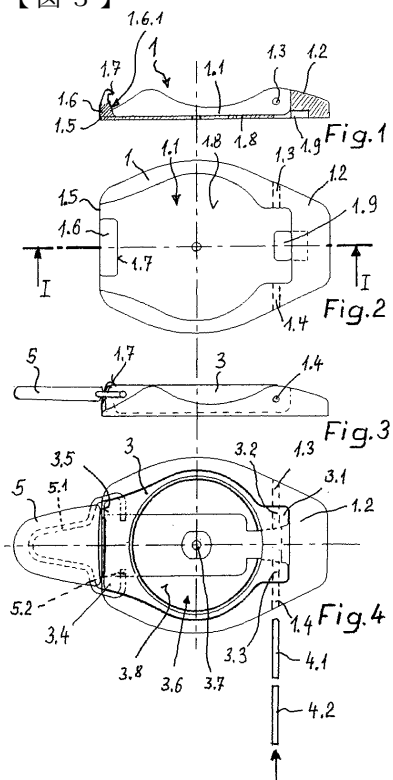
【図 1】



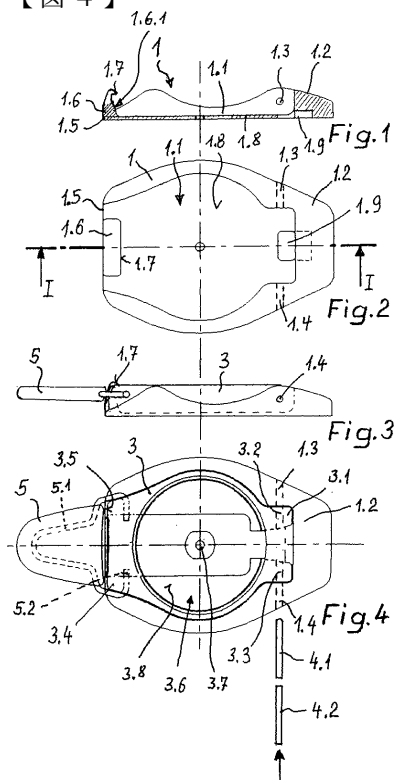
【図 2】



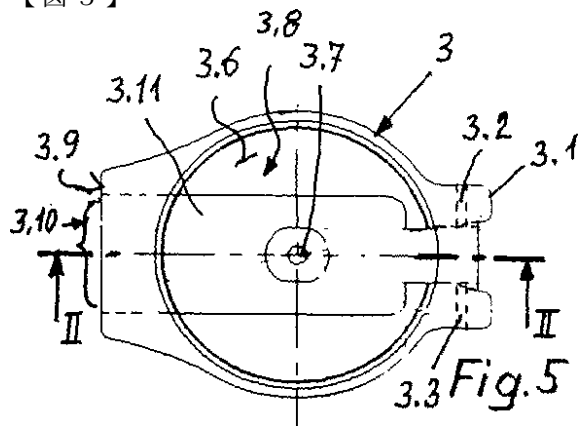
【図 3】



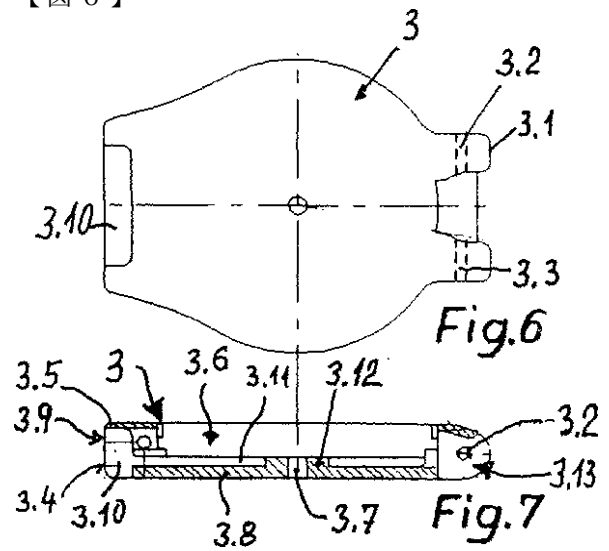
【図 4】



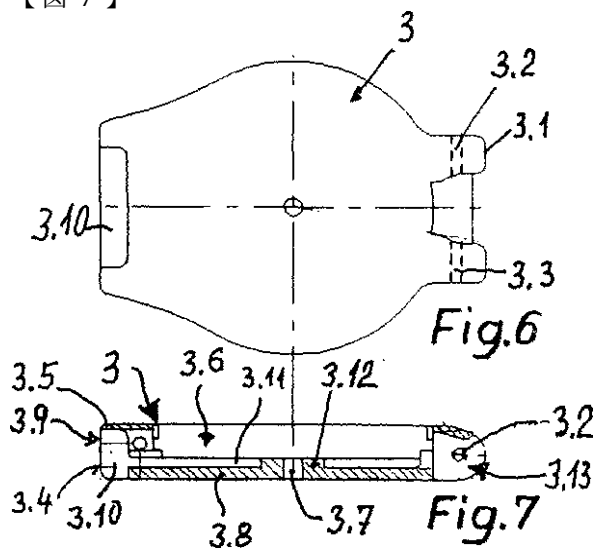
【図 5】



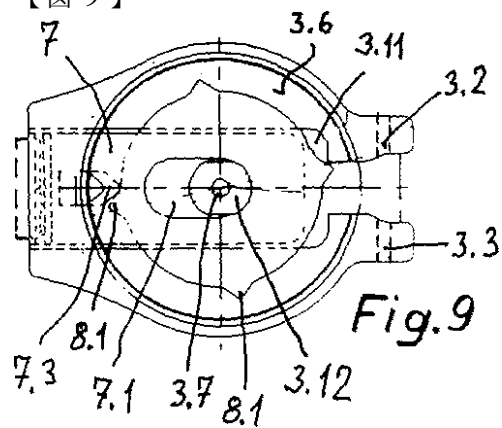
【図 6】



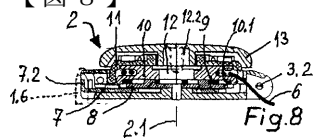
【図 7】



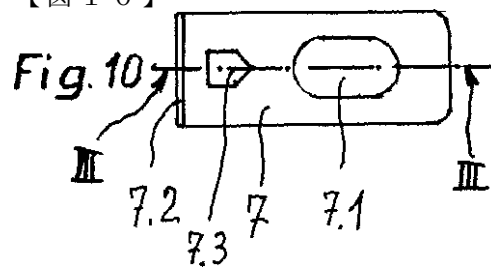
【図 9】



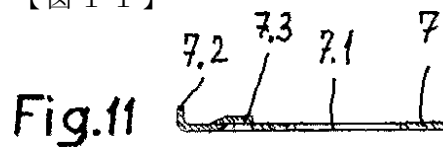
【図 8】



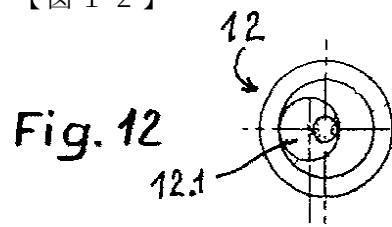
【図 10】



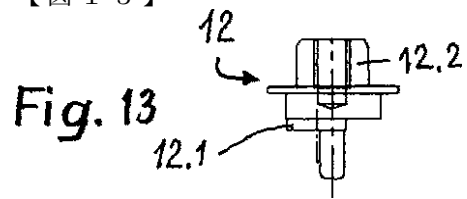
【図 11】



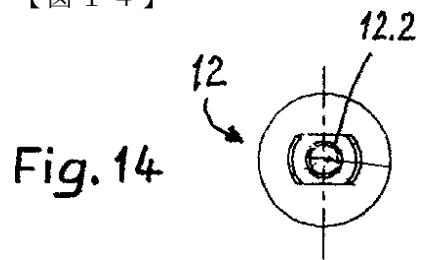
【図 12】



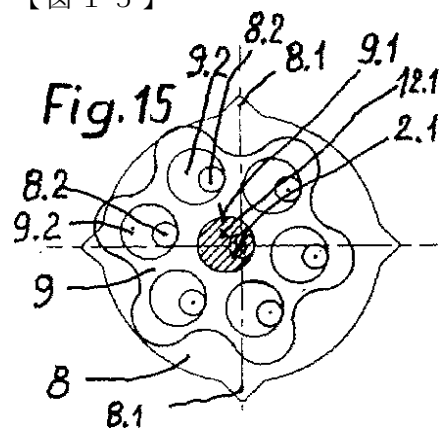
【図 13】



【図 14】



【図 15】



フロントページの続き

- (74)代理人 100094798
弁理士 山崎 利臣
- (74)代理人 100099483
弁理士 久野 琢也
- (74)代理人 100114890
弁理士 アインゼル・フェリックス＝ラインハルト
- (74)代理人 230100044
弁護士 ラインハルト・アインゼル
- (72)発明者 ローラント ユングキント
ドイツ連邦共和国 ガルミッシュ＝パルテンキルヒェン ベーレンアルプシュトラッセ 3
- (72)発明者 テオドーア ホフマン
ドイツ連邦共和国 シュリュッセルフェルト シュタイガーヴァルトシュトラッセ 27

審査官 岩田 洋一

- (56)参考文献 特表2001-509703 (JP, A)
特表平08-510139 (JP, A)
特表平08-503868 (JP, A)
特開平02-104376 (JP, A)
特表平09-504725 (JP, A)
特表平08-506253 (JP, A)
実開昭49-037141 (JP, U)
実開昭48-051546 (JP, U)
特開平09-094317 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A43C 11/16