

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4854657号  
(P4854657)

(45) 発行日 平成24年1月18日(2012.1.18)

(24) 登録日 平成23年11月4日(2011.11.4)

(51) Int.Cl. F I  
**B 6 O R 22/46 (2006.01)** B 6 O R 22/46

請求項の数 5 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2007-508819 (P2007-508819)	(73) 特許権者	504449929
(86) (22) 出願日	平成17年4月19日 (2005.4.19)		オートリブ ディヴェロブメント アクチ
(65) 公表番号	特表2007-533537 (P2007-533537A)		ボラゲット
(43) 公表日	平成19年11月22日 (2007.11.22)		スウェーデン エス-44783 ヴァル
(86) 国際出願番号	PCT/EP2005/004128		ガーダ ヴァレンティンズヴェーゲン 2
(87) 国際公開番号	W02005/102795	(74) 代理人	100082005
(87) 国際公開日	平成17年11月3日 (2005.11.3)		弁理士 熊倉 禎男
審査請求日	平成20年3月17日 (2008.3.17)	(74) 代理人	100067013
(31) 優先権主張番号	102004020225.7		弁理士 大塚 文昭
(32) 優先日	平成16年4月22日 (2004.4.22)	(74) 代理人	100065189
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		弁理士 宍戸 嘉一
		(74) 代理人	100088694
			弁理士 弟子丸 健

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 二重ケーブル取入れ口を備えるケーブル引締め装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

牽引ケーブル(11)を有する安全ベルト用の引締め装置であって、  
 前記牽引ケーブル(11)は、偏向ブロック(13)を通して案内され、且つ、前記偏向ブロック(13)に隣接した、前記安全ベルトの連結部品(12)のキャリアとしての案内管(14)を長手方向に変位できる駆動部品に連結され、  
 前記牽引ケーブル(11)を、前記連結部品(12)の車両側位置によって予め定められた延び方向から、前記案内管(14)の軸方向の延び方向に偏向させるための湾曲したチャンネル(19)が、前記偏向ブロック(13)内に設けられ、  
 前記偏向ブロック(13)の前記挿入領域(18)の2つの案内フェース(20, 21)は、前記案内管(14)の長手方向において、互いに反対側に位置し、一方の案内フェース(20)は、前記案内管(14)の長手方向の前記偏向ブロック(13)から所定距離の取付け位置で、前記牽引ケーブル(11)を偏向させるために寄与し、前記安全ベルトの連結部品(12)を固定し、前記案内管(14)から遠ざかるように延びる他方の案内フェース(21)は、前記案内管(14)の長手方向の前記偏向ブロック(13)から所定距離の位置に位置決めされ、前記案内管(14)と反対側に位置し、  
 前記案内管(14)の延び方向において前記偏向ブロック(13)から或る距離にある位置であって、前記牽引ケーブル(11)が前記チャンネル(19)を延びる前記偏向ブロック(13)の挿入領域(18)において前記案内管(14)と直径方向反対側の位置に、前記安全ベルトの前記連結部品(12)を固定するために、前記案内管(14)から遠

10

20

ざかるように延びる案内フェース(21)は、前記連結部品(12)を備えた前記引締め装置を据えつけた状態において、前記牽引ケーブル(11)が、前記偏向ブロック(13)内部において、S字形の経路を取るように、位置され、

前記偏向ブロック(13)の車両側取付け後、前記案内フェース(20, 21)によって包囲される領域に導入される、牽引ケーブルの経路を固定するための案内ウェブが設けられている、

引締め装置。

【請求項2】

前記2つの案内フェースがなす角度が80~100°である、請求項1記載の引締め装置。

10

【請求項3】

前記案内ウェブは、前記偏向ブロック(13)のカバーに設けられている、請求項1記載の引締め装置。

【請求項4】

前記引締め装置(10)を前記車両に取り付けるときに、車両部分に係合し且つ前記偏向ブロック(13)の回転を固定するツイストロック(17)が、前記偏向ブロック(13)に設けられている、請求項1~3のいずれかーに記載の引締め装置。

【請求項5】

前記ツイストロックは、前記偏向ブロック(13)に連結されるカバー(16)に設けられた舌部(17)を有する、請求項4記載の引締め装置。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、安全ベルト用の引締め装置であって、偏向ブロックを通して案内され、偏向ブロックに隣接した案内管内で長手方向に変位できる駆動部品に連結された牽引ケーブルを安全ベルトの連結部品のキャリアとして有し、牽引ケーブルを連結部品の車両側位置によりあらかじめ定められたその延び方向から案内管の軸方向延び方向に偏向する湾曲したチャンネルが、偏向ブロック内に設けられている引締め装置に関する。

【0002】

先行技術による上述の特徴を備えた引締め装置が、欧州特許第186,880号明細書に記載されている。牽引ケーブルを通過させる公知の引締め装置の偏向ブロック内に設けられたチャンネルは、牽引ケーブルが車両において安全ベルトのための連結部品が固定された位置にあるので偏向ブロックに入る方向と偏向ブロックに隣接した案内管の軸方向との間で車両により必要とされる牽引ケーブルの偏向量に対応した湾曲コースを有する。

30

【0003】

【特許文献1】欧州特許第186,880号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

公知の引締め装置は、牽引ケーブルのための偏向ブロックを備えた引締め装置が特に偏向ブロックへの案内管の割り当てが車両内での特定の既存の空間的条件によりあらかじめ定められている限り、各場合において車両内での1つの取付け状況に合わせて設計されているに過ぎないという欠点につながっている。特に、公知の偏向ブロックのレイアウトは、牽引ケーブルにより支持された安全ベルトのための例えば安全ベルトバックルの形態をした連結部品の取付け位置を案内管の軸方向に定められた偏向ブロックからの距離のところに位置させることができない。

40

【0005】

したがって、本発明は、割り当てられた偏向ブロックを有する締め付け装置が連結部品の取付け位置を案内管の軸方向において偏向ブロックから距離を置いたところに位置させることができるような仕方で先行技術による特徴を備えた引締め装置を改良する目的に基

50

づいている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

この目的は、本明細書に添付した特許請求の範囲の特徴により達成され、かかる特徴は、本発明の有利な実施形態及び改造例を含む。

【0007】

本発明の特徴は、その基本的な技術的思想に応じて、安全ベルトの連結部品を案内管の延び方向において偏向ブロックから距離を置き且つ偏向ブロック内を延びるチャンネルに対する牽引ケーブルのための偏向ブロックの挿入領域内で案内管と直径方向反対側にある位置に固定するため、案内管から遠ざかって延びる案内フェースが、連結部品を備えた引締め装置の取付け状況の際、偏向ブロック内部の牽引ケーブルのS字形コースが結果的に生じるように配置されていることにある。本発明は、案内フェースを位置させることにより可能になる偏向ブロック内での牽引ケーブルのS字形コースが得られるので、安全ベルトのための連結部品の取付け位置が、連結部品が案内管の延び方向において偏向ブロックから距離を置いたところに位置するように具体化され、車両内での案内管と直径方向反対側に位置すると共に（或いは）車両内に位置するという利点につながっている。

10

【0008】

さらに、本発明の例示の一実施形態によれば、牽引ケーブルを案内管の方向で偏向ブロックから距離を置いたところの取付け位置で偏向させる別の案内フェースが、案内管の長手方向において偏向ブロックの挿入ブロック内で案内フェースと直径方向反対側に配置されている。案内フェースの追加の位置決めは、引締め装置を車両の延び方向において前方に位置する案内管を有する取付け状況（左側）と車両の延び方向において後方に突き出た案内管を有する取付け状況（右側）の両方において車両内に取り付けることができ、この場合、引締め装置の構造上の変更又は改造を必要としないという利点につながっている。両方の取付け状況において、変更ブロック内に設けられたチャンネル内への牽引ケーブルの挿入のために変更ブロックに設けられた2つの互いに異なる案内フェースだけが使用される。

20

【0009】

本発明の例示の一実施形態によれば、案内フェースのなす角度は、80～100°である。

30

【0010】

本発明の例示の一実施形態によれば、偏向ブロックの車両側取付け後、案内フェースにより包囲される領域内に導入できる案内ウェブが、牽引ケーブルのコースを固定するために設けられ、案内ウェブを偏向ブロックのためのカバー上に設けることができる。

【0011】

引締め装置が偏向ブロックの領域内に取り付けられた締結具により車両に固定された部分に取り付けられる場合、案内管内の牽引ケーブルのための駆動部品の運動によりガス発生器をトリガすると、アタッチメントにトルクが加わり、本発明の例示の一実施形態によれば、引締め装置を車両に取り付ける場合、車両部分に嵌るツイストロックが、偏向ブロック上に設けられている。ツイストロックは好都合には、偏向ブロックに連結されるべきカバー上に設けられた舌部から成るのがよい。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下に説明する本発明の例示の実施形態は、図面に示されている。

【0013】

図1に示す引締め装置10は、牽引ケーブル11の端部に取り付けられた、安全ベルト用の連結部品としての、ベルトバックル12を引き締める、すなわち、引っ張るのに用いられる。牽引ケーブル11は、その必要な偏向を含め、偏向ブロック13を通して延び、この偏向ブロック13は案内管14と接合されている。案内管14は、ガス発生器受け具15を有する。先行技術において知られているように、牽引ケーブル11は、駆動部品と

50

してガス発生器受け具 15 に配置されたガス発生器によって放出されるガスの影響で、案内管 14 内を移動されるピストンに連結され、ピストンが案内管内を右側（図 1）に移動したとき、駆動ケーブル 11 は偏向ブロック 13 内に引き込まれ、かくして、ベルトバックル 12 と偏向ブロック 13 との間の距離が短くなる。かくして、安全ベルトシステムの使用状態においてベルトバックル 12 に連結された安全ベルトに関して所望の引き締め運動が行われる。引締め装置 10 の取付けに関して、ガス発生器のトリガ時、案内管 14 内における駆動部品の運動において、偏向ブロック 13 の領域で生じるトルクを無効にするため、突出する舌部 17 を備えるカバー 16 が、ツイストロックとして、偏向ブロック 13 に設けられ、この舌部 17 は、締め付け装置 10 を車両に取り付けるときに、適当な仕方  
10  
で車両に固定される部分又は部品に係合し、かくして、車両の部品（図示せず）への締め付け装置 10 のツイストロック式取付けを構成する。

【0014】

図 2 に示すように、牽引ケーブル 11 を通して案内してこれを偏向する偏向ブロック 13 に設けられたチャンネル 19 は、牽引ケーブルのための挿入領域 18 内へ開口し、案内管 14 の長手方向において互いに直径方向反対側に位置する案内フェース 20, 21 は、牽引ケーブルのために設けられている。案内管 14 の取付け方向に延びる第 1 の案内フェース 20 は、この案内フェース 20 上でこれに沿って案内される牽引ケーブル 11 が案内管 14 の長手方向軸線と約 45° の角度をなすように配置されている。

【0015】

案内管 14 の長手方向において第 1 の案内フェース 20 と直径方向反対側に位置する第 2 の案内フェース 21 は、第 2 の案内フェース 21 上でこれに沿って案内される牽引ケーブル 11 が案内管 14 と 140° の角度をなすように湾曲部を有する状態で配置されている。かくして、2 つの案内フェース 20, 21 は、この例示の実施形態では互いに 95° の角度をなしている。この角度は、自動車内での取付け条件及びかくして偏向ブロック 13 への牽引ケーブル 11 の種々のコース方向に適合可能である。かくして、引締め装置 10 の対応の取付け状況において、第 2 の案内フェース 21 が牽引ケーブル 11 を偏向ブロック 13 内に挿入するために用いられる場合、偏向ブロック 13 内での牽引ケーブル 11 のほぼ S 字形の偏向が結果として得られる。  
20

【0016】

偏向ブロック 13 は、案内管 14 と直径方向反対側のその領域に、舌部 17（図 1）を受け入れる溝状の凹部 23 を備え、したがって、ツイストロック型取付けが舌部 17 と偏向ブロック 13 との間の形態適合連結方式を介して実現されるようになっている。  
30

【0017】

本明細書、特許請求の範囲、要約書及び図面に開示された本発明の要旨の特徴は、本質的に別個独立であり、しかも、本発明をその種々の実施形態で具体化するために恣意的に相互組み合わせのものであってもよい。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図 1】安全ベルトバックル用の引締め装置を斜視図で示す図である。

【図 2】図 1 の引締め装置の偏向ブロックを部分断面部分図で示すである。  
40

【 図 1 】

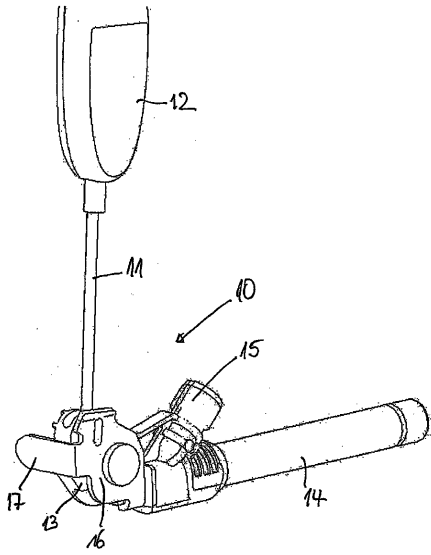


Fig.1

【 図 2 】

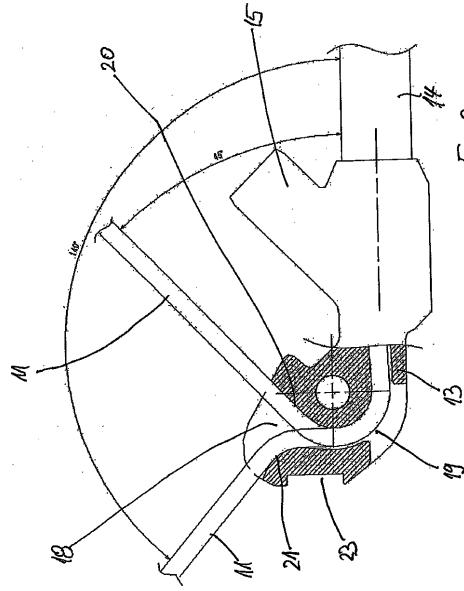


Fig.2

---

フロントページの続き

(74)代理人 100103609

弁理士 井野 砂里

(72)発明者 リュイ ティエリー

フランス エフ - 7 6 1 1 6 サン デニ ル ティブール ル ウー アモー ル ピュイツ

(72)発明者 デュテル レジー

フランス エフ - 7 6 4 4 0 ボーベック ラ ロジエール ルート ド ヌフシャテル

審査官 関 裕治朗

(56)参考文献 欧州特許第 1 8 6 8 8 0 ( E P , B 1 )

独国特許出願公開第 3 4 4 6 8 6 4 ( D E , A 1 )

特開平 7 - 1 9 6 0 0 9 ( J P , A )

特開平 1 0 - 1 5 2 0 2 1 ( J P , A )

特表平 1 1 - 5 1 2 0 4 5 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B60R 22/46