

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第6996437号  
(P6996437)

(45)発行日 令和4年2月4日(2022.2.4)

(24)登録日 令和3年12月20日(2021.12.20)

(51)国際特許分類 F I  
B 6 0 N 2/90 (2018.01) B 6 0 N 2/90  
B 6 0 N 2/20 (2006.01) B 6 0 N 2/20

請求項の数 3 (全15頁)

(21)出願番号	特願2018-130627(P2018-130627)	(73)特許権者	000241500 トヨタ紡織株式会社 愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地
(22)出願日	平成30年7月10日(2018.7.10)	(74)代理人	110000578 名古屋国際特許業務法人
(65)公開番号	特開2020-6848(P2020-6848A)	(72)発明者	曾我本 大智 愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地 トヨ タ紡織株式会社内
(43)公開日	令和2年1月16日(2020.1.16)	審査官	望月 寛
審査請求日	令和3年1月21日(2021.1.21)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 乗物用シートロック装置

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

乗物用シートに適用される乗物用シートロック装置において、  
前記乗物又は前記シートに対して固定されたストライカーと係合可能な係合位置と当該係合が解除可能な解除位置との間で変位可能なフックと、  
前記フックを前記解除位置に変位させるための操作部材と、  
前記操作部材を変位可能に支持するベース部と、  
前記操作部材と一体的に変位する被係止部であって、操作ケーブルのケーブルエンドが着脱自在に係止される被係止部と、  
前記ベース部に設けられたカバー部であって、前記被係止部の少なくとも一部を覆うことにより、前記ケーブルエンドが前記被係止部から離脱することを規制可能なカバー部とを備え、  
前記操作部材は、当該操作部材に操作力が作用していない位置である待機位置、前記フックを前記解除位置とする作用位置、及び前記待機位置から前記作用位置に至る使用範囲の外である作業位置を含む範囲内で変位可能であり、  
さらに、前記カバー部及び前記被係止部は、  
前記操作部材が前記使用範囲にある場合には、前記被係止部から前記ケーブルエンドが離脱することを規制可能な状態となり、かつ  
前記操作部材が前記作業位置にある場合には、前記被係止部から前記ケーブルエンドが離脱可能な状態になるように構成されている

乗物用シートロック装置。

【請求項 2】

前記被係止部は、

前記操作ケーブルのインナーケーブルが貫通する貫通穴を有し、かつ、前記ケーブルエンドが離接変位可能な係止壁であって、前記ケーブルエンドが接触したときに当該ケーブルエンドを係止する係止壁、並びに

前記係止壁から離間している前記ケーブルエンドが当該係止壁に接近変位する際に、当該ケーブルエンドが予め決められた姿勢にて当該係止壁に接触するように当該ケーブルエンドの変位を案内する案内部

を有している請求項 1 に記載の乗物用シートロック装置。

10

【請求項 3】

前記係止壁は、前記ケーブルエンドが嵌り込み可能な箱状又は袋状に構成された部位に設けられている請求項 2 に記載の乗物用シートロック装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、乗物用シートに適用される乗物用シートロック装置に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、特許文献 1 に記載の発明では、操作ケーブルのケーブルエンドがオープンレバー等の操作部材に引っ掛かって係止されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開 2011-69437 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 に記載の発明では、ケーブルエンドが露出している。このため、当該発明では、操作ケーブルのインナーケーブルが変位していない状態、つまり、インナーケーブルに張力が作用していない状態において、操作部材が変位すると、ケーブルエンドが当該操作部材から外れてしまうおそれが高い。

30

【0005】

本開示は、上記点に鑑み、ケーブルエンドが操作部材から外れてしまうことを抑制可能な乗物用シートロック装置の一例を開示する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

乗物用シートに適用される乗物用シートロック装置は、例えば、以下の構成要件のうち少なくとも 1 つを備えることが望ましい。

すなわち、当該構成要件は、乗物又はシートに対して固定されたストライカー（7）と係合可能な係合位置と当該係合が解除可能な解除位置との間で変位可能なフック（11）と、フック（11）を解除位置に変位させるための操作部材（12）と、操作部材（12）を変位可能に支持するベース部（13）と、操作部材（12）と一体的に変位する被係止部（12A）であって、操作ケーブルのケーブルエンド（20A）が着脱自在に係止される被係止部（12A）と、ベース部（13）に設けられたカバー部（13A）であって、被係止部（12A）の少なくとも一部を覆うことにより、ケーブルエンド（20A）が被係止部（12A）から離脱することを規制可能なカバー部（13A）とである。

40

【0007】

カバー部（13A）及び被係止部（12A）は、操作部材（12）が使用範囲にある場合には、被係止部（12A）からケーブルエンド（20A）が離脱することを規制可能な状

50

態となり、かつ、操作部材(12)が作業位置にある場合には、被係止部(12A)からケーブルエンド(20A)が離脱可能な状態になるように構成されていることが望ましい。

【0008】

なお、待機位置は、操作部材(12)に操作力が作用していない位置である。作用位置は、フック(11)を解除位置とする位置である。作業位置は、待機位置から作用位置に至る使用範囲外の位置である。

【0009】

これにより、当該乗物用シートロック装置では、操作部材(12)が使用範囲にある場合には、被係止部(12A)からケーブルエンド(20A)が離脱することが抑制され得る。そして、作業者は、操作部材(12)を作業位置に変位させることにより、操作ケーブルを乗物用シートロック装置に組み付ける組付作業、及び操作ケーブルを乗物用シートロック装置から取り外す取外作業を容易に行うことができ得る。

10

【0010】

なお、乗物用シートロック装置は、以下の構成要件を備えていてもよい。

すなわち、被係止部(12A)は、操作ケーブルのインナーケーブル(20B)が貫通する貫通穴(12L)を有し、かつ、ケーブルエンド(20A)が離接変位可能な係止壁(12B)であって、ケーブルエンド(20A)が接触したときに当該ケーブルエンド(20A)を係止する係止壁(12B)、並びに係止壁(12B)から離間しているケーブルエンド(20A)が当該係止壁(12B)に接近変位する際に、当該ケーブルエンド(20A)が予め決められた姿勢にて当該係止壁(12B)に接触するように当該ケーブルエンド(20A)の変位を案内する案内部(12E)を有していることが望ましい。

20

【0011】

これにより、操作ケーブルのインナーケーブルが変位していない状態、つまり、インナーケーブルに張力が作用していない状態において、操作部材(12)が変位した場合、インナーケーブルが撓むように曲がってしまうことが抑制される。したがって、被係止部(12A)からケーブルエンド(20A)が離脱することが抑制され得る。

【0012】

さらに、案内部(12E)が設けられているので、ケーブルエンド(20A)が予め決められた姿勢にて当該係止壁(12B)に接触するように当該ケーブルエンド(20A)の変位を案内することができ得る。延いては、ケーブルエンド(20A)が変位する際に、当該ケーブルエンド(20A)がこじれてしまうことが抑制され得る。

30

【0013】

係止壁(12B)は、ケーブルエンド(20A)が嵌り込み可能な箱状又は袋状に構成された部位に設けられていることが望ましい。これにより、係止壁(12B)の機械的強度が向上し得る。

【0014】

因みに、上記各括弧内の符号は、後述する実施形態に記載の具体的構成等との対応関係を示す一例であり、本開示は上記括弧内の符号に示された具体的構成等に限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

40

【0015】

【図1】第1実施形態に係る乗物用シートロック装置を示す図である。

【図2】第1実施形態に係る乗物用シートロック装置の分解図である。

【図3】第1実施形態に係る乗物用シートロック装置のロック状態を示す図である。

【図4】第1実施形態に係る乗物用シートロック装置のリリース状態を示す図である。

【図5】第1実施形態に係る乗物用シートロック装置のリリース状態を示す図である。

【図6】待機位置にある操作レバー及びレバーケースを示す図である。

【図7】作用位置にある操作レバー及びレバーケースを示す図である。

【図8】作業位置にある操作レバー及びレバーケースを示す図である。

【図9】待機位置にある操作レバーを示す図である。

50

【図 1 0】作用位置にある操作レバーを示す図である。

【図 1 1】作業位置にある操作レバーを示す図である。

【図 1 2】操作レバーの被係止部を示す図である。

【図 1 3】操作レバーの被係止部を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下の「発明の実施形態」は、本開示の技術的範囲に属する実施形態の一例を示すものである。つまり、特許請求の範囲に記載された発明特定事項等は、下記の実施形態に示された具体的構成や構造等に限定されるものではない。

【0017】

少なくとも符号が付されて説明された部材又は部位は、「1つの」等の断りがされた場合を除き、少なくとも1つ設けられている。つまり、「1つの」等の断りがない場合には、当該部材は2以上設けられていてもよい。

【0018】

本実施形態は、車両等の乗物に搭載されるシート（以下、乗物用シートという。）に本開示に係る乗物用シートロック装置が適用された例である。各図に付された方向を示す矢印等は、各図相互の関係を理解し易くするために記載されたものである。

【0019】

したがって、本開示に示された発明は、各図に付された方向に限定されるものではない。各図に示された方向は、本実施形態に係る乗物用シートが車両に組み付けられた状態における方向である。なお、以下に示された乗物用シートロック装置は、少なくとも符号が付されて説明された部材又は部位等の構成要素を備える。

【0020】

（第1実施形態）

1. 乗物用シートロック装置の概要

図1に示される乗物用シートロック装置10は、シートバック5を車両ボディ（図示せず。）に対して固定するためのロック装置である。当該シートバック5は、シートクッション（図示せず。）又は車両ボディに対して回転可能に連結されている。

【0021】

シートバック5は着席者の背部を支持するための部位である。シートクッションは着席者の臀部を支持するための部位である。本実施形態に係る乗物用シートロック装置10は、シートバック5のシート幅方向一端側、つまりシートバック5のうち車両ボディに面した部位に装着される。

【0022】

乗物用シートを利用する者（以下、利用者という。）は、乗物用シートロック装置10を操作することにより、シートバック5を起立状態に固定する場合と当該シートバック5を回転可能状態とする場合とを切り換えることができる。

【0023】

2. 乗物用シートロック装置の詳細

2.1 乗物用シートロック装置の構成

乗物用シートロック装置10は、図2に示されるように、フック11、操作レバー12、及びレバーケース13等を少なくとも備える。

【0024】

<フック等>

フック11は、図1に示されるように、ストライカー7に引っ掛かるように係合する係合部材である。ストライカー7は、車両ボディに対して固定された被係合部材の一例である。このため、フック11には、ストライカー7が嵌り込み可能な凹部11Aが設けられている。

【0025】

当該フック11は、ストライカー7と係合可能な係合位置（図3参照）と当該係合が解除

10

20

30

40

50

可能な解除位置（図4及び図5参照）との間で変位可能である。本実施形態に係るフック11は、図2に示されるように、締結ブッシュ14Aを介してロックケース15に対して回転可能に装着されている。

【0026】

ロックケース15は、ベースブラケット16を介してシートバック5、つまり乗物用シートに固定される。なお、ロックケース15は樹脂製である。ベースブラケット16は金属製である。つまり、ロックケース15は、ベースブラケット16により補強された状態でシートバック5に固定される。

【0027】

フックスプリング17は、フック11を解除位置側に向けて変位させる弾性力 $F_s1$ （図3参照）を発揮可能な弾性体である。本実施形態に係るフックスプリング17は、締結ブッシュ14Aと同軸線状に配置された捻りコイルばねにより構成されている。

10

【0028】

ポール18は、操作レバー12に入力された操作力をフック11に伝達する。当該ポール18は、締結ブッシュ14Bを介してロックケース15に対して回転可能に装着されている。

【0029】

ポール18には、第1押圧部18A及び第2押圧部18B等が少なくとも設けられている。第1押圧部18A及び第2押圧部18Bは、フック11に設けられた被押圧部11Bに接触可能な部位である。

20

【0030】

第1押圧部18Aは、図3に示されるように、フック11が係合位置にあるときに被押圧部11Bに接触する部位である。第2押圧部18Bは、図4に示されるように、フック11が解除位置にあるときに被押圧部11Bに接触する部位である。

【0031】

なお、第1押圧部18Aが被押圧部11Bに接触している状態では、第2押圧部18Bは被押圧部11Bと非接触状態となる。第2押圧部18Bが被押圧部11Bに接触している状態では、第1押圧部18Aは被押圧部11Bと非接触状態となる。

【0032】

ポールスプリング19は、第1押圧部18A及び第2押圧部18Bを被押圧部11Bに押し付ける弾性力 $F_s2$ を発揮可能な弾性体である。つまり、ポールスプリング19は、図3の紙面において、ポール18を右向きに回転させる弾性力 $F_s2$ を発揮可能である。

30

【0033】

ポール18の回転中心、フック11の回転中心、第1押圧部18A、第2押圧部18B及び被押圧部11Bは、少なくとも以下の要件を満たすように構成されている。

第1押圧部18A又は第2押圧部18Bが被押圧部11Bに接触している状態において、第1押圧部18Aが被押圧部11Bを押圧する力は、被押圧部11Bの曲率中心に向けて作用するように構成されている。このため、当該力は、フック11を回転させる回転力として寄与しない。

【0034】

<操作レバー等>

操作レバー12は、フック11を解除位置に変位させるための操作部材の一例である。当該操作レバー12は、利用者により直接的又は間接的に操作される。レバーケース13は、図6～図8に示されるように、操作レバー12を変位可能に支持するベース部の一例である。

40

【0035】

操作レバー12は、待機位置（図6及び図9参照）、作用位置（図7及び図10参照）、及び作業位置（図8及び図11参照）を含む範囲内で変位可能である。待機位置は、操作レバー12に操作力が作用していないときの操作レバー12の位置である。操作レバー12が待機位置にある場合、通常、フック11は係合位置にある（図3参照）。

50

## 【 0 0 3 6 】

作用位置は、フック 1 1 が解除位置となる時の操作レバー 1 2 の位置である。換言すれば、作用位置は、利用者がフック 1 1 を解除位置とすることを目的として、当該利用者が待機位置にある操作レバー 1 2 に操作力を付与したときの操作レバー 1 2 の位置である。

## 【 0 0 3 7 】

作業位置は、操作レバー 1 2 が使用範囲外に位置するときの当該操作レバー 1 2 の位置である。使用範囲は、待機位置から作用位置に至る範囲である。したがって、フック 1 1 を解除位置とすることを目的とした操作力が操作レバー 1 2 に付与された状態では、操作レバー 1 2 は、通常、使用範囲内に位置する。

## 【 0 0 3 8 】

なお、本実施形態に係る操作レバー 1 2 は、レバーケース 1 3 に回転可能に支持されている。作用位置は、操作レバー 1 2 が待機位置よりシート前方側に回転変位した位置である。作業位置は、操作レバー 1 2 が作用位置よりシート前方側に回転変位した位置である。

## 【 0 0 3 9 】

< 被係止部 >

乗物用シートロック装置 1 0 は、図 9 に示されるように、被係止部 1 2 A を備えている。被係止部 1 2 A は、操作ケーブル 2 0 のケーブルエンド 2 0 A が着脱自在に引っ掛かって係止される部位である。

## 【 0 0 4 0 】

操作ケーブル 2 0 は、ケーブルエンド 2 0 A、インナーケーブル 2 0 B 及びアウターチューブ 2 0 C ( 図 6 参照 ) 等を有するコントロールケーブルである。インナーケーブル 2 0 B は、可撓性を有するワイヤーである。

## 【 0 0 4 1 】

アウターチューブ 2 0 C は、インナーケーブル 2 0 B が変位可能に挿入された可撓性を有する管である。ケーブルエンド 2 0 A は、インナーケーブル 2 0 B の直径寸法より大きな外形寸法を有する部位であって、当該インナーケーブル 2 0 B の端部に連結された部位である。

## 【 0 0 4 2 】

インナーケーブル 2 0 B の端部のうちケーブルエンド 2 0 A と反対側の端部は、遠隔操作部 ( 図示せず。 ) に連結されている。利用者は、遠隔操作部を操作することにより、操作レバー 1 2 を間接的に操作できる。なお、本実施形態に係る遠隔操作部は、車両の荷室に設けられている。

## 【 0 0 4 3 】

被係止部 1 2 A は、操作レバー 1 2 と一体的に変位する。本実施形態に係る被係止部 1 2 A は、操作レバー 1 2 の一部として、当該操作レバー 1 2 と共に樹脂にて一体成形された一体成形部分である。

## 【 0 0 4 4 】

被係止部 1 2 A は、図 1 2 及び図 1 3 に示されるように、係止壁 1 2 B 及び案内内部 1 2 E 等を有して構成されている。係止壁 1 2 B は、図 9 に示されるように、インナーケーブル 2 0 B が貫通する貫通穴 1 2 L を有し、かつ、ケーブルエンド 2 0 A が離接変位可能な壁部である。

## 【 0 0 4 5 】

そして、当該係止壁 1 2 B は、ケーブルエンド 2 0 A が接触したときに当該ケーブルエンド 2 0 A を係止する。なお、本実施形態に係るケーブルエンド 2 0 A は円柱状である。このため、係止壁 1 2 B は、ケーブルエンド 2 0 A の外周面に沿うように円弧状の湾曲している。

## 【 0 0 4 6 】

図 9 ~ 図 1 1 に示されるように、ケーブルエンド 2 0 A は、係止壁 1 2 B に対して離接変位可能である。このため、係止壁 1 2 B を挟んでアウターチューブ 2 0 C と反対側には、ケーブルエンド 2 0 A を変位可能とするための空間 1 2 F が設けられている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 7 】

案内部 1 2 E は、係止壁 1 2 B から離間しているケーブルエンド 2 0 A が当該係止壁 1 2 B に接近変位する際に、当該ケーブルエンド 2 0 A が予め決められた姿勢にて当該係止壁 1 2 B に接触するように当該ケーブルエンド 2 0 A の変位を案内することが可能な部位である。

## 【 0 0 4 8 】

具体的には、案内部 1 2 E は、第 1 壁部 1 2 C 及び第 2 壁部 1 2 D を有して構成されている。第 1 壁部 1 2 C は、空間 1 2 F を挟んで第 2 壁部 1 2 D から離間している。第 1 壁部 1 2 C と第 2 壁部 1 2 D との離間距離は、概ねケーブルエンド 2 0 A の直径寸法に等しい。

## 【 0 0 4 9 】

このため、ケーブルエンド 2 0 A の外周面が第 1 壁部 1 2 C 及び第 2 壁部 1 2 D に滑り接触するので、ケーブルエンド 2 0 A の姿勢が拘束された状態で当該ケーブルエンド 2 0 A が係止壁 1 2 B に接近変位する。

## 【 0 0 5 0 】

第 2 壁部 1 2 D と係止壁 1 2 B との間には、貫通穴 1 2 L 及び空間 1 2 F と連通する溝部 1 2 G が設けられている。溝部 1 2 G は、少なくともインナーケーブル 2 0 B が貫通可能な幅寸法を有する。

## 【 0 0 5 1 】

係止壁 1 2 B は、図 1 2 及び図 1 3 に示されるように、ケーブルエンド 2 0 A が嵌り込み可能な箱状又は袋状に構成された部位に設けられている。すなわち、係止壁 1 2 B の周囲のうち少なくとも 1 方向（本実施形態では、3 方向）には、壁部 1 2 H、1 2 J、1 2 K が設けられている。

## 【 0 0 5 2 】

壁部 1 2 H、1 2 J、1 2 K は、係止壁 1 2 B に係止されたケーブルエンド 2 0 A を囲むように設けられている。なお、係止壁 1 2 B、壁部 1 2 H、1 2 J、1 2 K、第 1 壁部 1 2 C 及び第 2 壁部 1 2 D は樹脂にて一体成形された一体成形部である。

## 【 0 0 5 3 】

## &lt;カバー部&gt;

図 6 に示されるように、レバーケース 1 3 にはカバー部 1 3 A が設けられている。カバー部 1 3 A は、被係止部 1 2 A の少なくとも一部を覆うことにより、ケーブルエンド 2 0 A が被係止部 1 2 A から離脱することを規制可能な部位である。なお、本実施形態に係るカバー部 1 3 A は、レバーケース 1 3 と共に樹脂にて一体成形された一体成形部分である。

## 【 0 0 5 4 】

そして、カバー部 1 3 A 及び被係止部 1 2 A は、少なくとも以下の ( a ) 及び ( b ) の要件を満たすように構成されている。

( a ) 操作レバー 1 2 が使用範囲にある場合には、被係止部 1 2 A からケーブルエンド 2 0 A が離脱することを規制可能な状態となる。具体的には、使用範囲では、図 6 及び図 7 に示されるように、空間 1 2 F（図 9 参照）がカバー部 1 3 A で覆われてケーブルエンド 2 0 A が当該空間 1 2 F から離脱不可な状態となる。

## 【 0 0 5 5 】

( b ) 操作レバー 1 2 が作業位置にある場合には、被係止部 1 2 A からケーブルエンド 2 0 A が離脱可能な状態になる。具体的には、作業位置では、図 8 に示されるように、空間 1 2 F の一部が開放されてケーブルエンド 2 0 A が当該空間 1 2 F から離脱可能な状態となる。

## 【 0 0 5 6 】

## &lt;コーション部材&gt;

乗物用シートロック装置 1 0 は、図 3 に示されるように、コーション部材 2 1 を備える。コーション部材 2 1 は、フック 1 1 の位置を示すインジケータ部である。当該コーション部材 2 1 は、フック 1 1 が係合位置にあることを示す第 1 位置（図 3 参照）と当該フック 1 1 が解除位置にあることを示す第 2 位置（図 4 及び図 5 参照）との間で変位可能である。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 7 】

すなわち、コーション部材 2 1 は、操作レバー 1 2 と一体的に回転変位しなら、当該操作レバー 1 2 に対して第 1 位置と第 2 位置との間で変位可能である。コーション部材 2 1 は、ばね 2 1 A ( 図 2 参照 ) から常に弾性力を受けている。

## 【 0 0 5 8 】

当該弾性力の向きは、コーション部材 2 1 を第 1 位置から第 2 位置に向けて変位させる向きである。さらに、コーション部材 2 1 には、図 6 に示されるように、レバーケース 1 3 に設けられたカム部 2 1 B に滑り接触する摺接部 2 1 C が設けられている。

## 【 0 0 5 9 】

そして、操作レバー 1 2 が操作力を受けて回転変位すると、コーション部材 2 1 は、当該操作レバー 1 2 と一体的に回転変位する。このとき、摺接部 2 1 C がカム部 2 1 B に沿って変位するので、コーション部材 2 1 が第 1 位置と第 2 位置との間で変位する。

10

## 【 0 0 6 0 】

## 2 . 2 乗物用シートロック装置の作動

## &lt; ロック状態 &gt;

フック 1 1 が係合位置となると、当該フック 1 1 はストライカー 7 と係合してロック状態となる。ロック状態では、図 3 に示されるように、第 1 押圧部 1 8 A が被押圧部 1 1 B に接触する。

## 【 0 0 6 1 】

このとき、図示しないガタ抑えカムプレートは、フック 1 1 を係合位置側に向けて回転させる力を発生させる。なお、大荷重がフック 1 1 に入力された場合には、当接部 1 1 C が第 3 押圧部 1 8 C に係止されるため、ロック状態が保持される。

20

## 【 0 0 6 2 】

## &lt; ロック状態 リリース状態 &gt;

ロック状態において、操作レバー 1 2 が操作されると、当該操作レバー 1 2 に入力された操作力が、図 4 に示されるように、ポールレバー 1 8 C を介してポール 1 8 に伝達される。これにより、フック 1 1 は、第 1 押圧部 1 8 A と被押圧部 1 1 B とが非接触状態となり、かつ、第 2 押圧部 1 8 B が被押圧部 1 1 B に接触するように回転変位する。

## 【 0 0 6 3 】

つまり、フック 1 1 が係合位置から解除位置に回転変位してリリース状態となる。当該リリース状態では、第 2 押圧部 1 8 B が被押圧部 1 1 B を押圧する力は、被押圧部 1 1 B の曲率中心に向けて作用する。このため、フックスプリング 1 7 が発揮する回転力により、フック 1 1 が解除位置に保持される。

30

## 【 0 0 6 4 】

## &lt; リリース状態 ロック状態 &gt;

リリース状態において、シートバック 5 が利用者により起立状態まで起こされると、ストライカー 7 がフック 1 1 に接触し、フック 1 1 はストライカー 7 から押圧力を受ける。当該押圧力は、フック 1 1 を解除位置側から係合位置側に押圧する。このため、フック 1 1 とストライカー 7 とが係合してロック状態となる。

## 【 0 0 6 5 】

## &lt; 作業位置 &gt;

利用者が使用範囲を超えて作業位置まで操作レバー 1 2 を変位させると、図 5 に示されるように、第 1 押圧部 1 8 A 及び第 2 押圧部 1 8 B が共に被押圧部 1 1 B に対して非接触状態となる。このため、フック 1 1 は、フックスプリング 1 7 の弾性力に解除位置に保持される。

40

## 【 0 0 6 6 】

操作レバー 1 2 が作業位置まで到達すると、図 8 に示されるように、空間 1 2 F の一部が開放されてケーブルエンド 2 0 A が当該空間 1 2 F から離脱可能な状態となる。つまり、被係止部 1 2 A からケーブルエンド 2 0 A が離脱可能な状態になる。

## 【 0 0 6 7 】

50

### 3. 本実施形態に係る乗物用シートロック装置の特徴

乗物用シートロック装置 10 では、操作レバー 12 が使用範囲にある場合には、被係止部 12 A からケーブルエンド 20 A が離脱することが抑制され得る。

【0068】

操作レバー 12 が作業位置になると、被係止部 12 A からケーブルエンド 20 A が離脱可能な状態になるので、作業者は、操作ケーブル 20 を乗物用シートロック装置 10 に組み付ける組付作業、及び操作ケーブル 20 を乗物用シートロック装置 10 から取り外す取外作業を容易に行うことができ得る。

【0069】

被係止部 12 A は、係止壁 12 B から離間しているケーブルエンド 20 A が当該係止壁 12 B に接近変位する際に、当該ケーブルエンド 20 A が予め決められた姿勢にて当該係止壁 12 B に接触するように当該ケーブルエンド 20 A の変位を案内する案内部 12 E を有している。

10

【0070】

これにより、インナーケーブル 20 B が変位していない状態、つまり、インナーケーブル 20 B に張力が作用していない状態において、操作レバー 12 が変位した場合、インナーケーブル 20 B が撓むように曲がってしまうことが抑制される（図 10 参照）。したがって、被係止部 12 A からケーブルエンド 20 A が離脱することが抑制され得る。

【0071】

すなわち、通常、操作レバー 12 が待機位置にあるときには、係止壁 12 B とケーブルエンド 20 A とは接触した状態にある（図 9 参照）。当該状態において、遠隔操作部が操作されることなく、操作レバー 12 のみが操作されると、ケーブルエンド 20 A は、係止壁 12 B から離間するように当該係止壁 12 B に対して相対変位する（図 10 参照）。

20

【0072】

したがって、遠隔操作部が操作されることなく、操作レバー 12 のみが操作された場合であっても、インナーケーブル 20 B が撓むように曲がってしまうことが抑制される。なお、当該撓む箇所とは、インナーケーブル 20 B のうち係止壁 12 B とケーブルエンド 20 A との間に位置する箇所である。

【0073】

因みに、ケーブルエンド 20 A が係止壁 12 B に対して固定された構成であると、ケーブルエンド 20 A が被係止部 12 A から離脱してしまう可能性がある。

30

すなわち、インナーケーブル 20 B に張力が作用していない状態で操作レバー 12 が操作されると、ケーブルエンド 20 A が操作レバー 12 と共に変位するため、インナーケーブル 20 B が大きく撓んでしまうおそれがある。

【0074】

インナーケーブル 20 B が大きく撓むと、ケーブルエンド 20 A が被係止部 12 A から離脱してしまう可能性がある。これに対して、本実施形態では、インナーケーブル 20 B が大きく撓むことが抑制されるので、ケーブルエンド 20 A が被係止部 12 A から離脱してしまうことが抑制され得る。

【0075】

40

被係止部 12 A には、案内部 12 E が設けられているので、ケーブルエンド 20 A が予め決められた姿勢にて当該係止壁 12 B に接触するように当該ケーブルエンド 20 A の変位を案内することができ得る。延いては、ケーブルエンド 20 A が変位する際に、当該ケーブルエンド 20 A がこじれてしまうことが抑制され得る。

【0076】

係止壁 12 B は、ケーブルエンド 20 A が嵌り込み可能な箱状又は袋状に構成された部位に設けられている。これにより、係止壁 12 B の機械的強度が向上し得る。

（その他の実施形態）

上述の実施形態では、ストライカー 7 が車両ボディに対して固定され、乗物用シートロック装置 10 がシートバック 5 に設けられていた。しかし、本明細書に開示された発明はこ

50

れに限定されるものではない。すなわち、当該発明は、例えば、ストライカー 7 がシートバック 5 に設けられ、乗物用シートロック装置 10 が車両ボディに対して固定されているもよい。

【0077】

上述の実施形態に係る被係止部 12 A は操作レバー 12 に一体成形された部位であった。しかし、本明細書に開示された発明はこれに限定されるものではない。すなわち、当該発明は、例えば、被係止部 12 A が操作レバー 12 と別体として構成され、リンク機構等を介して操作レバー 12 と一体的に変位する構成であってもよい。

【0078】

上述の実施形態に係る操作レバー 12 は、レバーケース 13 に回転可能に支持された構成であった。しかし、本明細書に開示された発明はこれに限定されるものではない。すなわち、当該発明は、例えば、操作レバー 12 がレバーケース 13 に対してスライド可能に支持された構成であってもよい。

10

【0079】

上述の実施形態に係るカバー部 13 A はレバーケース 13 に一体成形された部位であった。しかし、本明細書に開示された発明はこれに限定されるものではない。すなわち、当該発明は、例えば、カバー部 13 A がレバーケース 13 と別体として構成され、当該カバー部 13 A がレバーケース 13 に固定された構成であってもよい。

【0080】

上述の実施形態では、ケーブルエンド 20 A が係止壁 12 B に対して離接変位可能であり、かつ、当該ケーブルエンド 20 A の変位を案内する案内部 12 E を有していた。しかし、本明細書に開示された発明はこれに限定されるものではない。すなわち、当該発明は、例えば、ケーブルエンド 20 A が被係止部 12 A に固定された構成であってもよい。

20

【0081】

上述の実施形態に係る係止壁 12 B は、ケーブルエンド 20 A が嵌り込み可能な箱状又は袋状に構成された部位に設けられていた。しかし、本明細書に開示された発明はこれに限定されるものではない。すなわち、当該発明は、例えば、壁部 12 H 等が廃止された構成、又は被係止部 12 A がケーブルエンド 20 A の全周囲を囲む箱状又は袋状の構成であってもよい。

【0082】

上述の実施形態では、車両に本開示を適用した。しかし、本明細書に開示された発明の適用はこれに限定されるものではなく、鉄道車両、船舶及び航空機等の乗物に用いられるシート、並びに劇場や家庭用等に用いられる据え置き型シートにも適用できる。

30

【0083】

さらに、本開示は、上述の実施形態に記載された発明の趣旨に合致するものであればよく、上述の実施形態に限定されるものではない。したがって、上述した複数の実施形態のうち少なくとも 2 つの実施形態が組み合わせられた構成、又は上述の実施形態において、図示された構成要件もしくは符号を付して説明された構成要件のうちいずれかが廃止された構成でもよい。

【符号の説明】

40

【0084】

5 ... シートバック 7 ... ストライカー 10 ... 乗物用シートロック装置  
 11 ... フック 11 A ... 凹部 11 B ... 被押圧部 11 C ... 当接部  
 12 ... 操作レバー 12 A ... 被係止部 12 B ... 係止壁  
 12 L ... 貫通穴 12 F ... 空間 12 E ... 案内部  
 12 C ... 第 1 壁部 12 D ... 第 2 壁部 12 G ... 溝部  
 12 H ... 壁部 13 ... レバーケース 13 A ... カバー部  
 14 A ... 締結ブッシュ 14 B ... 締結ブッシュ 15 ... ロックケース  
 16 ... ベースブラケット 17 ... フックスプリング  
 18 ... ポール 18 A ... 第 1 押圧部 18 B ... 第 2 押圧部 18 C ... 第 3 押圧部

50

19 ... ボールスプリング 20 ... 操作ケーブル  
20A ... ケーブルエンド 20B ... インナーケーブル

【図面】

【図1】

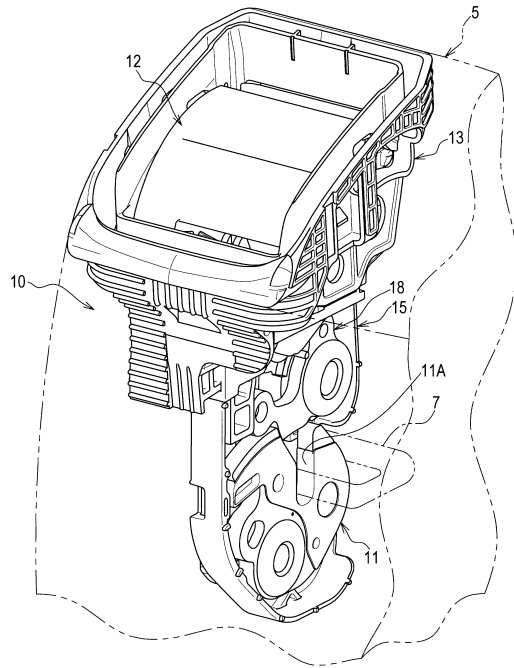
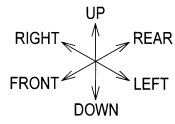


FIG. 1



【図2】

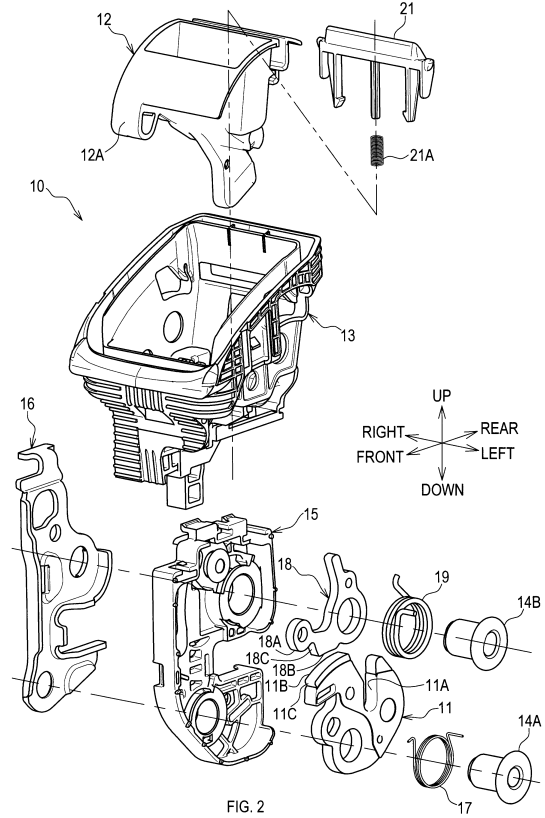
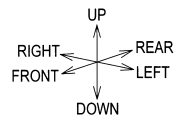


FIG. 2



10

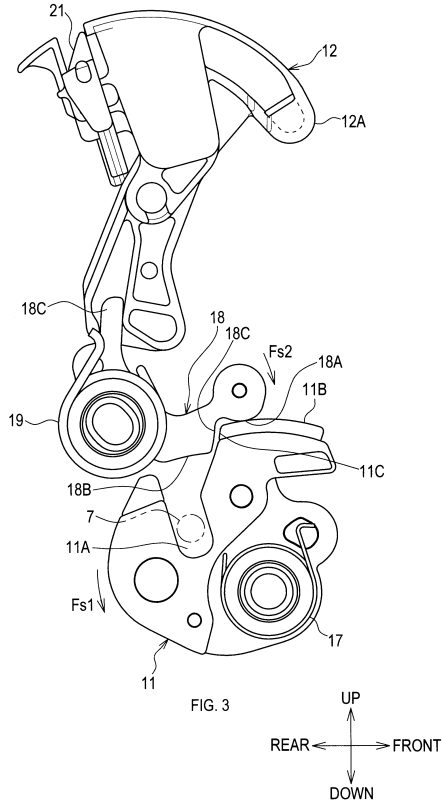
20

30

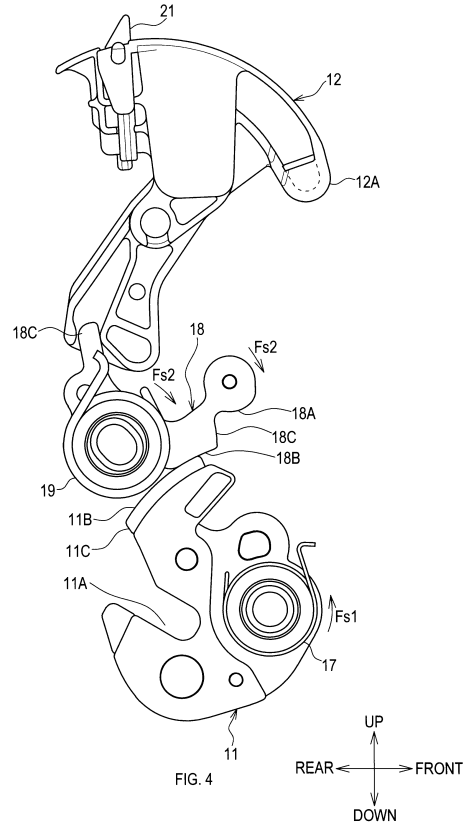
40

50

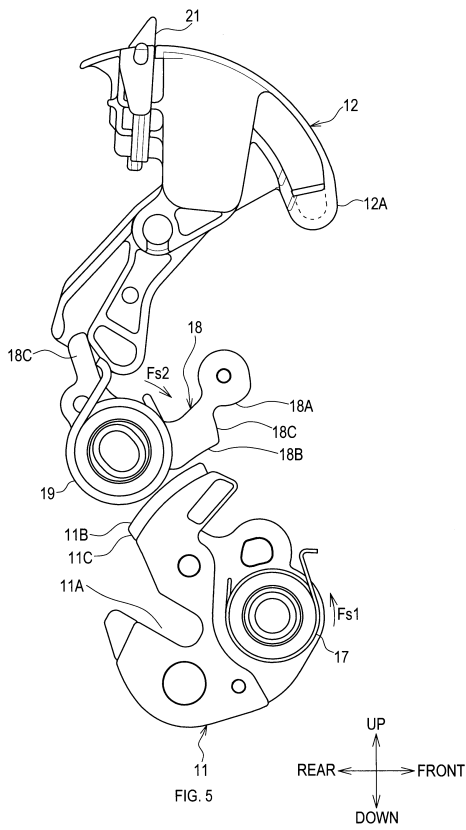
【 図 3 】



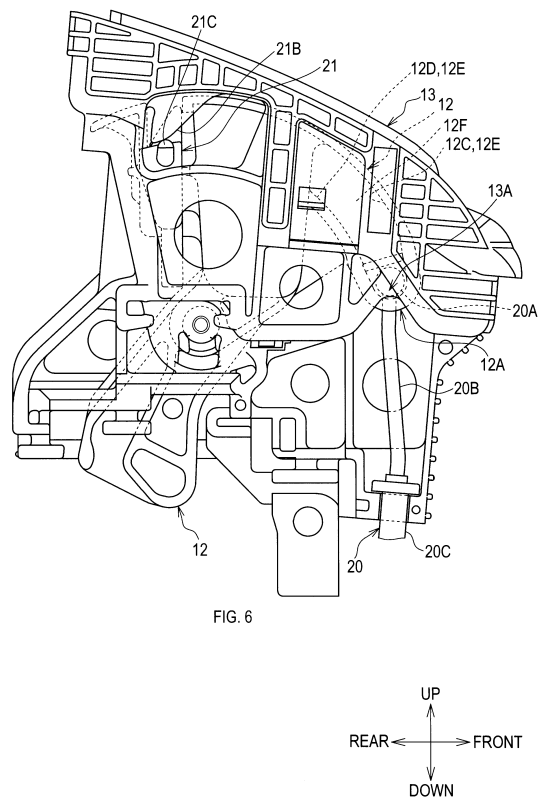
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



10

20

30

40

50

【 図 7 】

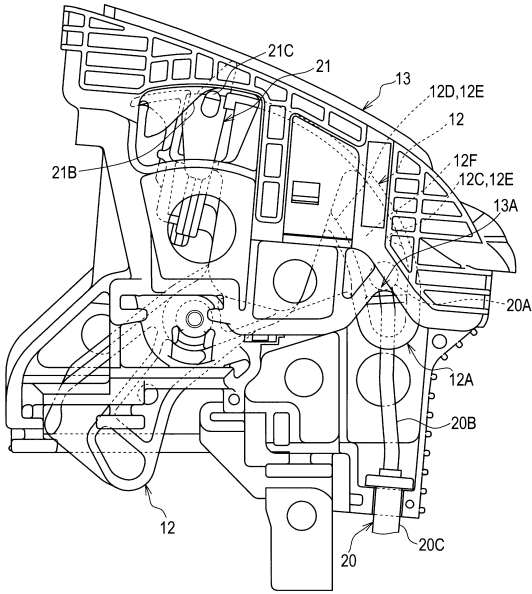
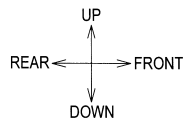


FIG. 7



【 図 8 】

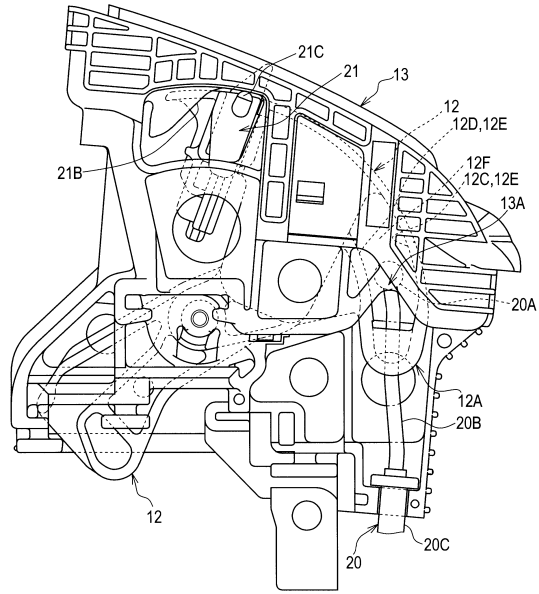
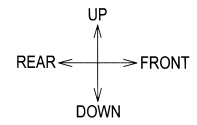


FIG. 8



【 図 9 】

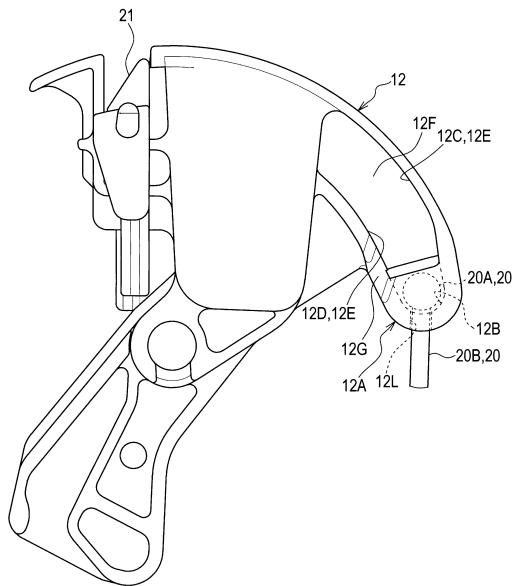
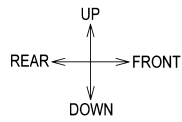


FIG. 9



【 図 10 】

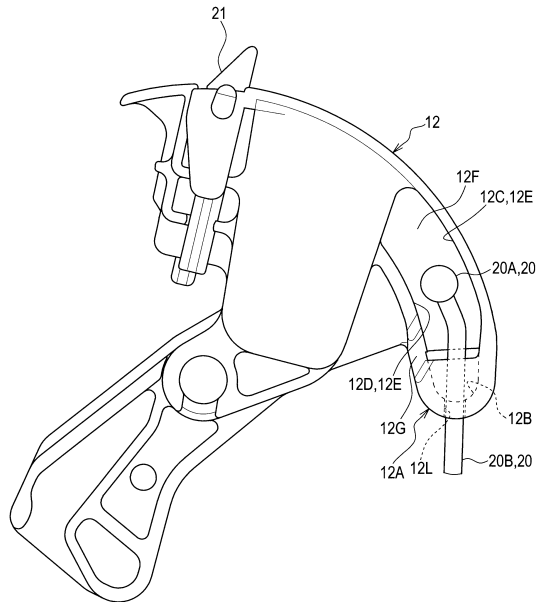
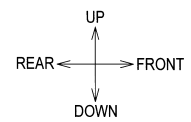


FIG. 10



10

20

30

40

50

【 図 1 1 】

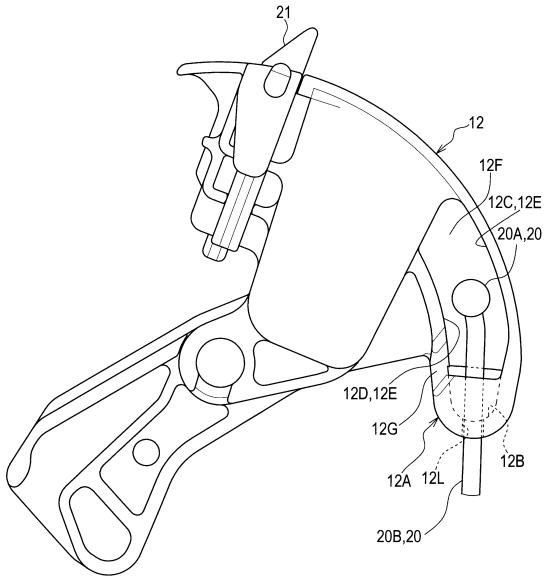
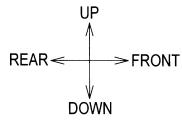


FIG. 11



【 図 1 2 】

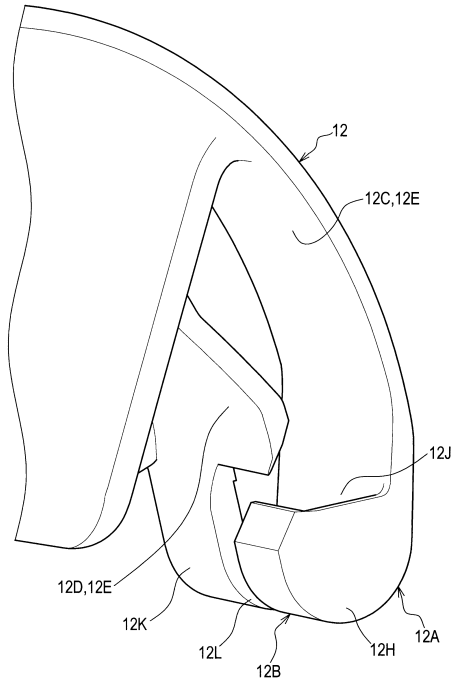
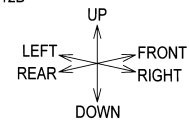


FIG. 12



【 図 1 3 】

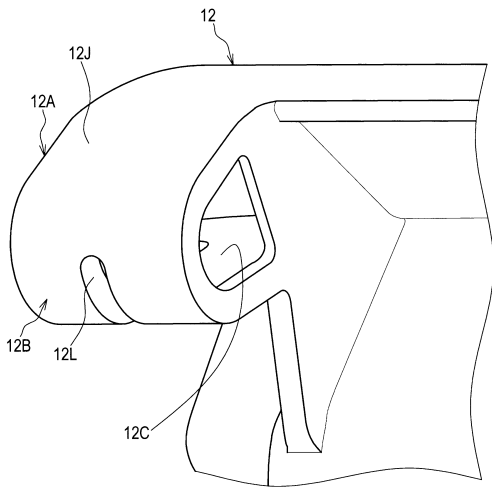
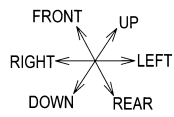


FIG. 13



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2014-073702(JP,A)  
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
B60N 2/00 - 2/90