

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4103178号

(P4103178)

(45) 発行日 平成20年6月18日(2008.6.18)

(24) 登録日 平成20年4月4日(2008.4.4)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 7 C 1/025 (2006.01)
B 6 O N 2/10 (2006.01)

F 1
 A 4 7 C 1/025
 B 6 O N 2/10

請求項の数 4 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願平10-175083	(73) 特許権者	000241500
(22) 出願日	平成10年6月22日(1998.6.22)		トヨタ紡織株式会社
(65) 公開番号	特開2000-4970(P2000-4970A)		愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地
(43) 公開日	平成12年1月11日(2000.1.11)	(74) 代理人	100064724
審査請求日	平成17年6月1日(2005.6.1)		弁理士 長谷 照一
		(74) 代理人	100088971
			弁理士 大庭 咲夫
		(74) 代理人	100076842
			弁理士 高木 幹夫
		(74) 代理人	100103735
			弁理士 鈴木 隆盛
		(72) 発明者	浅野 誠
			愛知県豊田市吉原町上藤池25番地 アラ
			コ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リクライニング装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シートクッション側およびシートバック側にそれぞれ取付けられる一対の連結アームと、これら両連結アームを支持して支持軸線回りを中心に相対回転可能とするヒンジ軸と、前記両連結アームの一方の連結アームにスライド可能に組付けられて他方の連結アームに設けたラチェットに噛合可能なスライドポールと、同スライドポールをスライド動作させて同スライドポールの前記ラチェットに対する噛合状態および非噛合状態を選択的に形成する作動カムを備え、前記噛合状態を形成することにより前記両連結アームの相対回転を規制して前記シートバックを前記シートクッションに対してロック状態とし、かつ前記非噛合状態を形成することにより前記両連結アームの相対回転を許容して前記シートバックの前記シートクッションに対するロック状態を解除するリクライニング装置において、前記作動カムは外周側に互いに対称的に突出する一対の突起部を備えて前記ヒンジ軸上に一体回転可能に組付けられ、前記スライドポールは前記作動カムの各突起部に対向する一対の突起部を備え、これらスライドポールと作動カムの各突起部間には前記スライドポールのスライド方向に対して直交状に移動可能な一対のローラが配設されていることを特徴とするリクライニング装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のリクライニング装置において、前記作動カムは、非回動動作時前記突起部を介して前記各ローラを押動して前記スライドポールをスライド動作させて前記ラチェットに噛合させ、回動動作により前記各ローラに対する押動状態を解除して前記スライド

ボールの前記ラチェットに対する噛合状態を解除するように構成されていることを特徴とするリクライニング装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載のリクライニング装置において、前記スライドボールは前記一方の連結アームに所定間隔を保持して直列的に 2 つ配置されて、これら両スライドボールの間に前記作動カムが配置されていて、前記各ローラは前記両スライドボールの対向する突起部にて挟持されていることを特徴とするリクライニング装置。

【請求項 4】

請求項 1, 2 または 3 に記載のリクライニング装置において、前記ヒンジ軸の回転動作を前記スライドボールのスライド動作に変換して同スライドボールに伝達する動作伝達部材を備え、同動作伝達部材は前記ヒンジ軸に一体回転可能に組付けられ、前記スライドボールに対してはカム機構を介して連結されていることを特徴とするリクライニング装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はリクライニング装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

リクライニング装置の一形式として、シートクッション側およびシートバック側にそれぞれ取付けられる一対の連結アームと、これら両連結アームを支持して支持軸線回りを中心に相対回転可能とするヒンジ軸と、両連結アームの一方の連結アームにスライド可能に組付けられて他方の連結アームに設けたラチェットに噛合可能なスライドボールと、スライドボールをスライド動作させてスライドボールのラチェットに対する噛合状態および非噛合状態を選択的に形成する作動カムを備えた形式のリクライニング装置がある。

【0003】

かかる形式のリクライニング装置においては、前記噛合状態を形成することにより両連結アームの相対回転を規制してシートバックをシートクッションに対してロック状態とし、かつ前記非噛合状態を形成することにより両連結アームの相対回転を許容してシートバックのシートクッションに対するロック状態を解除するものであり、その一例であるリクライニング装置が、例えば、特開平 8-52040 号公報に示されている。

【0004】

しかして、上記した公報に示されているリクライニング装置においては、作動カムがヒンジ軸上にこれと一体回転可能に組付けられていて、ヒンジ軸を回転操作することにより作動カムを回動させ、作動カムをその一方への回動動作によりスライドボールの背部の 1 箇所当接させて押圧し、同スライドボールをラチェット側へスライドさせて同ラチェットに噛合させ、かつ、作動カムのスライドボールに対する押圧状態を保持することにより、スライドボールとラチェットの噛合状態を保持するようになっている。

【0005】

なお、スライドボールとラチェットの噛合状態を解除するには、作動カムの他方向への回動動作により作動カムをスライドボールの一部に掛止めして、スライドボールをラチェット側から引き戻して後退させることによりなされる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

このように、上記した公報に示されているリクライニング装置においては、作動カムのスライドボールに対する 1 箇所での押圧状態を保持することにより、スライドボールとラチェットの噛合状態を保持するように構成されている。このため、この状態のリクライニング装置に負荷が作用すると、各連結アームおよびスライドボール間のガタによりスライドボールがわずかに回動動作し、スライドボールとラチェットの噛合状態が弱くなるという不具合がある。

【0007】

従って、本発明の目的は、この種形式のリクライニング装置において、負荷の作用下でのスライドポールの回転を防止してスライドポールとラチェットの噛合状態を強化し、延いてはリクライニング装置の小型化を図ることにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明はリクライニング装置に関し、特に、シートクッション側およびシートバック側にそれぞれ取付けられる一对の連結アームと、これら両連結アームを支持して支持軸線回りを中心に相対回転可能とするヒンジ軸と、前記両連結アームの一方の連結アームにスライド可能に組付けられて他方の連結アームに設けたラチェットに噛合可能なスライドポールと、同スライドポールをスライド動作させて同スライドポールの前記ラチェットに対する噛合状態および非噛合状態を選択的に形成する作動カムを備え、前記噛合状態を形成することにより前記両連結アームの相対回転を規制して前記シートバックを前記シートクッションに対してロック状態とし、かつ前記非噛合状態を形成することにより前記両連結アームの相対回転を許容して前記シートバックの前記シートクッションに対するロック状態を解除する形式のリクライニング装置に関する。

10

【0009】

しかして、本発明は上記した形式のリクライニング装置において、前記作動カムが外周側に互いに対称的に突出する一对の突起部を備えて前記ヒンジ軸上に一体回転可能に組付けられ、前記スライドポールは前記作動カムの各突起部に対向する一对の突起部を備え、これらスライドポールと作動カムの各突起部間には前記スライドポールのスライド方向に対して直交状に移動可能な一对のローラが配設されていることを特徴とするものである。

20

【0010】

本発明に係るリクライニング装置においては、前記作動カムを、非回動動作時前記突起部を介して前記各ローラを押動して前記スライドポールをスライド動作させて前記ラチェットに噛合させ、回動動作により前記各ローラに対する押動状態を解除して前記スライドポールの前記ラチェットに対する噛合状態を解除するように構成することができる。

【0011】

また、本発明に係るリクライニング装置においては、前記スライドポールを前記一方の連結アームに所定間隔を保持して直列的に2つ配置して、これら両スライドポールの間の前記作動カムを配置して、前記各ローラを前記両スライドポールの対向する突起部にて挟持する構成とすることができる。

30

【0012】

また、本発明に係るリクライニング装置においては、前記ヒンジ軸の回転動作を前記スライドポールのスライド動作に変換して同スライドポールに伝達する動作伝達部材を備えた構成として、同動作伝達部材を前記ヒンジ軸に一体回転可能に組付けるとともに、前記スライドポールに対してはカム機構を介して連結するようにすることができる。

【0013】

【発明の作用・効果】

本発明に係るリクライニング装置においては、作動カムはその非作動時には、各突起部にて各ローラを押動してスライドポールの各突起部に押圧してスライドポールをラチェット側へスライド動作させ、スライドポールをラチェットに噛合させているとともに、スライドポールを各ローラと作動カムの各突起部にて受承してスライドポールのラチェットに対する噛合状態を保持している。スライドポールとラチェットとの噛合状態が保持されている間は、両連結アームの相対回転は規制されてシートバックをシートクッションに対してロック状態としており、シートバックの前後方向の回動を規制している。

40

【0014】

この状態にあるリクライニング装置において、ヒンジ軸を回転操作すると、作動カムはヒンジ軸と一体に回転して各ローラに対する押圧状態を解除して、各ローラはスライドポールに対する押圧状態を解除して作動カムの各突起部側へ移動する。このため、スライドポールは、ラチェットから後退する方向へスライド動作して、ラチェットとは離間して非噛

50

合状態となる。スライドポールとラチェットとの非噛合状態は、ヒンジ軸が回転操作状態にある間保持される。この間は、両連結アームの相対回転が許容されてシートバックのシートクッションに対するロック状態が解除され、シートバックを前後方向へ回動してその傾斜角度を調整することができる。

【0015】

なお、ヒンジ軸の回転操作状態を解除して作動カムを回転復帰させると、作動カムはその各突起部にて各ローラを押動してスライドポールの各突起部を押圧し、各ローラはスライドポールをラチェット側へスライド動作させて、スライドポールをラチェットに噛合させるとともに、各ローラは作動カムの突起部とともにスライドポールを受承してスライドポールのラチェットに対する噛合状態を保持する。

10

【0016】

このように、本発明に係るリクライニング装置においては、作動カムは各ローラを介してスライドポールに対して2箇所での押圧状態を保持することにより、スライドポールとラチェットの噛合状態を保持するように構成されている。このため、この保持状態によれば、たとえリクライニング装置に負荷が作用しても、各連結アームおよびスライドポール間のガタに起因するスライドポールの回転動作は解消され、1箇所での押圧保持状態に比較して、スライドポールとラチェットとの噛合強度が強化され、延いては装置の小型化を図ることができる。

【0017】

本発明に係るリクライニング装置において、スライドポールを一方の連結アームに所定間隔を保持して直列的に2つ配置して、これら両スライドポールの間に作動カムを配置して、各ローラを両スライドポールの対向する突起部に挟持する構成とすれば、両スライドポールを1つの作動カムでスライド動作させて同時にラチェットに噛合させ、両連結アームを強固なロック状態とすることができる。

20

【0018】

また、本発明に係るリクライニング装置において、ヒンジ軸の回転動作をスライドポールのスライド動作に変換して同スライドポールに伝達する動作伝達部材を備えた構成として、同動作伝達部材をヒンジ軸に一体回転可能に組付けるとともに、スライドポールに対してはカム機構を介して連結する構成とすれば、スライドポールのラチェットに対する噛合、離脱、および噛合状態の保持を一層確実に行うことができる。

30

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図面に基づいて説明すると、図1～図3には、本発明に係るリクライニング装置の第1の例が示されている。当該リクライニング装置は、第1連結アーム11、第2連結アーム12、一对のスライドポール13、作動カム14、一对のローラ15、コイルバネ16、ヒンジ軸17、および操作レバー18にて構成されている。

【0020】

第1連結アーム11および第2連結アーム12は、互いに重合された状態で両スライドポール13、作動カム14、および両ローラ15を収容し、ヒンジ軸17上に回転可能に支持された状態にあり、第1連結アーム11は図示しないシートクッション側の側部後方に固定され、かつ、第2連結アーム12は図示しないシートバック側の側部下方に固定される。

40

【0021】

これにより、リクライニング装置はシートバックをシートクッションの後端部にて連結し、両連結アーム11、12がロック状態にあるときには、シートバックをシートクッションの後端部にて起立状態に支持し、両連結アーム11、12のロック状態を解除することによりシートバックの前後方向の回動を許容する。

【0022】

第1連結アーム11は、図1～図4に示すように、両スライドポール13、作動カム14、および両ローラ15を収容する収容部11aと、シートクッション側の取付部11bを

50

備えているもので、収容部 11a には支持孔 11c を中心にして、縦方向に延びる第 1 溝部 11d と、第 1 溝部 11d に直交して横方向に延びる第 2 溝部 11e が形成されている。両溝部 11d, 11e は所定幅に形成されていて、第 1 溝部 11d は円形凹所 11f の周縁をわずかに越えて延びており、第 2 溝 11e は円形凹所 11f の周縁に延びている。

【0023】

第 2 連結アーム 12 は、図 1～図 3 および図 5 に示すように、両スライドポール 13、作動カム 14、および両ローラ 15 を収容する収容部 12a と、シートバック側の取付部 12b を備えているもので、収容部 12a には支持孔 12c を中心とする円形凹所 12d が形成されている。この円形凹所 12d は、第 1 連結アーム 11 の円形凹所 11f と同軸的に形成されていて、支持孔 11c, 12c が互いに対向している。第 2 連結アーム 12 の円形凹所 12d は、第 1 連結アーム 11 の円形凹所 11f と略同径のもので、円形凹所 12d の周縁部には円形状に歯部が形成されている。これにより、円形凹所 12d の周縁部はラチェット 12e に構成されている。

10

【0024】

各スライドポール 13 は、所定幅で所定厚みのプレート状の同一形状を呈するもので、図 6 に示すように、その先端部が円弧状の歯部 13a に形成されており、かつ、その背部は平坦部 13b に形成されていて、その各端部に一對の突起部 13c が形成されている。各突起部 13c は、平坦部 13b の各端部から漸次拡開して傾斜状に突出していて、第 2 溝部 11e の中央部の近傍に延びている。両スライドポール 13 の各突起部 13c は、第 2 溝部 11e 内にて互いに対向して位置している。

20

【0025】

各スライドポール 13 の厚みは、第 1 連結アーム 11 の第 1 溝部 11d と第 2 連結アーム 12 の円形凹所 12d 間に丁度収容されて、スライド動作が許容される厚みに形成され、かつ各スライドポール 13 の幅は、第 1 連結アーム 11 の第 1 溝部 11d に丁度収容されて、スライド動作が許容される幅に形成されている。また、各スライドポール 13 の先端部の歯部 13a は、第 2 連結アーム 12 に設けたラチェット 12e に噛合、離脱可能に形成されている。

【0026】

作動カム 14 は、図 6 に示すように、円筒部 14a の外周の略 180 度離れた部位に形成された一對の突起部 14b を備えているもので、各突起部 14b は円筒部 14a に対して直交状に所定長さ突出している。作動カム 14 の厚みは、第 1 連結アーム 11 の第 2 ガイド溝 11e と第 2 連結アーム 12 の円形凹所 12d 間に丁度収容されて回動動作が許容される厚みに形成され、かつ作動カム 14 の両突起部 14b 間の長さは、スライドポール 13 の両突起部 13c 間の間隔より所定長さ短く設定されている。

30

【0027】

作動カム 14 は、中央部の内孔にてヒンジ軸 17 に一体回転可能に組付けられるもので、この組付け状態においては、両突起部 14b が横方向に位置している。各ローラ 15 は、この組付け状態にある作動カム 14 の各突起部 14b と、両スライドポール 13 の両突起部 13b 間に位置し、両突起部 13b にて挟持された状態にある。

【0028】

当該クライニング装置においては、第 1 連結アーム 11 をその第 1 溝部 11d に両スライドポール 13 を収容した状態でヒンジ軸 17 に挿通し、作動カム 14 をヒンジ軸 17 上に固定して第 1 連結アーム 11 の第 2 溝部 11e に収容するとともに、各ローラ 15 を各スライドポール 13 の両突起部 13c および作動カム 14 の各突起部 14b 間に配置して第 2 溝部 11e に収容し、第 2 連結アーム 12 をヒンジ軸 17 に挿通する。この状態で、第 1 連結アーム 11 を上側取付部材 19a を介して第 2 連結アーム 12 に回動可能に取付け、かつ、第 2 連結アーム 12 を下側取付部材 19b を介して第 1 連結アーム 11 に回動可能に取付ける。

40

【0029】

かかる組付状態にあるヒンジ軸 17 には、その先端側に支持部材 19c が嵌着されて、こ

50

の支持部材 19c は図 3 に示すように第 1 連結アーム 11 の外側面に固定されて、各構成部材 11～15 のヒンジ軸 17 からの抜け止めを図り、かつ、コイルバネ 16 の掛止部 19d を形成している。コイルバネ 16 は、その内端にてヒンジ軸 17 の先端に掛止され、かつ、その外端にて掛止部 19d に掛止されている。コイルバネ 16 はヒンジ軸 17 を付勢して、作動カム 14 を図 6 (a) に示す状態に位置させる。この状態にある作動カム 14 は、操作レバー 18 を回動操作してヒンジ軸 17 を図示時計方向へ回転させることにより回動させることができ、同図 (b) に示し状態を経て同図 (c) に示す状態に動作させることができる。

【0030】

このように構成したリクライニング装置においては、操作レバー 18 の非操作時には、作動カム 14 は図 6 (a) に示す状態にある。すなわち、作動カム 14 には、コイルバネ 16 の付勢力がヒンジ軸 17 を介して付与されていて、作動カム 14 は図示反時計方向へ付勢されており、各ローラ 15 を図示左右方向へ押動して両スライドポール 13 の両各突起部 13c に押圧させている。これにより、各スライドポール 13 は、ラチェット 12e 側へスライド動作してラチェット 12e に噛合しているとともに、各ローラ 15 と作動カム 14 の各突起部 14b にて受承されて、ラチェット 12e に対する噛合状態を保持している。各スライドポール 13 とラチェット 12e との噛合状態が保持されている間は、両連結アーム 11, 12 の相対回転は規制されてシートバックをシートクッションに対してロック状態としており、シートバックの前後方向の回動を規制している。

【0031】

この状態にあるリクライニング装置において、操作レバー 18 を回動操作してヒンジ軸 17 を図示時計方向へ回転動作させると、作動カム 14 はヒンジ軸 17 と一体に回転して各ローラ 15 に対する押圧状態を解除して、各ローラ 15 は図 6 (b), (c) に示すように、各スライドポール 13 に対する押圧状態を解除して、作動カム 14 の各突起部 14b 側へ移動する。このため、各スライドポール 13 は、ラチェット 12e から後退方向へスライド動作して、ラチェット 12e とは離間して非噛合状態となる。各スライドポール 13 とラチェット 12e との非噛合状態は、操作レバー 18 が操作状態にある間保持される。この間は、両連結アーム 11, 12 の相対回転が許容されてシートバックのシートクッションのロック状態が解除され、シートバックを前後方向へ回動してその傾斜角度を調整することができる。

【0032】

なお、操作レバー 18 の操作状態を解除すれば、作動カム 14 はコイルバネ 16 の作用にて回動復帰し、その各突起部 14b にて各ローラ 15 を押動して各スライドポール 13 の各突起部 13c を押圧する。これにより、各ローラ 13 は各スライドポール 13 をラチェット 12e 側へスライド動作させて、図 6 (a) に示すように、各スライドポール 13 をラチェット 12e に噛合させるとともに、各スライドポール 13 を作動カム 14 の各突起部 14b を介して受承して各スライドポール 13 のラチェット 12e に対する噛合状態を保持する。

【0033】

このように、当該リクライニング装置においては、作動カム 14 は各ローラ 15 を介して各スライドポール 13 に対して 2 箇所での押圧状態を保持することにより、各スライドポール 13 とラチェット 12e の噛合状態を保持するように構成されている。このため、この保持状態によれば、たとえリクライニング装置に負荷が作用しても、各連結アーム 11, 12 および各スライドポール 13 間のガタに起因する各スライドポール 13 の回転動作は解消され、1 箇所での押圧保持状態に比較して、各スライドポール 13 とラチェット 12e との噛合強度が強化され、延いては装置の小型化を図ることができる。

【0034】

また、当該リクライニング装置において、スライドポール 13 を第 1 連結アーム 11 に所定間隔を保持して直列的に 2 つ配置して、これら両スライドポール 13 の間に作動カム 14 を配置して、各ローラ 15 を両スライドポール 13 の対向する各突起部 13c にて挟持

する構成としているので、両スライドポール１３を１つの作動カム１４でスライド動作させて同時にラチェット１２ｅに噛合させ、両連結アーム１１、１２を強固なロック状態とすることができる。

【００３５】

図７には、本発明の第２の例に係るリクライニング装置が示されている。また、図８には、当該リクライニング装置の主要部が示されている。図８は、図６に対応するもので、当該リクライニング装置においては、動作伝達部材である動作伝達プレート２１が付加されている。動作伝達プレート２１は、ヒンジ軸１７の回転動作を各スライドポール１３のスライド動作に変換して、各スライドポール１３に伝達すべく機能する。

【００３６】

動作伝達プレート２１は、略長方形のプレート本体２１ａの両先端部にカム孔２１ｂを備えているもので、ヒンジ軸１７上にこれと一体回転可能に組付けられている。各カム孔２１ｂは、プレート本体２１ａの先端側へ傾斜して延びる傾斜部と、その先端から横方向に延びる水平部を備えているもので、ヒンジ軸１７を中心とする円周上にて同一円周方向に延びている。

【００３７】

一方、各スライドポール１３には、略中央部に係合ピン１３ｄが一体的に形成されている。係合ピン１３ｄは、カム孔２１ｂと一体でカム機構を構成するもので、カム孔２１ｂに移動可能に挿入されている。

【００３８】

係合ピン１３ｄとカム孔２１ｄの位置関係は、作動カム１４が各ローラ１５を押動して各スライドポール１３を押圧し、各スライドポール１３をスライド動作させてラチェット１２ｅに噛合させている状態にある場合には、図８（ａ）に示すように、係合ピン１３ｄがカム孔２１ｂの水平部に位置し、かつ、作動カム１４が各ローラ１５に対する押動動作を解除して各スライドポール１３とラチェット１２ｅが非噛合状態にある場合には、同図（ｃ）に示すように、係合ピン１３ｄがカム孔２１ｂの傾斜部に位置するように設定されている。

【００３９】

かかる構成のリクライニング装置においては、操作レバー１８の回動操作によりヒンジ軸１７が回転して作動カム１４が図示時計方向へ回動すると、作動カム１４は各ローラ１５を押動して各スライドポール１３をラチェット１２ｅ側へスライド作動させるが、ヒンジ軸１７と一体的に動作伝達プレート２１が回動して、図６（ｂ）の状態を経て同図（ｃ）に示す状態となる。この間、各スライドプレート１３は、動作伝達プレート２１のカム孔２１ｂが係合ピン１３ｄに係合して各スライドポール１３をヒンジ軸１７側へ引き戻し、各スライドポール１３とラチェット１２ｅとの噛合状態を解除する。

【００４０】

また、操作レバー１８の回動操作を解除すると、ヒンジ軸１７はコイルバネ１６の作用により回転復帰し、この際、作動カム１４および動作伝達プレート２１を、図６（ａ）に示すように図示反時計方向へ回動して、各スライドポール１３をラチェット１２ｅ側へスライド動作させて、ラチェット１２ｅに噛合させる。

【００４１】

従って、当該リクライニング装置によれば、各スライドポール１３が動作伝達プレート２１の作用により、作動カム１４の回動動作に応答してスライド動作してラチェット１２ｅとの噛合状態、および非噛合状態を形成することから、各スライドポール１３とラチェット１２ｅとの噛合、離脱、および噛合状態の保持を一層確実なものとすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】 本発明の一例に係るリクライニング装置の一部切欠正面図である。

【図２】 同リクライニング装置における図１の矢印２－２線方向の縦断側面図である。

【図３】 同リクライニング装置における図１の矢印３－３線方向の横断平面図である。

【図４】 同リクライニング装置を構成する第１連結アームの正面図である。

10

20

30

40

50

【図5】同リクライニング装置を構成する第2連結アームの正面図である。

【図6】作動カムの非回転状態における同リクライニング装置の主要構成部を示す模式図（a）、回転動作途中における同リクライニング装置の主要構成部を示す模式図（b）、および回転動作終了時における同リクライニング装置の主要構成部を示す模式図（c）である。

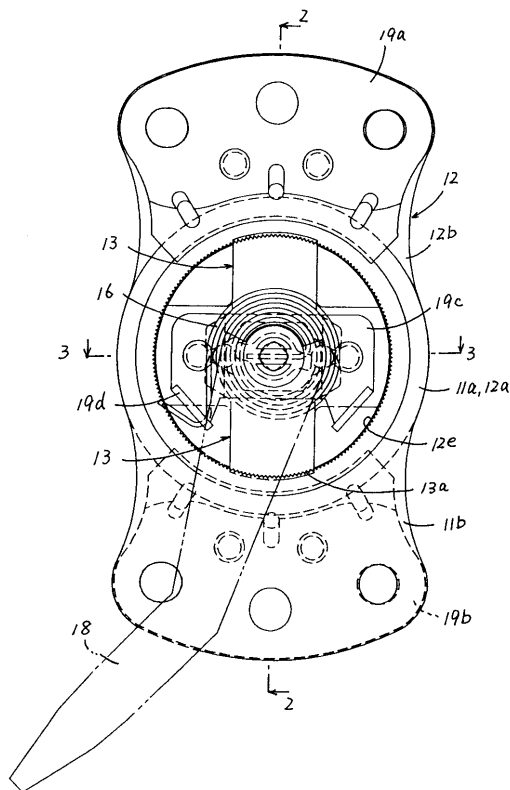
【図7】本発明の他の一例に係るリクライニング装置を示す図2に対応する縦断側面図である。

【図8】作動カムの非回転状態における同リクライニング装置の主要構成部を示す模式図（a）、回転動作途中における同リクライニング装置の主要構成部を示す模式図（b）、および回転動作終了時における同リクライニング装置の主要構成部を示す模式図（c）である。

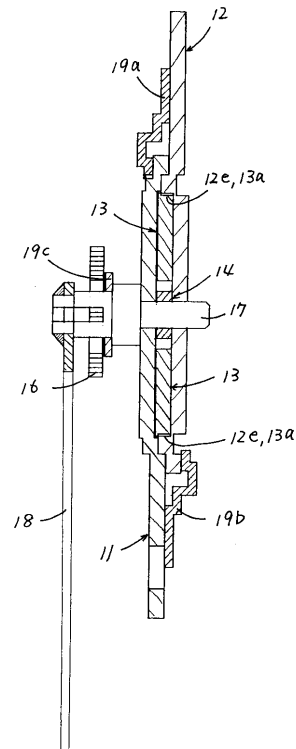
【符号の説明】

11…第1連結アーム、11a…収容部、11b…取付部、11c…支持孔、11d…第1溝部、11e…第2溝部、11f…円形凹所、12…第2連結アーム、12a…収容部、12b…取付部、12c…支持孔、12d…円形凹所、12e…ラチェット、13…スライドポール、13a…歯部、13b…平坦部、13c…突起部、13d…係合ピン、14…作動カム、14a…円筒部、14b…突起部、15…ローラ、16…コイルバネ、17…ヒンジ軸、18…操作レバー、19a…上側取付部材、19b…下側取付部材、19c…支持部材、19d…掛止部、21…動作伝達プレート、21a…プレート本体、21b…カム孔。

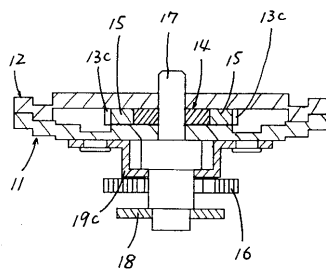
【図1】



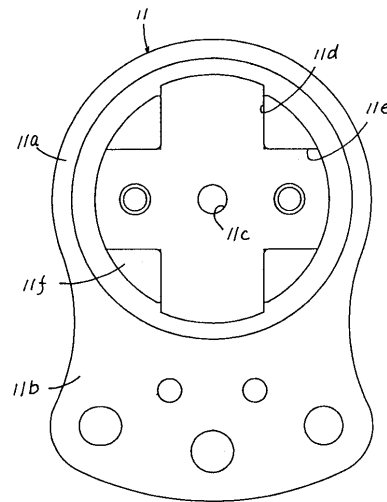
【図2】



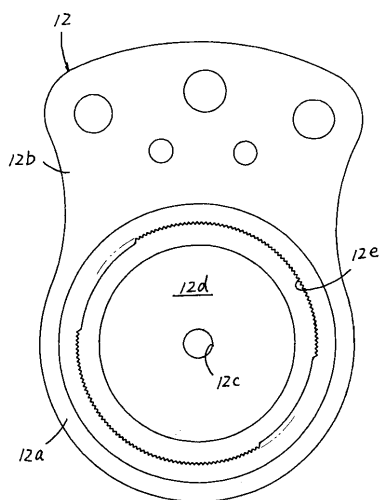
【図 3】



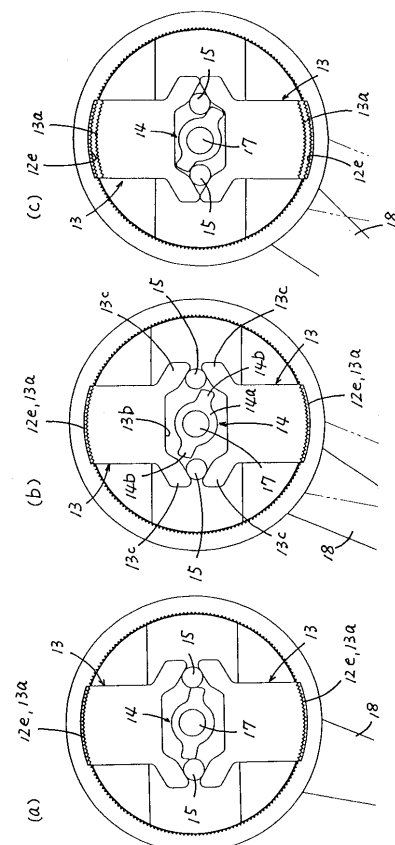
【図 4】



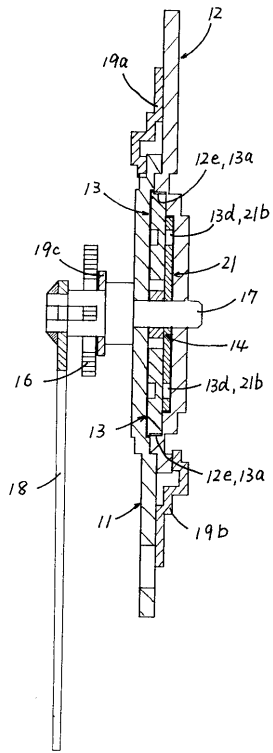
【図 5】



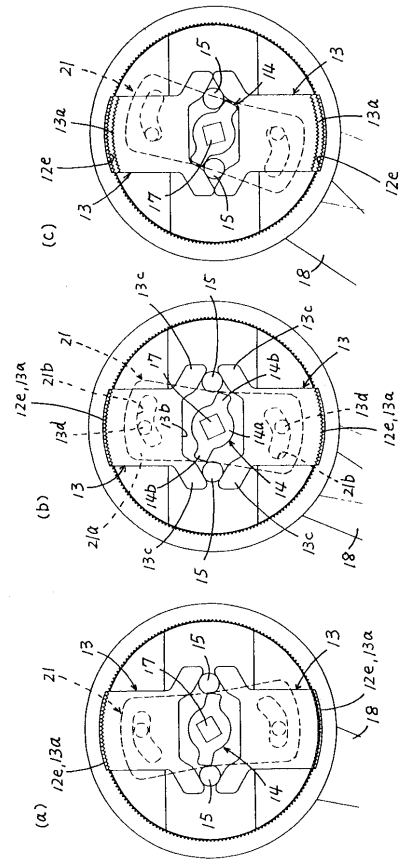
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

審査官 藤井 眞吾

(56)参考文献 独国特許出願公開第19814225 (DE, A1)

特開平09-084650 (JP, A)

特開平09-037878 (JP, A)

特許第2653768 (JP, B2)

特開平07-136032 (JP, A)

特公昭63-065327 (JP, B2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47C 1/025

B60N 2/10