

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 2 部門第 5 区分
 【発行日】平成 18 年 10 月 19 日 (2006.10.19)

【公開番号】特開 2005-88838 (P2005-88838A)
 【公開日】平成 17 年 4 月 7 日 (2005.4.7)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-014
 【出願番号】特願 2003-328044 (P2003-328044)
 【国際特許分類】

B 6 0 R 22/28 (2006.01)

B 6 0 R 22/46 (2006.01)

B 6 0 R 22/48 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 22/28

B 6 0 R 22/46

B 6 0 R 22/48 B

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 9 月 1 日 (2006.9.1)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

シートベルトを巻取るスプールと、通常時前記スプールと一体的に回転しかつ緊急時にシートベルト引出し方向の回転が阻止されるロッキング部材を有するロック機構と、前記スプールと前記ロッキング部材との間に設けられ、緊急時に前記スプールが前記ロッキング部材に対してシートベルト引出方向に相対回転するとき、乗員の衝撃エネルギーを吸収するエネルギー吸収機構と、スプールを回転させる動力を発生するモータと、このモータの動力を前記スプールに伝達する動力伝達機構とを少なくとも備えているシートベルトリトラクタにおいて、

前記動力伝達機構が前記ロッキング部材に連結されており、前記モータの動力が前記動力伝達機構、前記ロッキング部材、および前記エネルギー吸収機構を介して前記スプールに伝達されることを特徴とするシートベルトリトラクタ。

【請求項 2】

前記エネルギー吸収機構は、前記スプールと前記ロッキング部材とを連結しかつこれらの相対回転時にねじり変形するトーションバーで構成されていることを特徴とする請求項 1 記載のシートベルトリトラクタ。

【請求項 3】

前記動力伝達機構に、予め設定された設定値以上の負荷トルクが前記モータに伝達するのを阻止するトルクリミッタ機構を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載のシートベルトリトラクタ。

【請求項 4】

前記トルクリミッタ機構は、前記設定値以上の負荷トルクが前記動力伝達機構に伝達された際、動力伝達を遮断するクラッチであることを特徴とする請求項 3 記載のシートベルトリトラクタ。

【請求項 5】

乗員を拘束するシートベルトをモータにより巻取るシートベルトリトラクタを備えたシ

トベルト装置において、

前記シートベルトリトラクタは、請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 記載のシートベルトリトラクタであることを特徴とするシートベルト装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】シートベルトリトラクタおよびこれを備えたシートベルト装置

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、自動車等の車両の乗員を拘束保護するためのシートベルトを巻き取るシートベルトリトラクタおよびこれを備えたシートベルト装置の技術分野に関し、特に、モータの動力でスプールを回転させることでシートベルトのベルト張力を制御するとともに、衝突時等の車両に大きな車両減速度が作用した場合などの緊急時にシートベルトの引出しを阻止する際、シートベルトによって乗員に作用される衝撃のエネルギーを吸収するエネルギー吸収機構（以下、E A 機構ともいう）を備えているシートベルトリトラクタおよびこれを備えたシートベルト装置の技術分野に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、その目的は、トーションバーを備えたモータ駆動式の E L R において、トーションバーによる衝撃エネルギー吸収をより一層効果的に行うことのできるシートベルトリトラクタおよびこれを備えたシートベルト装置を提供することである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

また、請求項 2 の発明は、前記エネルギー吸収機構が、前記スプールと前記ロッキング部材とを連結しかつこれらの相対回転時にねじり変形するトーションバーで構成されていることを特徴としている。

更に、請求項 3 の発明は、前記動力伝達機構に、予め設定された設定値以上の負荷トルクが前記モータに伝達するのを阻止するトルクリミッタ機構を設けたことを特徴としている。

更に、請求項 4 の発明は、前記設定値以上の負荷トルクが前記動力伝達機構に伝達された際、前記トルクリミッタ機構が動力伝達を遮断するクラッチであることを特徴としている。

更に、請求項 5 の発明のシートベルト装置は、乗員を拘束するシートベルトをモータにより巻き取るシートベルトリトラクタを備えたシートベルト装置において、

前記シートベルトリトラクタは、請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 記載のシートベルトリ

トラクタであることを特徴としている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

このように構成された請求項 1 ないし 5 の発明に係るシートベルトリトラクタおよびシートベルト装置によれば、動力伝達機構をロック部材に連結して、モータの動力を、動力伝達機構、ロック部材およびエネルギー吸収機構を介してスプールに伝達しているので、スプールを、モータおよび動力伝達機構からの抵抗を受けることなく回転させることができる。したがって、衝撃エネルギーをエネルギー吸収機構に伝達しやすくすることができ、エネルギー吸収機構をより効率よく作動させることができる。これにより、乗員の衝撃エネルギーをより一層良好に吸収緩和することができる。

【手続補正 7】

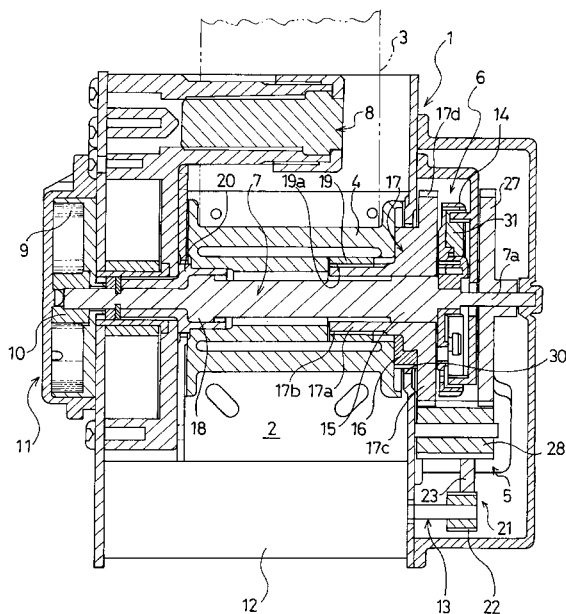
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

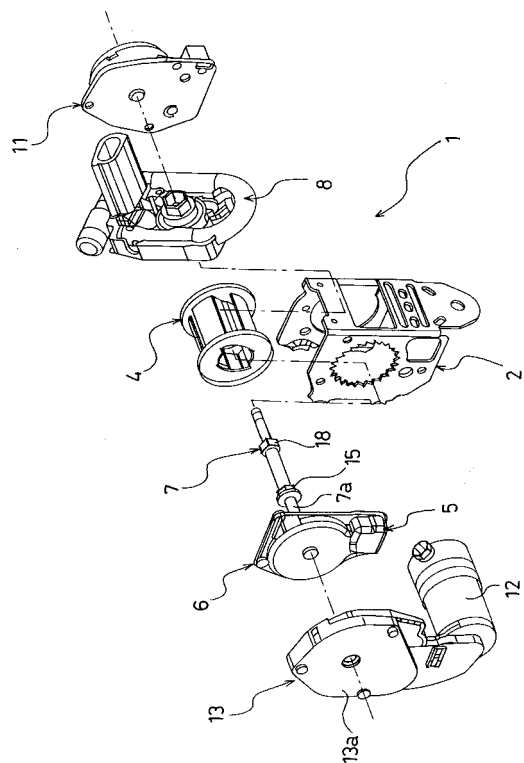
【補正方法】変更

【補正の内容】

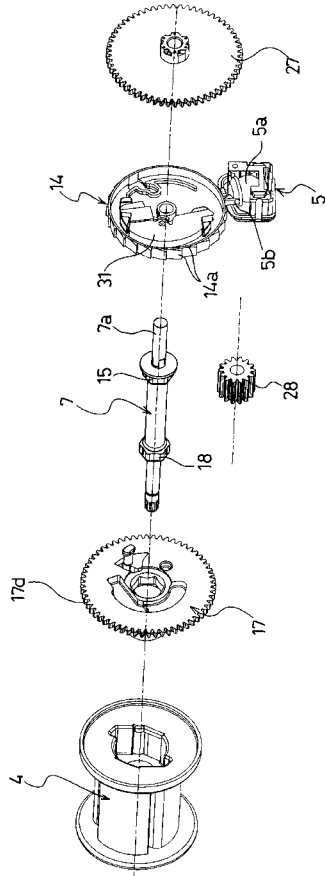
【図 1】



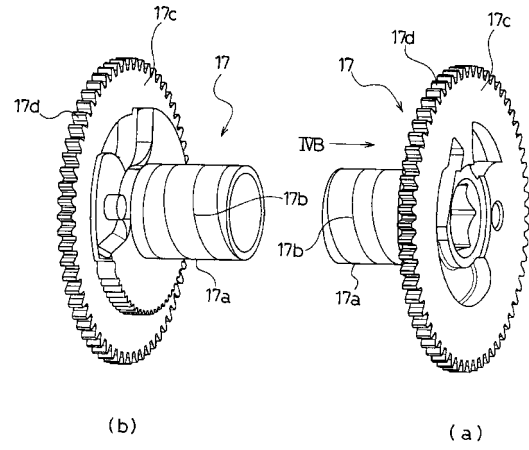
【図 2】



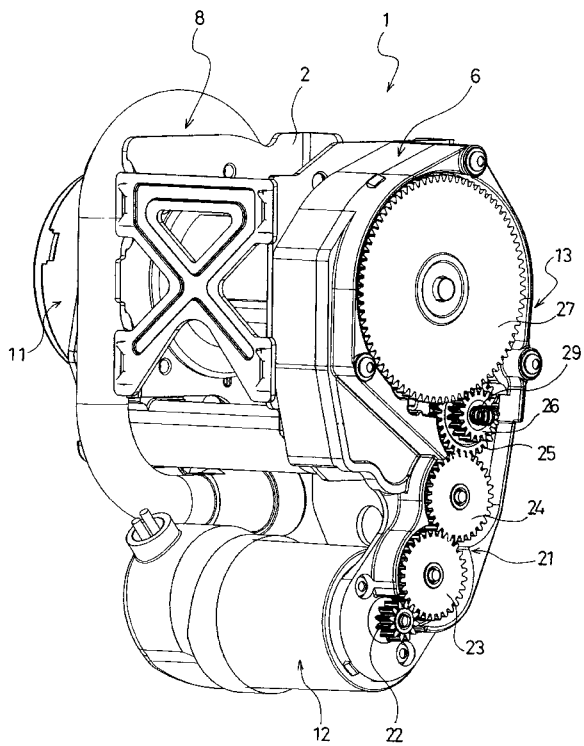
【 図 3 】



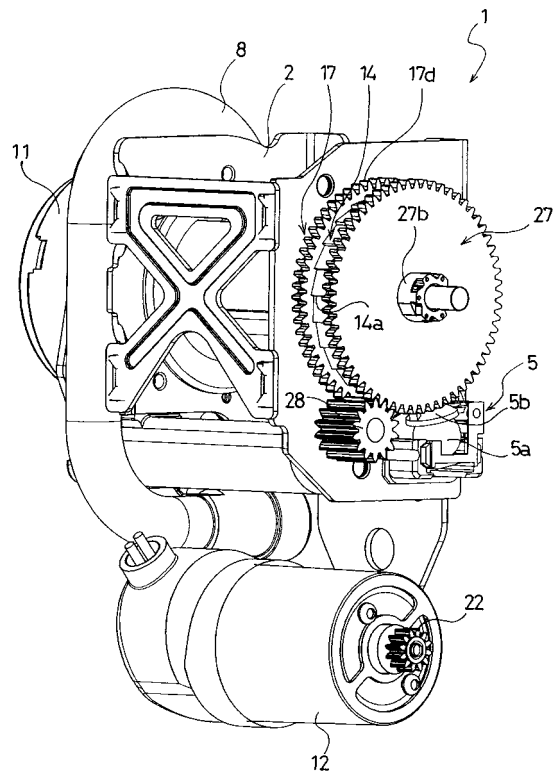
【 図 4 】



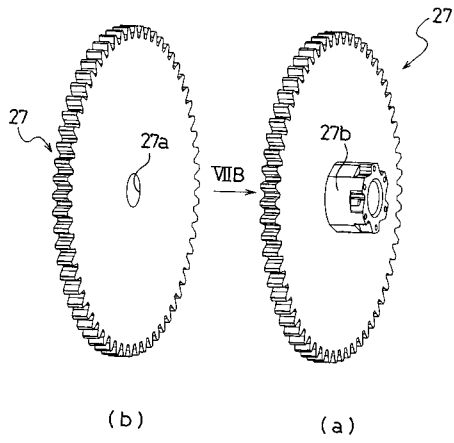
【 図 5 】



【 図 6 】



【図 7】



【図 8】

