【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30年5月31日(2018.5.31)

【公開番号】特開2015-205684(P2015-205684A)
【公開日】平成27年11月19日(2015.11.19)
【年通号数】公開・登録公報2015-072
【出願番号】特願2015-81351(P2015-81351)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｒ　22/28　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｒ　22/28　　１０７

【手続補正書】
【提出日】平成30年4月6日(2018.4.6)
【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】
シートベルトを巻き取り且つ巻き戻すためのベルトリール（２０）と、該ベルトリールの外側に配置されており且つ第１のバー端部においてギア装置（４０）を介して前記ベルトリール（２０）に及び第２のバー端部（３２）において切替式固定装置に接続されたトーションバーとを備えるシートベルト用のベルト巻取装置であって、
前記切替式固定装置は、ある状態では、前記バー端部（３２）を回転方向に固定されるように保持し、別の状態では、前記バー端部（３２）の回転を可能にし、
前記切替式固定装置は、ピストン部分を用いて、ロック位置において、第２のバー端部（３２）を回転体に対して固定し、前記ロック位置に対して移動したロック解除位置において、前記バー端（３２）を解除するような移動可能なピストンを有する、
ベルト巻取装置。
【請求項２】
前記固定装置は、作動されたときに、ガスを発生させ、このガス圧により、前記ピストンを前記ロック位置から前記ロック解除位置に直進方式で移動させるようなガス発生器を有する、
請求項１に記載のベルト巻取装置。
【請求項３】
前記切替式固定装置は、内部ガス管を含むハウジングを有しており、前記内部ガス管によって、前記ハウジング内の２つのハウジング開口部（６２，６３）を互いに接続しており、且つ直線状の部分となり、
前記ピストン全体又は前記ピストンの少なくとも内側ピストン部分が、前記ガス管の直線状部分に軸線方向に導かれており、且つ
ガス発生器が作動した後に、前記ガス発生器のガスが、前記ピストンの方向に導かれ、前記ピストンは、前記ガス管の直線状部分において直進方式で専ら移動される、
請求項１又は２に記載のベルト巻取装置。
【請求項４】
ハウジングの外側に位置する外側ピストン部分において、前記ピストンは、該ピストンのロック位置において、ロックピンが係合するようなスロット状凹部又はスロット状の穴（８２）を有しており、前記ロックピンは、前記ロック解除位置の方向への前記ピストン

の軸線方向移動を阻止する又は少なくとも制限し、
前記ロックピンは、前記ガス発生器が作動されたときに、前記ロックピンが、前記ピストンによるせん断力を受けて破断するように寸法決めされる、
請求項１乃至３のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項５】
前記ロックピンは、前記トーションバーの回転軸の位置を前記バー端部（３２）の領域に弾性的に固定するような位置決め要素に一体的に形成される、
請求項４に記載のベルト巻取装置。
【請求項６】
前記ピストンは、ガス発生器に対向する側と該ガス発生器とは反対側を向いた側との間に、特に前記ピストンの内側ピストン部分の領域において、前記ピストンのロック解除位置に到達した後に、ばね要素（６１）が、前記ロック解除位置から前記ロック位置への前記ピストンの戻り運動が防止されるように係合するような凹部（８６）を有する、
請求項１乃至５のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項７】
ばね要素（６１）が、ハウジングに対して又は該ハウジング上に又は該ハウジング内に取り付けられる、或いは前記ハウジングに対して又は該ハウジング上に又は該ハウジング内に一体的に形成され、ばね要素は、ガス発生器が作動される前に、前記ロック位置から前記ロック解除位置に軸線方向への前記ピストンの移動を阻止又は少なくとも妨げる、
請求項１乃至６のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項８】
凹部（８６）は、傾斜形状であり、急勾配の逃げ面及び緩勾配の逃げ面（８６ａ，８６ｂ）を有しており、
前記緩勾配の逃げ面（８６ａ）は、前記急勾配の逃げ面（８６ｂ）よりもガス発生器（７０）寄りに位置する、
請求項１乃至７のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項９】
ハウジングは、ガス発生器が作動され、前記ピストン又は少なくとも内側ピストン部分を、ハウジングの外に少なくとも部分的に軸線方向に押し出すようなハウジング開口部（６２）を有しており、
前記ハウジングの変形可能な端部が、前記ハウジング開口部（６２）の領域に配置されており、該端部は、前記ハウジング開口部内に突出しており、ばね要素（６１）として作動し、且つ前記ガス発生器が作動する前に、前記ロック位置から前記ロック解除位置への軸線方向の前記ピストンの移動を阻止又は妨げ、前記ピストンが移動した後に、戻り運動を防止する、
請求項１乃至８のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項１０】
前記ハウジングに関して前記ピストンを密封するシールは、前記ガス発生器に対向する前記ピストンのピストン側（８８）に装着される、
請求項１乃至９のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項１１】
前記バー端部（３２）は、前記ピストンの相補的なインターロック接続部（８１）がロック位置で係合するとともに、前記ピストンの相補的なインターロック接続部がロック解除位置において分離されるようなインターロック接続部（８６）を有する、
請求項１乃至１０のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項１２】
前記ピストンは、前記トーションバーを阻止するような前記ピストンの位置にあるときに、すなわちガス発生器がトリガされる前に、前記ハウジング内のハウジング穴（４１０）にラッチされるとともに、ガス発生器がトリガされた後に、前記ピストンが前記トーションバーを解除するピストンの位置から阻止位置内に再び移動するのを防止するような

スナップ式フック（４００）を有する、
請求項１乃至１１のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項１３】
前記ピストンは、少なくとも２つの部分であり、互いに接続された少なくとも２つの部品を有する、すなわち少なくとも１つのピストン基体と少なくとも１つの挿入部品とを有する、
請求項１乃至１２のいずれか一項に記載のベルト巻取装置。
【請求項１４】
前記ピストン基体は、プラスチックから構成されており、前記挿入部品は金属から構成されている、
請求項１３に記載のベルト巻取装置。
【請求項１５】
シール、特にプラスチック製又はゴム製シールが、前記ガス発生器に対向する前記ピストン基体のピストン端部において、一体物として一体的に、特に射出成形で形成される、
請求項１３又は１４に記載のベルト巻取装置。