

【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 7 月 6 日 (2006.7.6)

【公表番号】特表 2002-527284 (P2002-527284A)
 【公表日】平成 14 年 8 月 27 日 (2002.8.27)
 【出願番号】特願 2000-575731 (P2000-575731)
 【国際特許分類】

B 6 0 R 22/28 (2006.01)

【 F I 】

B 6 0 R 22/28

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 5 月 16 日 (2006.5.16)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】請求項 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【請求項 1】 スプール (30) とトーションバー (50) を有しており、前記トーションバーは第 1 および第 2 の端部構造部 (52b、52a) を備えており、前記第 1 の端部構造部 (52b) は前記スプールに連結されており、前記トーションバーは、前記両端部構造部間に位置しており、大きめの金属棒を、中央付近で長手方向に配向させられた粒子構造を有する、直径を小さくされた棒へと押出し成形することによって形成され、前記棒が焼きなまされ、所定の動作をするようにねじられた可鍛性の細長い本体 (52) をさらに有するシートベルトリトラクタ (20)。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】請求項 2
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【請求項 2】 前記端部構造 (52a、52b) は冷間頭部すえ込み工程によって形成されている、請求項 1 に記載のシートベルトリトラクタ (20)。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】請求項 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【請求項 9】 シートベルトを所定長さ保持し、トーションバー (50) を有するスプール (30) を有し、前記トーションバーは第 1 および第 2 の端部構造部 (52b、52a) を備えており、前記第 1 の端部構造 (52b) は前記スプールにこれを駆動するように連結されており、

前記トーションバーは、前記両端部構造部間に位置しており、大きめの金属棒を、前記トーションバー (50) の中央付近の粒子構造が長手方向に配向させられた、直径を小さくされた棒へと押出し成形することによって形成された可鍛性の細長い本体 (52) をさらに有しており、前記棒は、焼きなまされ、所定の動作をするようにねじられており、前記リトラクタは、衝突時に乗物に乗っている人が前方に動くのに抗する反力を前記ベルト上に発生し、前記反力は、前記シートベルトが前記スプールから伸びる期間にわたって概ね一定であるシートベルトリトラクタ (20)。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

図6は、95百分位数のハイブリッドIIIダミーと上述のトーションバーリトラクタを用いた衝突シミュレーションに関する試験データである。この試験データは、本発明を用いたリトラクタが、顕著に一定な反力を発生できることを示している。この試験の前に、シートベルト帯ひもを、約3～4層のシートベルトがスプール上に巻かれたまま残るようにリトラクタから引き出し、ダミーの周りにしっかりと固定した。試験の前の有効直径は $D = D_s + D_w$ であった。ここで、 D_s は、41mmであるスプールの固定直径であり、 D_w は、スプール上に残された3～4層のシートベルトによる追加幅寸法である。この試験条件では、 $D = 50$ mmであった。使用されたシートベルトは、伸びが約6%であり、厚さが約1.27mmである一般的な織ポリエステルシートベルト材料であった。結果として得られた組合せによって、ほぼ一定の反力が得られた。