

【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 6 部門第 1 区分
 【発行日】平成 19 年 6 月 7 日 (2007.6.7)

【公表番号】特表 2006-524799 (P2006-524799A)
 【公表日】平成 18 年 11 月 2 日 (2006.11.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-043
 【出願番号】特願 2006-504098 (P2006-504098)
 【国際特許分類】

G 0 1 B 11/16 (2006.01)
B 6 0 R 21/00 (2006.01)
B 6 0 R 19/48 (2006.01)
G 0 1 L 5/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 B 11/16 Z
 B 6 0 R 21/00 6 1 0 Z
 B 6 0 R 19/48 B
 G 0 1 L 5/00 F

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 4 月 6 日 (2007.4.6)
 【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】請求項 2
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 2】

前記光ファイバセンサが、車両のフロントバンパ上に配置するための光ファイバアレイを含む、請求項 1 に記載の装置。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】請求項 2 6
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 2 6】

前記ファイバが、隣接する前記末端とループを形成するように成形されている、請求項 1 に記載の装置。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】請求項 2 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 2 9】

請求項 1 に記載の衝突検知装置を含む車両用のバンパ。

【手続補正 4】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】請求項 4 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【請求項 4 4】

車両のフロントバンパ上に光ファイバアレイを配置し、前記光ファイバアレイは、複数の前記センサを有する光ファイバ少なくとも1つを含み、各センサは、予想される衝突の方向に面する側面上のファイバの周辺、及び予想される衝突の方向から離れて面するファイバのもう一方の側面上に配置される光損失領域を含む、請求項43に記載の方法。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

本発明は、車両に対する衝突を検出し、そして、必要な場合には、衝突を分類する方法、並びに、前記検出及び分類のための装置に関する。本発明による装置は、全体としてバンパへの取付けのために、センサ1つ又はそれ以上をもつファイバ1つ又はそれ以上を有する光ファイバアレイを含む。光源及び検出器は、通常、車両内に配置される制御ユニットに対する装着及び接続の準備のために、前記装置に対して予め取り付けることができる。あるいは、前記ファイバアレイがバンパに適用された後に、光源及び検出器は、前記ファイバアレイに対して接続され得る。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

本発明による方法は、光ファイバアレイが前記アレイに沿って延びているセンサ1つ又はそれ以上を有し、各々のセンサは相互に対向する光損失表面を有している光ファイバであって、車両のバンパに前記の光ファイバアレイを適用すること、ファイバアレイにおける光信号であって、バンパに対する衝突及びバンパの変形を表す前記光信号における変化量を検出すること、光信号における前記変化量に関する出力信号を生成すること、出力を使用して安全装置の起動を制御することを含む。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

前記の本発明の種々の実施例の記述及び以下の詳細な説明において、“光センサ”又は“光ファイバセンサ”又は“光ファイバアレイ”という語句は、任意の断面形状及びサイズのファイバ又は光導体を包含する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

光ファイバアレイ14がバンパ12、たとえば図30及び図31に示されるフロント外側表面に取付けられる。図31は、更に大きな縮尺前記アレイを示し、そして、例として、3つの光ファイバ32が示している。あるいは、図31における破線14(a)内に示されるように、アレイ14をバンパの内表面上に取付けることができる。