

【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 3 区分

【発行日】平成30年4月19日 (2018.4.19)

【公表番号】特表2017-521790(P2017-521790A)

【公表日】平成29年8月3日 (2017.8.3)

【年通号数】公開・登録公報2017-029

【出願番号】特願2017-501198(P2017-501198)

【国際特許分類】

G 0 5 G 5/05 (2006.01)

G 0 5 G 5/03 (2008.04)

G 0 5 G 25/00 (2006.01)

B 6 0 K 20/02 (2006.01)

G 0 5 G 1/00 (2008.04)

G 0 5 G 9/047 (2006.01)

F 1 6 H 61/28 (2006.01)

【 F I 】

G 0 5 G 5/05

G 0 5 G 5/03 A

G 0 5 G 25/00 C

B 6 0 K 20/02 A

G 0 5 G 1/00 A

G 0 5 G 9/047

F 1 6 H 61/28

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月9日 (2018.3.9)

【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】

自動車内の機能を手動で作動及び／または起動させるための制御要素であって、ニュートラル位置から少なくとも 1 方向（ 4 , 5 ）に調整できるように、支持部（ 3 ）に搭載される把手（ 2 ）を有し、更には、前記把手（ 2 ）と協働する圧力要素（ 8 ）であって、ゲート（ 9 ）のゲート経路（ 10 ）において案内され、弾性力を受ける圧力要素（ 8 ）を有する、制御要素において、

カム（ 14 ）が前記ゲート（ 9 ）内に配置されており、前記カム（ 14 ）は、前記ゲート（ 9 ）内で前記把手（ 2 ）にテンションが付与されるように、前記把手（ 2 ）に作用して、前記把手（ 2 ）の動きの遊びを減らすことを特徴とする制御要素。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の制御要素であって、前記把手（ 2 ）が調整された時に前記ニュートラル位置の方向に復元力が前記把手（ 2 ）に対して作用することを特徴とする制御要素。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の制御要素であって、前記カム（ 14 ）が、移動方向に、及び／または調整位置に向かう方向に前記把手（ 2 ）にテンションが付与されるように、ニュートラル位置にある前記把手（ 2 ）に作用して前記動きの遊びを減らすことを特徴とする制御要素。

【請求項 4】

請求項 1, 2 または 3 に記載の制御要素であって、前記把手 (2) は、第 1 及び / または第 2 枢動軸を中心に、第 1 及び / または第 2 枢動方向 (4, 5) に調整可能であることを特徴とする制御要素。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の制御要素であって、ハウジング (16) が設けられており、前記把手 (2) が前記支持部 (3) 内に枢設されているギアシフトシャフト (12) を備え、前記ギアシフトシャフト (12) が、使用者による前記把手 (2) の手動操作のために、前記ハウジング (16) から突出していることを特徴とする制御要素。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の制御要素であって、前記把手 (2) は、前記支持部 (3) 内に枢設されているギアシフトシャフト (12) を備え、前記把手 (2) の前記支持部 (3) は、ユニバーサルジョイント及び / またはカルダンジョイントとして構成されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の制御要素であって、前記ギアシフトシャフト (12) が、前記ユニバーサルジョイント及び / またはカルダンジョイント (3) に軸受ピン (6) を用いて可動搭載されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の制御要素であって、前記ユニバーサルジョイント及び / またはカルダンジョイント (3) が、ハウジング内に、ジャーナル及び / または軸受胴を用いて可動搭載されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 9】

請求項 7 または 8 に記載の制御要素であって、前記軸受ピン (6) の支持点、及び / または、前記ユニバーサルジョイント及び / またはカルダンジョイント (3) の支持点が更に、すきま嵌めとして設計されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 10】

請求項 5 から 9 のいずれか 1 項に記載の制御要素であって、弾性力を働かせる弾性要素 (11) 及び前記圧力要素 (8) の案内ダクト (13) が前記ギアシフトシャフト (12) に配置されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の制御要素であって、前記弾性要素 (11) が加圧バネからなることを特徴とする制御要素。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の制御要素であって、前記カム (14) は、前記ゲート (9) のゲート壁 (15) 上に配置されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の制御要素であって、前記カム (14) は、前記ゲート経路 (10) と向き合うゲート壁上に配置されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の制御要素であって、前記ゲート経路 (10) が、前記把手 (2) の移動に対する触覚を生成するために 3D (三次元) 形状であることを特徴とする制御要素。

【請求項 15】

請求項 1 から 14 のいずれか 1 項に記載の制御要素であって、移動及び / または調整位置を記録する手段が設けられていることを特徴とする制御要素。

【請求項 16】

請求項 15 に記載の制御要素であって、前記移動及び / または調整位置を記録する手段は、調整及び / または調整位置を符号化する符号キャリア (17) と、前記符号化を判定するセンサと、を備えることを特徴とする制御要素。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の制御要素であって、前記移動及び / または調整位置を記録する手段は、複数の調整位置がある場合に全ての調整位置を 1 つの前記符号キャリア (17) を用いて記録可能であるように構成されることを特徴とする制御要素。

【請求項 18】

請求項 16 または 17 に記載の制御要素であって、前記符号キャリア (17) は、磁気符号板で構成され、前記センサは、磁気センサで構成されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 19】

請求項 18 に記載の制御要素であって、前記センサは、前記符号キャリア (17) が変位すると信号反転が起こる複数のホールセンサで構成されていることを特徴とする制御要素。

【請求項 20】

請求項 19 に記載の制御要素であって、前記符号キャリア (17) がギアシフトシャフト (12) 上に案内部材 (18) を用いて搭載され、前記ホールセンサがハウジング (16) 内に搭載されたプリント回路基板 (19) に取り付けられていることを特徴とする制御要素。