

【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】令和 1 年 5 月 30 日 (2019.5.30)

【公開番号】特開 2019-7934 (P2019-7934A)

【公開日】平成 31 年 1 月 17 日 (2019.1.17)

【年通号数】公開・登録公報 2019-002

【出願番号】特願 2017-126827 (P2017-126827)

【国際特許分類】

G 0 1 S 7/40 (2006.01)

G 0 1 S 13/93 (2006.01)

G 0 8 G 1/16 (2006.01)

G 0 1 S 13/87 (2006.01)

【F I】

G 0 1 S 7/40 1 3 0

G 0 1 S 13/93 2 2 0

G 0 8 G 1/16 C

G 0 1 S 13/87

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 17 日 (2019.4.17)

【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】

車両用の対象物検出装置 (10) であって、

反射波を用いて対象物を表す複数の検出点を検出する 3 以上の検出器 (21 ~ 23) と

、

前記 3 以上の検出器のうち、前記複数の検出点の少なくとも一部が重複するように車両に配置されている 2 つの検出器から入力される前記複数の検出点に対応付けて、前記 2 つの検出器の組み合わせの全てについて水平方向における相対的な軸ずれ量を算出し、算出した前記相対的な軸ずれ量の組み合わせを用いて水平軸がずれている検出器を特定する、検出器特定部 (101、P1) と、を備える、車両用の対象物検出装置。

【請求項 2】

車両用の対象物検出装置 (10) であって、

反射波を用いて対象物を表す複数の検出点を検出する 2 つの検出器であって、前記複数の検出点の少なくとも一部が重複するように車両に配置されている 2 つの検出器と、

前記 2 つの検出器から入力される前記複数の検出点に対応付けて、前記 2 つの検出器の水平方向における相対的な軸ずれ量を算出し、算出した前記相対的な軸ずれ量と、各前記検出器から入力される前記検出点を用いて算出される絶対軸ずれ量とを用いて水平軸がずれている検出器を特定する検出器特定部 (101、P1) と、を備える、車両用の対象物検出装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の車両用の対象物検出装置において、

前記検出器特定部は、前記車両が旋回中に検出された検出点を用いない、車両用の対象物検出装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の車両用の対象物検出装置において、
前記検出器特定部は、前記車両が静止中に検出された検出点を用いない、車両用の対象物検出装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の車両用の対象物検出装置において、さらに、
前記算出された相対的な軸ずれ量を用いて、前記特定された検出器からの検出信号を補正することによって前記特定された検出器の水平軸ずれを補正する補正部（101、P2）を備える、車両用の対象物検出装置。

【請求項 6】

請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の車両用の対象物検出装置において、
前記複数の検出器は駆動部を備え、水平方向に回転可能であり、
前記車両用の対象物検出装置はさらに、前記算出された相対的な軸ずれ量を用いて、前記駆動部を駆動させて前記特定された検出器の水平軸ずれを補正する補正部を備える、車両用の対象物検出装置。

【請求項 7】

請求項 5 または 6 に記載の車両用の対象物検出装置において、
前記補正部は、前記算出された相対的な軸ずれ量が予め定められた第 1 補正基準値以上の場合に補正を行う、車両用の対象物検出装置。

【請求項 8】

請求項 5 または 6 に記載の車両用の対象物検出装置において、
前記補正部は、前記算出された相対的な軸ずれ量と、前記検出点を用いて各前記検出器について算出される絶対軸ずれ量との差が予め定められた第 2 補正基準値以下の場合に補正を行う、車両用の対象物検出装置。

【請求項 9】

請求項 5 から 8 のいずれか一項に記載の車両用の対象物検出装置において、
前記補正部は、前記算出された相対的な軸ずれ量に応じて補正量を決定する、車両用の対象物検出装置。

【請求項 10】

車両用の対象物検出装置における水平方向の軸ずれ判定方法であって、
反射波を用いて対象物を表す複数の検出点を検出する 3 以上の検出器のうち、前記複数の検出点の少なくとも一部が重複するように車両に配置されている 2 つの検出器から入力される前記検出点に対応付けて、前記 2 つの検出器の組み合わせの全てについて水平方向における相対的な軸ずれ量を算出し、
算出した前記相対的な軸ずれ量の組み合わせを用いて水平軸がずれている検出器を特定する、ことを備える、水平方向の軸ずれ量判定方法。

【請求項 11】

車両用の対象物検出装置における水平方向の軸ずれ判定方法であって、
反射波を用いて対象物を表す複数の検出点を検出する 2 つの検出器であって、前記複数の検出点の少なくとも一部が重複するように車両に配置されている 2 つの検出器から入力される前記複数の検出点に対応付けて、前記 2 つの検出器の水平方向における相対的な軸ずれ量を算出し、
算出した前記相対的な軸ずれ量と、各前記検出器から入力される前記検出点を用いて算出される絶対軸ずれ量とを用いて水平軸がずれている検出器を特定する、ことを備える、水平方向の軸ずれ量判定方法。