

【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4部門第1区分

【発行日】令和1年6月20日(2019.6.20)

【公開番号】特開2017-166308(P2017-166308A)

【公開日】平成29年9月21日(2017.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-036

【出願番号】特願2016-241089(P2016-241089)

【国際特許分類】

E 02 F 9/20 (2006.01)

E 02 F 3/43 (2006.01)

【F I】

E 02 F 9/20 Q

E 02 F 3/43 B

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月15日(2019.5.15)

【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】

作業機を有する作業車両の制御システムであつて、

前記作業機による作業が整地作業であることを示す整地判定条件が満たされているか否か、及び、前記作業機による作業が転圧作業であることを示す転圧判定条件が満たされているか否かを判定する作業局面判定部と、

前記整地判定条件が満たされているときには、前記整地作業のための整地制御の実行を決定し、前記転圧判定条件が満たされているときには、前記転圧作業のための転圧制御の実行を決定する制御決定部と、

を備え、

前記制御決定部は、前記転圧制御の実行中に前記整地判定条件が満たされたときには、前記転圧制御を維持する、

作業車両の制御システム。

【請求項2】

前記制御決定部は、前記整地制御の実行中に前記転圧判定条件が満たされたときには、前記整地制御を解除する、

請求項1に記載の作業車両の制御システム。

【請求項3】

前記制御決定部は、前記整地制御の実行中に前記転圧判定条件が満たされたときには、前記整地制御を解除して、前記転圧制御を実行する、

請求項1又は2に記載の作業車両の制御システム。

【請求項4】

前記作業局面判定部は、前記作業機を操作するための操作部材からの操作信号を取得し、前記操作部材の操作内容に基づいて、前記整地判定条件が満たされているか否か、及び、前記転圧判定条件が満たされているか否かを判定する、

請求項1から3のいずれかに記載の作業車両の制御システム。

【請求項5】

前記作業機は、ブームと、前記ブームの先端に取り付けられるアームと、前記アームの

先端に取り付けられる作業具とを有し、

前記整地判定条件は、前記アームの操作を含む、

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の作業車両の制御システム。

【請求項 6】

前記転圧判定条件は、前記ブームの操作を含む、

請求項 5 に記載の作業車両の制御システム。

【請求項 7】

前記転圧判定条件は、第 1 転圧条件と第 2 転圧条件とを含み、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件が満たされたときに前記転圧制御を開始し、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件と前記第 2 転圧条件とのうち前記第 1 転圧条件のみが満たされているときに前記整地判定条件が満たされた場合には、前記整地制御に移行し、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件に続けて前記第 2 転圧条件が満たされたときに前記整地判定条件が満たされた場合には、前記転圧制御を維持する、

請求項 1 から 6 のいずれかに記載の作業車両の制御システム。

【請求項 8】

前記転圧判定条件は、第 1 転圧条件と第 2 転圧条件とを含み、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件が満たされたときに前記転圧制御を開始し、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件と前記第 2 転圧条件とのうち前記第 1 転圧条件のみが満たされているときに前記整地判定条件が満たされた場合には、前記整地制御に移行し、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件に続けて前記第 2 転圧条件が満たされたときに前記整地判定条件が満たされた場合には、前記転圧制御を維持する、

請求項 5 又は 6 に記載の作業車両の制御システム。

【請求項 9】

前記第 1 転圧条件は、前記ブームの所定方向への操作を含み、

前記第 2 転圧条件は、前記ブームの前記所定方向と逆方向への操作を含む、

請求項 8 に記載の作業車両の制御システム。

【請求項 10】

作業機を有する作業車両の制御システムであって、

前記作業機による作業が整地作業であることを示す整地判定条件が満たされているか否か、及び、前記作業機による作業が転圧作業であることを示す転圧判定条件が満たされているか否かを判定する作業局面判定部と、

前記整地作業のための整地制御と、前記転圧作業のための転圧制御との実行を決定する制御決定部と、

を備え、

前記転圧判定条件は、第 1 転圧条件と第 2 転圧条件とを含み、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件が満たされたときに前記転圧制御を開始し、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件と前記第 2 転圧条件とのうち前記第 1 転圧条件のみが満たされているときに前記整地判定条件が満たされた場合には、前記整地制御に移行し、

前記制御決定部は、前記第 1 転圧条件に続けて前記第 2 転圧条件が満たされたときに前記整地判定条件が満たされた場合には、前記転圧制御を維持する、  
作業車両の制御システム。

【請求項 11】

作業機を有する作業車両の制御方法であって、

前記作業機による作業が整地作業であることを示す整地判定条件が満たされているか否かを判定するステップと、

前記作業機による作業が転圧作業であることを示す転圧判定条件が満たされているか否かを判定するステップと、

前記整地判定条件が満たされているときに、前記整地作業のための整地制御を実行するステップと、

前記転圧判定条件が満たされているときに、前記転圧作業のための転圧制御を実行するステップと、

前記転圧制御の実行中に前記整地判定条件が満たされたときに、前記転圧制御を維持するステップと、

を備える作業車両の制御方法。

【請求項 12】

作業機と、

前記作業機を制御する作業機制御部と、  
を備え、

前記作業機制御部は、

前記作業機による作業が整地作業であることを示す整地判定条件が満たされているときには、前記整地作業のための整地制御によって前記作業機を制御し、

前記作業機による作業が転圧作業であることを示す転圧判定条件が満たされているときには、前記転圧作業のための転圧制御によって前記作業機を制御し、

前記転圧制御の実行中に前記整地判定条件が満たされたときには、前記転圧制御を維持する、

作業車両。