

【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4月27日(2006.4.27)

【公開番号】特開2001-163243(P2001-163243A)

【公開日】平成13年6月19日(2001.6.19)

【出願番号】特願平11-345866

【国際特許分類】

B 6 2 D	11/08	(2006.01)
A 0 1 B	69/00	(2006.01)
A 0 1 D	67/00	(2006.01)
A 0 1 D	69/00	(2006.01)

【F I】

B 6 2 D	11/08	D
B 6 2 D	11/08	M
A 0 1 B	69/00	3 0 2
A 0 1 D	67/00	M
A 0 1 D	69/00	3 0 3 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月7日(2006.3.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

左右走行クローラを同一方向に同一速度で駆動する変速部材と、左右走行クローラの旋回用操向部材を設けるクローラ走行車において、左右走行クローラ速度を検出する車速センサと、操向ハンドル切角を検出する操向角度センサと、変速レバー操作位置を検出する変速センサを設け、操向ハンドル切角によって決定される旋回半径になるように左右走行クローラ速度を自動制御するように構成したことを特徴とするクローラ走行車。

【請求項2】

変速部材または操向部材の出力が、停止乃至最大出力の途中で、直線的な変化よりも大きくなるように構成したことを特徴とする請求項1に記載のクローラ走行車。

【請求項3】

操向角度センサ及び変速センサの検出結果に基づき決定される左右走行クローラ速度変化の制御基準値を予め記憶させ、前記制御基準値を旋回感度設定器によって補正するよう構成したことを特徴とする請求項1に記載のクローラ走行車。

【請求項4】

左右走行クローラを同一方向に同一速度で駆動する変速部材と、左右走行クローラの旋回用操向部材を設けるクローラ走行車において、

操向ハンドル切角を検出する操向角度センサと、変速レバー切換位置を検出する変速センサと、変速部材及び操向部材の出力回転を検出するクローラ回転センサを設け、前記各センサの検出結果に基づき左右走行クローラ速度を演算して左右走行クローラ速度を自動制御するように構成したことを特徴とするクローラ走行車。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

【課題を解決するための手段】

然るに、本発明は、左右走行クローラを同一方向に同一速度で駆動する変速部材と、左右走行クローラの旋回用操向部材を設けるクローラ走行車において、走行クローラの走行路面条件によって走行クローラのスピントーンを許可または禁止操作するスピントーンスイッチを設けたもので、スピントーンスイッチ操作によって湿田などでの走行クローラのスピントーンを容易に阻止し得、同一の圃場で全体的に乾田で一部が湿田のときでも作業を中断させることなくスピントーンスイッチ操作によってスピントーンの禁止及び許可の切換を行い得、走行クローラの走行性能を路面条件に適応させて維持し得るものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

上記のように、変速具である主変速レバー(73)操作によって変速部材(25)を作動させて左右走行クローラ(2)の両方を同一方向に同一速度で駆動して増速または減速させると共に、操向具である操向ハンドル(19)操作によって左右走行クローラ(2)を旋回させるクローラ作業車において、旋回外側走行クローラ(2)の回転数と旋回内側走行クローラ(2)の回転数の比を略一定に保ち乍ら左右走行クローラ(2)を変速制御する。そして、操向ハンドル(19)操作によって左または右方向に旋回しているとき、主変速レバー(73)操作によって左右走行クローラ(2)を増速または減速させて車速を変更しても旋回半径が略一定に維持され、四輪自動車と略同様の運転感覚で操向及び変速の各操作を行え、走行変更操作に伴う進路の修正などを不要にし、例えば作物列に沿わせる走行または圃場枕地での次作業工程位置への方向転換などを容易に行える。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

【発明の効果】

以上実施例から明らかなように本発明は、左右走行クローラ(2)を同一方向に同一速度で駆動する変速部材(25)と、左右走行クローラ(2)の旋回用操向部材(28)を設けるクローラ走行車において、走行クローラ(2)の走行路面条件によって走行クローラ(2)のスピントーンを許可または禁止操作するスピントーンスイッチ(129)を設けたもので、スピントーンスイッチ(129)操作によって湿田などでの走行クローラ(2)のスピントーンを容易に阻止でき、同一の圃場で全体的に乾田で一部が湿田のときでも作業を中断させることなくスピントーンスイッチ(129)操作によってスピントーンの禁止及び許可の切換を行うことができ、走行クローラ(2)の走行性能を路面条件に適応させて維持できるものである。