【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１部門第１区分
【発行日】令和6年5月13日(2024.5.13)

【国際公開番号】WO2023/027071
【出願番号】特願2023-543929(P2023-543929)
【国際特許分類】
A01B 69/00(2006.01)
【FI】
A01B 69/00 303M
A01B 69/00 303Z

【手続補正書】
【提出日】令和6年2月16日(2024.2.16)
【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】
車体と、
前記車体に装着可能な第１作業装置と、
前記車体に設けられた走行装置と、
圃場の一方端側から他方端側に延び、且つ第１間隔毎に形成された複数の走行不可ラインを取得する第１取得部と、
前記第１取得部が取得した前記複数の走行不可ラインに基づいて、前記圃場の前記一方端側から前記他方端側に延び、且つ前記車体が走行する複数の第１部分を含む第１ルートを作成するルート作成部と、
を備え、
前記走行装置は、前記第１間隔に対応する長さだけ離間して配置され、
前記ルート作成部は、
前記第１取得部が取得した前記複数の走行不可ラインに基づいて、前記圃場のうち前記複数の走行不可ライン以外の領域を複数の走行可能ラインとして定義するライン定義部と、
前記ライン定義部が定義した前記複数の走行可能ラインに基づいて、前記圃場の前記一方端側から前記他方端側に延び、且つ前記走行装置が前記複数の走行可能ライン上を走行する経路を前記複数の第１部分として設定する設定部と、
を備えている作業機。
【請求項２】
前記走行装置は、前記車体に設けられた第１走行部と、前記第１走行部が一の走行可能ラインに位置している場合に、他の走行可能ラインに位置するよう離反して前記車体に設けられた第２走行部と、を含み、
前記設定部は、前記複数の走行可能ラインのうち、２つの走行可能ラインを抽出し、当該抽出した２つの走行可能ラインに基づいて、前記複数の第１部分をそれぞれ設定する請求項１に記載の作業機。
【請求項３】
前記第１作業装置の作業幅である第２間隔を取得する第２取得部を備え、
前記設定部は、前記第２取得部が取得した前記第２間隔に基づいて、互いに隣接する２つの直進部の間隔が前記第２間隔と実質的に同じになるよう、前記複数の第１部分を設定

する請求項１に記載の作業機。
【請求項４】
前記第１取得部は、前記複数の走行不可ラインとして、前記圃場の前記一方端側から前記他方端側、又は前記他方端側から前記一方端側へ前記第１間隔毎に作業が行われた複数の作業ラインを取得する請求項１に記載の作業機。
【請求項５】
前記第１取得部が前記複数の走行不可ラインとして取得する前記複数の作業ラインは、畝立て作業された畝ライン、乃至は作物の種子が播種作業された又は作物の植え付け作業がされた作物ラインである請求項４に記載の作業機。
【請求項６】
前記車体が前記圃場で作業を行った際の第２ルートを取得するルート取得部と、
前記車体に装着可能であり、且つ前記第１作業装置が行う第１作業より前の第２作業を行う第２作業装置と、
前記第１作業装置と前記第２作業装置のいずれか一方を前記車体に連結する連結装置と、
を備え、
前記第２作業装置は、前記第１間隔毎に作業可能であり、
前記ルート取得部は、前記第２ルートとして、前記第２作業装置を連結した前記車体が走行し、前記圃場の前記一方端側から前記他方端側に延びる複数の第２部分を取得し、
前記複数の走行不可ラインは、前記車体が前記複数の第２部分を走行し、前記第２作業装置が前記圃場の前記一方端側から前記他方端側、又は前記他方端側から前記一方端側へ第２作業を行い、前記第１間隔毎に形成された複数の作業ラインであり、
前記設定部は、前記ライン定義部が定義した前記複数の走行可能ラインに基づいて、前記ルート取得部が取得した前記第２ルートをシフトすることで前記複数の第１部分を設定する請求項１に記載の作業機。
【請求項７】
前記車体の位置を検出する位置検出装置と、
前記位置検出装置によって検出した前記車体の位置と、前記ルート作成部が作成した前記第１ルートと、を表示する表示装置を備えている請求項１～６のいずれか１項に記載の作業機。
【請求項８】
前記車体の位置を検出する位置検出装置と、
前記位置検出装置が検出した前記車体の位置と前記ルート作成部が作成した前記第１ルートとに基づいて、前記走行装置の操舵を制御する自動操舵制御部を備えている請求項１～６のいずれか１項に記載の作業機。
【請求項９】
前記車体の位置を検出する位置検出装置と、
前記位置検出装置が検出した前記車体の位置と前記ルート作成部が作成した前記第１ルートとに基づいて、前記走行装置の操舵及び車速を制御する自動走行制御部を備えている請求項１～６のいずれか１項に記載の作業機。