

【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3区分
 【発行日】令和6年8月23日(2024.8.23)

【国際公開番号】WO2023/218835
 【出願番号】特願2024-520306(P2024-520306)

【国際特許分類】

B 2 5 J 5/00(2006.01)

G 0 5 D 1/244(2024.01)

G 0 5 D 1/242(2024.01)

A 0 1 D 46/30(2006.01)

G 0 5 D 1/43(2024.01)

10

【F I】

B 2 5 J 5/00 E

G 0 5 D 1/244

G 0 5 D 1/242

A 0 1 D 46/30

G 0 5 D 1/43

【手続補正書】

20

【提出日】令和6年6月7日(2024.6.7)

【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】

複数の動作モードにより動作可能に構成されている動作部(102)と、
 前記動作部が設けられているロボット本体部(101)と、
 前記ロボット本体部を走行させる走行部(105)と、
 所定のターゲットを検出可能に構成されているターゲット検出部(110)と、
 前記ターゲット検出部による前記ターゲットの検出状況に応じて前記動作部の動作モードを切り替える動作モード切替部(124)と、

30

を備え、

前記ターゲットは、前記走行部による前記ロボット本体部の進行方向に沿って延伸している自走式作業ロボット。

【請求項2】

前記ロボット本体部は、前記走行部により前記ターゲット上を走行する請求項1に記載の自走式作業ロボット。

40

【請求項3】

前記ロボット本体部の周囲に存在する障害物を検出する障害物検出部(109)と、
 前記障害物検出部による障害物の検出領域を切り替える検出領域切替部(125)と、
 を備え、

前記検出領域切替部は、前記ターゲット検出部による前記ターゲットの検出状況に応じて前記検出領域を切り替える請求項1に記載の自走式作業ロボット。

【請求項4】

前記動作部は、動作が許容される動作許容モード、および、動作が制限される動作制限モードに切り替え可能であり、

前記動作モード切替部は、前記ターゲット検出部が前記ターゲットを検出している場合

50

には、前記動作部の動作モードを前記動作制限モードから前記動作許容モードに切り替える請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 5】

前記ターゲット検出部は、前記ロボット本体部の進行方向における前部および後部に設けられている請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 6】

前記ターゲット検出部による前記ターゲットの検出状況に応じて前記動作部の形態を切り替える形態切替部 (1 2 6) を備え、

前記動作部は、前記ターゲット検出部が前記ターゲットを検出している場合にとるべき形態として設定されている検出時形態、および、前記ターゲット検出部が前記ターゲットを検出していない場合にとるべき形態として設定されている非検出時形態に切り替え可能であり、

前記形態切替部は、前記ターゲット検出部が前記ターゲットを検出していない場合において前記動作部が前記検出時形態に切り替えられている場合には、前記動作部の形態を前記検出時形態から前記非検出時形態に切り替える請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 7】

前記形態切替部は、前記ターゲット検出部が前記ターゲットを検出していない場合において前記動作部が前記検出時形態に切り替えられている場合には、前記ターゲット検出部が前記ターゲットを検出する状態となるまで前記走行部により前記ロボット本体部を走行させてから、前記動作部の形態を前記検出時形態から前記非検出時形態に切り替える請求項 6 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 8】

前記動作部に設けられ、所定の作業を行う作業部 (1 0 3) と、

前記作業部を消毒する消毒部 (1 0 8) と、

を備え、

前記非検出時形態は、前記作業部が前記消毒部内に移動した形態である請求項 6 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 9】

前記動作部に設けられた撮影部 (1 0 4) を備え、

前記非検出時形態は、前記撮影部が所定の撮影対象物を撮影可能な位置に移動した形態である請求項 6 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 10】

前記走行部は、前記ターゲット検出部による前記ターゲットの検出状況に応じて、前記ロボット本体部を移動させる車輪の回転速度を切り替える請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 11】

前記動作部および前記走行部の挙動が安全な状態であるか否かを監視する安全監視部 (1 2 3) を備える請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 12】

前記安全監視部は、前記動作部および前記走行部の挙動を制御する制御部として機能する請求項 11 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 13】

前記安全監視部は、所定の安全認証を取得した制御部である請求項 11 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 14】

前記動作部は、農作業を実行可能である請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 15】

前記ターゲット検出部は、所定の安全認証を取得したセンサである請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

【請求項 16】

10

20

30

40

50

前記ターゲット検出部は、前記ターゲットの傾きまたは幅を検出可能である請求項 1 に記載の自走式作業ロボット。

10

20

30

40

50