

【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】平成30年5月10日 (2018.5.10)

【公開番号】特開2016-211149(P2016-211149A)  
 【公開日】平成28年12月15日 (2016.12.15)  
 【年通号数】公開・登録公報2016-068  
 【出願番号】特願2015-92447(P2015-92447)  
 【国際特許分類】

E 0 2 F 9/26 (2006.01)

B 6 0 R 1/00 (2006.01)

【 F I 】

E 0 2 F 9/26 B

B 6 0 R 1/00 A

【手続補正書】  
 【提出日】平成30年3月20日 (2018.3.20)  
 【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】

下部走行体と、

前記下部走行体に旋回可能に設けられた上部旋回体と、

前記上部旋回体に設けられた作業装置と、

前記上部旋回体の前側で一方の側に設けられたキャブと、

前記キャブ内に設けられ、オペレータが着座する運転席と、

前記上部旋回体に設けられ、周囲を撮影するカメラシステムと、

前記カメラシステムによって撮影された画像を表示するモニタ装置と、

前記モニタ装置の画像を切り換えるモニタ制御装置とを備えた建設機械において、

前記カメラシステムは、前記作業装置を挟んで前記キャブ側とは反対側の前側を含む第 1 領域、前記キャブが設けられた側とは反対側の後側を含む第 2 領域、および前記上部旋回体の後側を含む第 3 領域を撮像する複数のカメラを有し、

前記モニタ装置は、前記キャブ内の前記作業装置側に設けられ、

前記モニタ制御装置は、走行動作のときは前記モニタ装置に前記第 2 領域を含む画像を合成した走行用画像を表示し、旋回動作のときは前記モニタ装置に前記第 1 領域、前記第 2 領域および前記第 3 領域の画像を合成した旋回用画面を表示し、作業動作のときは前記モニタ装置に前記第 1 領域を含む画像を合成した作業用画面を表示することを特徴とする建設機械。

【請求項 2】

請求項 1 記載の建設機械において、

前記カメラシステムは、前記作業装置を挟んで前記キャブ側とは反対側の前側に設けられた第 1 カメラと、

前記キャブが設けられた側とは反対側の後側に設けられた第 2 カメラと、

前記キャブの後方に設けられた第 3 カメラとを有することを特徴とする建設機械。

【請求項 3】

請求項 1 記載の建設機械において、

前記走行用画面は、前記第 1 領域の画像を含むことを特徴とする建設機械。

**【請求項 4】**

請求項 1 記載の建設機械において、

前記作業用画面は、前記カメラからの画像にオペレータの死角対象物となる前記作業装置の像を半透明な状態で重畳表示することを特徴とする建設機械。

**【手続補正 2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0007

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0007】**

本発明は、下部走行体と、前記下部走行体に旋回可能に設けられた上部旋回体と、前記上部旋回体に設けられた作業装置と、前記上部旋回体の前側で一方の側に設けられたキャブと、前記キャブ内に設けられ、オペレータが着座する運転席と、前記上部旋回体に設けられ、周囲を撮影するカメラシステムと、前記カメラシステムによって撮影された画像を表示するモニタ装置と、前記モニタ装置の画像を切り換えるモニタ制御装置とを備えた建設機械において、前記カメラシステムは、前記作業装置を挟んで前記キャブ側とは反対側の前側を含む第 1 領域、前記キャブが設けられた側とは反対側の後側を含む第 2 領域、および前記上部旋回体の後側を含む第 3 領域を撮像する複数のカメラを有し、前記モニタ装置は、前記キャブ内の前記作業装置側に設けられ、前記モニタ制御装置は、走行動作のときは前記モニタ装置に前記第 2 領域を含む画像を合成した走行用画像を表示し、旋回動作のときは前記モニタ装置に前記第 1 領域、前記第 2 領域および前記第 3 領域の画像を合成した旋回用画面を表示し、作業動作のときは前記モニタ装置に前記第 1 領域を含む画像を合成した作業用画面を表示することを特徴としている。