

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成20年9月25日(2008.9.25)

【公開番号】特開2007-74150(P2007-74150A)

【公開日】平成19年3月22日(2007.3.22)

【年通号数】公開・登録公報2007-011

【出願番号】特願2005-256953(P2005-256953)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/00 C

G 0 3 G 21/00 3 8 6

G 0 3 G 21/00 3 8 4

G 0 6 F 3/12 M

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月11日(2008.8.11)

【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】

画像形成装置において、

載置された原稿の画像形成処理に関する原稿情報を検知する検知手段と、

利用者によって選択設定を行わせる手動設定項目と前記検知手段によって検知された前記原稿情報に基づいて前記画像形成装置が自動で選択設定を行う自動設定項目とを有する通常画面と、少なくとも前記自動設定項目を有する簡単画面とを切替えて表示操作部に表示し、表示した前記通常画面または前記簡単画面のいずれかに対する利用者からの入力を受け付ける表示制御手段と、

前記表示制御手段によって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知手段によって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知手段によって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行う制御手段と、

前記制御手段による前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断する判断手段と、を備え、

前記表示制御手段は、更に、前記判断手段によって前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目を前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、

前記制御手段は、更に、利用者から受け付けた前記選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記通常画面における前記手動設定項目は、前記画像形成装置において使用可能なすべての設定項目を有しており、

前記簡単画面は、前記すべての設定項目における一部の設定項目のみ、前記手動設定項目として有していることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

載置された原稿の画像を読み取る画像読取手段をさらに備え、

前記検知手段は、前記画像読取手段によって読み取る原稿の原稿サイズを検知し、

前記自動設定項目は、前記検知手段によって検知された前記原稿サイズに基づいて前記画像形成装置が自動で原稿サイズの選択設定を行うものを含み、

前記制御手段は、前記表示制御手段によって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知手段によって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知手段によって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行い、

前記判断手段は、前記制御手段による前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、前記検知手段によって前記原稿サイズが検知できたか否かにより、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断し、

前記表示制御手段は、更に、前記判断手段によって前記検知手段による前記原稿サイズの検知ができなかったことにより、前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目の前記原稿サイズを前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの前記原稿サイズの選択設定の入力を受け付け、

前記制御手段は、更に、利用者から受け付けた前記原稿サイズの選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

画像形成装置で実行される画像形成方法において、

載置された原稿の画像形成処理に関する原稿情報を検知する検知ステップと、

利用者によって選択設定を行わせる手動設定項目と前記検知ステップによって検知された前記原稿情報に基づいて前記画像形成装置が自動で選択設定を行う自動設定項目とを有する通常画面と、少なくとも前記自動設定項目を有する簡単画面とを切替えて表示操作部に表示し、表示した前記通常画面または前記簡単画面のいずれかに対する利用者からの入力を受け付ける表示制御ステップと、

前記表示制御ステップによって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行う制御ステップと、

前記制御ステップによる前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断する判断ステップと、を含み、

前記表示制御ステップは、更に、前記判断ステップによって前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目を前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、

前記制御ステップは、更に、利用者から受け付けた前記選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする画像形成方法。

【請求項 5】

前記通常画面における前記手動設定項目は、前記画像形成装置において使用可能なすべての設定項目を有しており、

前記簡単画面は、前記すべての設定項目における一部の設定項目のみ、前記手動設定項目として有していることを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成方法。

【請求項 6】

載置された原稿の画像を読み取る画像読取ステップをさらに含み、

前記検知ステップは、前記画像読取ステップによって読み取る原稿の原稿サイズを検知し

、

前記自動設定項目は、前記検知ステップによって検知された前記原稿サイズに基づいて前記画像形成装置が自動で原稿サイズの選択設定を行うものを含み、

前記制御ステップは、前記表示制御ステップによって前記表示操作部に表示した前記通常画面の手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知ステップによって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知ステップによって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行い、

前記判断ステップは、前記制御ステップによる前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、前記検知ステップによって前記原稿サイズが検知できたか否かにより、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断し、

前記表示制御ステップは、更に、前記判断ステップによって前記検知ステップによる前記原稿サイズの検知ができなかったことにより、前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目の前記原稿サイズを前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの前記原稿サイズの選択設定の入力を受け付け、

前記制御ステップは、更に、利用者から受け付けた前記原稿サイズの選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする請求項4または5に記載の画像形成方法。

【請求項7】

利用者によって選択設定を行わせる手動設定項目と載置された原稿の画像形成装置に関する原稿情報に基づいて前記画像形成装置が自動で選択設定を行う自動設定項目とを有する通常画面と、少なくとも前記自動設定項目を有する簡単画面とを切替えて表示操作部に表示し、表示した前記通常画面または前記簡単画面のいずれかに対する利用者からの入力を受け付ける表示制御ステップと、

前記表示制御ステップによって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行う制御ステップと、

前記制御ステップによる前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断する判断ステップと、を含み、

前記表示制御ステップは、更に、前記判断ステップによって前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目を前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、

前記制御ステップは、更に、利用者から受け付けた前記選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことをコンピュータに実行させる画像形成プログラム。

【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】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、請求項1にかかる発明は、画像形成装置において、載置された原稿の画像形成処理に関する原稿情報を検知する検知手段と、利用者によって選択設定を行わせる手動設定項目と前記検知手段によって検知された前記原稿情報に基づいて前記画像形成装置が自動で選択設定を行う自動設定項目とを有する通常画面と、少なくとも前記自動設定項目を有する簡単画面とを切替えて表示操作部に表示し、表示した前記通常画面または前記簡単画面のいずれかに対する利用者からの入力を受け

付ける表示制御手段と、前記表示制御手段によって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知手段によって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知手段によって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行う制御手段と、前記制御手段による前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断する判断手段と、を備え、前記表示制御手段は、更に、前記判断手段によって前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目を前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、前記制御手段は、更に、利用者から受け付けた前記選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、請求項2にかかる発明は、請求項1に記載の画像形成装置において、前記通常画面における前記手動設定項目は、前記画像形成装置において使用可能なすべての設定項目を有しており、前記簡単画面は、前記すべての設定項目における一部の設定項目のみ、前記手動設定項目として有していることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、請求項3にかかる発明は、請求項1または2に記載の画像形成装置において、載置された原稿の画像を読み取る画像読取手段をさらに備え、前記検知手段は、前記画像読取手段によって読み取る原稿の原稿サイズを検知し、前記自動設定項目は、前記検知手段によって検知された前記原稿サイズに基づいて前記画像形成装置が自動で原稿サイズの選択設定を行うものを含み、前記制御手段は、前記表示制御手段によって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知手段によって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知手段によって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行い、前記判断手段は、前記制御手段による前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、前記検知手段によって前記原稿サイズが検知できたか否かにより、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断し、前記表示制御手段は、更に、前記判断手段によって前記検知手段による前記原稿サイズの検知ができなかったことにより、前記簡単画面における前記自動設定項目の前記原稿サイズを前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの前記原稿サイズの選択設定の入力を受け付け、前記制御手段は、更に、利用者から受け付けた前記原稿サイズの選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、請求項 4 にかかる発明は、画像形成装置で実行される画像形成方法において、載置された原稿の画像形成処理に関する原稿情報を検知する検知ステップと、利用者によって選択設定を行わせる手動設定項目と前記検知ステップによって検知された前記原稿情報に基づいて前記画像形成装置が自動で選択設定を行う自動設定項目とを有する通常画面と、少なくとも前記自動設定項目を有する簡単画面とを切替えて表示操作部に表示し、表示した前記通常画面または前記簡単画面のいずれかに対する利用者からの入力を受け付ける表示制御ステップと、前記表示制御ステップによって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行う制御ステップと、前記制御ステップによる前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断する判断ステップと、を含み、前記表示制御ステップは、更に、前記判断ステップによって前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目を前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、前記制御ステップは、更に、利用者から受け付けた前記選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

また、請求項 5 にかかる発明は、請求項 4 に記載の画像形成方法において、前記通常画面における前記手動設定項目は、前記画像形成装置において使用可能なすべての設定項目を有しており、前記簡単画面は、前記すべての設定項目における一部の設定項目のみ、前記手動設定項目として有していることを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

また、請求項 6 にかかる発明は、請求項 4 または 5 に記載の画像形成方法において、載置された原稿の画像を読み取る画像読取ステップをさらに含み、前記検知ステップは、前記画像読取ステップによって読み取る原稿の原稿サイズを検知し、前記自動設定項目は、前記検知ステップによって検知された前記原稿サイズに基づいて前記画像形成装置が自動で原稿サイズの選択設定を行うものを含み、前記制御ステップは、前記表示制御ステップによって前記表示操作部に表示した前記通常画面の手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知ステップによって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知ステップによって検知した前記原稿サイズに基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行い、前記判断ステップは、前記制御ステップによる前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、前記検知ステップによって前記原稿サイズが検知できたか否かにより、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断し、前記表示制御ステップは、更に、前記判断ステップによって前記検知ステップによる前記原稿サイズの検知ができなかったことにより、前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目の前記原稿サイズを前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの前記原稿サイズの選択設定の入

力を受け付け、前記制御ステップは、更に、利用者から受け付けた前記原稿サイズの選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、請求項7にかかる発明は、利用者によって選択設定を行わせる手動設定項目と載置された原稿の画像形成装置に関する原稿情報に基づいて前記画像形成装置が自動で選択設定を行う自動設定項目とを有する通常画面と、少なくとも前記自動設定項目を有する簡単画面とを切替えて表示操作部に表示し、表示した前記通常画面または前記簡単画面のいずれかに対する利用者からの入力を受け付ける表示制御ステップと、前記表示制御ステップによって前記表示操作部に表示した前記通常画面の前記手動設定項目から受け付けた選択設定の入力、および前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う通常画面モード、または前記検知ステップによって検知した前記原稿情報に基づいて画像形成処理を行う簡単画面モードのいずれかに従って画像形成処理を行う制御ステップと、前記制御ステップによる前記簡単画面モードに基づく画像形成処理の動作中に、該画像形成処理の動作が継続可能か否かを判断する判断ステップと、を含み、前記表示制御ステップは、更に、前記判断ステップによって前記簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、前記簡単画面における前記自動設定項目を前記手動設定項目として前記表示操作部に表示し、表示した前記簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、前記制御ステップは、更に、利用者から受け付けた前記選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことをコンピュータに実行させる画像形成プログラムである。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項1にかかる発明によれば、表示制御手段によって、判断手段により簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、簡単画面における自動設定項目を手動設定項目として表示操作部に表示し、表示した簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、制御手段によって、利用者から受け付けた選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行う。従って、簡単画面の自動設定項目での画像形成処理動作が不能になった場合でも、手動で項目設定をすることにより、中断された画像形成動作や処理を、最初からやり直すことが不要となり、画像形成動作を継続することができる。このため、画像形成処理の時間を短縮できるという効果を奏する。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、請求項2にかかる発明によれば、通常画面における手動設定項目は、画像形成装置において使用可能なすべての設定項目を有し、簡単画面は、すべての設定項目における一部の設定項目のみ、手動設定項目として有している。従って、装置の操作に対して不慣れな利用者が操作の行い易い簡単画面を操作している場合に、簡単画面の自動設定項目での画像処理動作が不能になった場合でも、手動で項目設定をすることにより、中断された

画像形成動作や処理を、最初からやり直すことが不要となり、画像形成動作を継続することができる。このため、操作の簡易化を維持しつつ、画像形成処理の時間を短縮できるという効果を奏する。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

また、請求項 3 にかかる発明によれば、表示制御手段によって、判断手段により原稿サイズが検知できなかったことにより、簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、簡単画面における自動設定項目の原稿サイズを手動設定項目として表示操作部に表示し、表示した簡単画面に対する利用者からの原稿サイズの選択設定の入力を受け付け、制御手段によって、利用者から受け付けた原稿サイズの選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行う。従って、簡単画面において、自動で行われる原稿サイズの検知が不能になった場合でも、手動で原稿サイズを設定することにより、中断された画像形成動作や処理を、最初からやり直すことが不要となり、画像形成動作を継続することができる。このため、画像形成処理の時間を短縮できるという効果を奏する。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 7】

また、請求項 4 にかかる発明によれば、表示制御ステップによって、判断ステップにより簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、簡単画面における自動設定項目を手動設定項目として表示操作部に表示し、表示した簡単画面に対する利用者からの選択設定の入力を受け付け、制御ステップによって、利用者から受け付けた選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行う。従って、簡単画面の自動設定項目での画像形成処理動作が不能になった場合でも、手動で項目設定をすることにより、中断された画像形成動作や処理を、最初からやり直すことが不要となり、画像形成動作を継続することができる。このため、画像形成処理の時間を短縮できるという効果を奏する。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

また、請求項 5 にかかる発明によれば、通常画面における手動設定項目は、画像形成装置において使用可能なすべての設定項目を有し、簡単画面は、すべての設定項目における一部の設定項目のみ、手動設定項目として有している。従って、装置の操作に対して不慣れな利用者が操作の行い易い簡単画面を操作している場合に、簡単画面の自動設定項目での画像処理動作が不能になった場合でも、手動で項目設定をすることにより、中断された画像形成動作や処理を、最初からやり直すことが不要となり、画像形成動作を継続することができる。このため、操作の簡易化を維持しつつ、画像形成処理の時間を短縮できるという効果を奏する。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、請求項6にかかる発明によれば、表示制御ステップによって、判断ステップにより原稿サイズが検知できなかったことにより、簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、簡単画面における自動設定項目の原稿サイズを手動設定項目として表示操作部に表示し、表示した簡単画面に対する利用者からの原稿サイズの選択設定の入力を受け付け、制御ステップによって、利用者から受け付けた原稿サイズの選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行う。従って、簡単画面において、自動で行われる原稿サイズの検知が不能になった場合でも、手動で原稿サイズを設定することにより、中断された画像形成動作や処理を、最初からやり直すことが不要となり、画像形成動作を継続することができる。このため、画像形成処理の時間を短縮できるという効果を奏する。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、請求項7にかかる発明によれば、表示制御ステップによって、判断ステップにより原稿サイズが検知できなかったことにより、簡単画面モードでの画像形成処理の動作が継続可能でないと判断された場合、簡単画面における自動設定項目の原稿サイズを手動設定項目として表示操作部に表示し、表示した簡単画面に対する利用者からの原稿サイズの選択設定の入力を受け付け、制御ステップによって、利用者から受け付けた原稿サイズの選択設定の入力に基づいて画像形成処理を行うことをコンピュータに実行させる。従って、簡単画面の自動設定項目での画像形成処理動作が不能になった場合でも、手動で項目設定をすることにより、中断された画像形成動作や処理を、最初からやり直すことが不要となり、画像形成動作を継続することができる。このため、画像形成処理の時間を短縮できるという効果を奏する。