

【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16年9月9日(2004.9.9)

【公開番号】特開2002-218170(P2002-218170A)

【公開日】平成14年8月2日(2002.8.2)

【出願番号】特願2001-15584(P2001-15584)

【国際特許分類第7版】

H 0 4 N 1/04

【F I】

H 0 4 N 1/04 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成15年8月28日(2003.8.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像入力システム、画像入力装置、画像入力システムの制御方法、プログラム及び記憶媒体

【手続補正2】

【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】

外部装置と、該外部装置と接続される画像入力装置とを有する画像入力システムであって、

原稿を照射する光源を制御する光源制御手段と、

原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出する検出手段とを有し、

前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出した場合に、前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御すると共に、前記検出手段による検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする画像入力システム。

【請求項2】

前記画像入力装置は通信手段を有し、前記通信手段により前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする請求項1に記載の画像入力システム。

【請求項3】

前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出し、且つ前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御した後に、前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像入力システム。

【請求項4】

前記外部装置は、前記検出手段の検出結果を受信する受信手段と、前記受信手段により前記検出手段による検出結果を受信した場合に前記画像入力装置を操作する操作手段を有効状態とするように制御する制御手段と、を有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の画像入力システム。

【請求項5】

外部装置と接続されると共に該外部装置から制御可能な画像入力装置であって、

原稿を照射する光源を制御する光源制御手段と、

原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出する検出手段とを有し、前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出した場合に、前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御すると共に、前記検出手段による検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする画像入力装置。

【請求項 6】

通信手段を更に有し、前記通信手段により前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする請求項 5 に記載の画像入力装置。

【請求項 7】

前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出し、且つ前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御した後に、前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の画像入力装置。

【請求項 8】

外部装置と、該外部装置と接続される画像入力装置とを有する画像入力システムの制御方法であつて、

原稿を照射する光源を制御する光源制御工程と、

原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出する検出工程とを有し、

前記検出工程により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出した場合に、前記光源制御工程により前記光源を点灯させるように制御すると共に、前記検出工程の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする画像入力システムの制御方法。

【請求項 9】

前記検出工程により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出し、且つ前記光源制御工程により前記光源を点灯させるように制御した後に、前記検出工程の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする請求項 8 に記載の画像入力システムの制御方法。

【請求項 10】

前記検出工程による検出結果を受信する受信工程と、前記受信工程により前記検出工程による検出結果を受信した場合に前記画像入力装置を操作する操作手段を有効状態にするように制御する制御工程と、を有することを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の画像入力システムの制御方法。

【請求項 11】

請求項 8 乃至 10 のいずれかに記載の画像入力システムの制御方法をコンピュータにより実行することを特徴とするプログラム。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のプログラムを記憶したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。」

【手続補正 3】

【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】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、実際の画像の読み取り開始までの時間を大幅に短縮することが可能で、しかも省電力で、より使い勝手の良い画像入力システム、画像入力装置、画像入力システムの制御方法、プログラム及び記憶媒体を提供することである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するために、本発明の請求項1に記載の画像入力システムは、外部装置と、該外部装置と接続される画像入力装置とを有する画像入力システムであって、原稿を照射する光源を制御する光源制御手段と、原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出する検出手段とを有し、前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出した場合に、前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御すると共に、前記検出手段による検出結果を前記外部装置に転送す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】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項2に記載の画像入力システムは、請求項1に記載の画像入力システムにおいて、前記画像入力装置は通信手段を有し、前記通信手段により前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項3に記載の画像入力システムは、請求項1又は2に記載の画像入力システムにおいて、前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出し、且つ前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御した後に、前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項4に記載の画像入力システムは、請求項1乃至3のいずれかに記載の画像入力システムにおいて、前記外部装置は、前記検出手段の検出結果を受信する受信手段と、前記受信手段により前記検出手段による検出結果を受信した場合に前記画像入力装置を操作する操作手段を有効状態とするように制御する制御手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項5に記載の画像入力装置は、外部装置と接続されると共に該外部装置から制御可能な画像入力装置であって、原稿を照射する光源を制御する光源制御手段と、原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出する検出手段とを有し、前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出した場合に、前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御すると共に、前記検出手段による検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項6に記載の画像入力装置は、請求項5に記載の画像入力装置において、通信手段を更に有し、前記通信手段により前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項7に記載の画像入力装置は、請求項5又は6に記載の画像入力装置において、前記検出手段により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出し、且つ前記光源制御手段により前記光源を点灯させるように制御した後に、前記検出手段の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正28】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正29】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項8に記載の画像入力システムの制御方法は、外部装置と、該外部装置と接続される画像入力装置とを有する画像入力システムの制御方法であって、原稿を照射する光源を制御する光源制御工程と、原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出する検出工程とを有し、前記検出工程により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出した場合に、前記光源制御工程により前記光源を点灯させるように制御すると共に、前記検出工程の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする。

【手続補正30】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正31】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正32】

【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】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項9に記載の画像入力システムの制御方法は、請求項8に記載の画像入力システムの制御方法において、前記検出工程により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを検出し、且つ前記光源制御工程により前記光源を点灯させるように制御した後に、前記検出工程の検出結果を前記外部装置に転送することを特徴とする。

【手続補正33】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正34】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正35】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項10に記載の画像入力システムの制御方法は、請求項8又は9に記載の画像入力システムの制御方法において、前記検出工程による検出結果を受信する受信工程と、前記受信工程により前記検出工程による検出結果を受信した場合に前記画像入力装置を操作する操作手段を有効状態にするように制御する制御工程と、を有することを特徴とする。

【手続補正36】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正37】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正38】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正39】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正40】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正41】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正42】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項11に記載のプログラムは、請求項8乃至10のいずれかに記載の画像入力システムの制御方法をコンピュータにより実行させることを特徴とする。

【手続補正43】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

更に、上記目的を達成するために、本発明の請求項12に記載の記憶媒体は、請求項11に記載のプログラムを記憶したことを特徴とする。

【手続補正44】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

図5は、本実施の形態に係る画像入力システムを用いて画像を読み取る際の外部機器11であるコンピュータ上で実行されるアプリケーションプログラム画面の一例を示す図である。

【手続補正45】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0095

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0095】

図8において図1と異なる点は、スタートスイッチ115が内部光量制御回路109には接続されておらず、CPU108のみに接続されていることである。

【手続補正46】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0104

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0104】

上述の実施の形態によれば、原稿画像の読み取り開始を指示する指示手段(スタートスイッチ115)により原稿画像の読み取り開始が指示されたことを、検出手段(外部機器116)により検出した時点で前記光源制御手段(内部光源光量制御回路109、外部光源光量制御回路112)により原稿を照射する光源(内部光源109、外部光源110)を点灯させて光量調整を開始するように制御するので、従来のようにユーザが読み取り開始を指示した後に光源の光量調整を開始する場合に比べて、格段と実際の読み取り開始までの待ち時間を減少することができる。また、本発明の画像入力システムの制御方法を用いることにより、ENERGY STAR等の省電力規格を準拠した形でより使い勝手の良い画像入力システムを提供することが可能となる。

【手続補正47】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0105

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0105】

【発明の効果】

以上詳述したように、本発明の画像入力システム、画像入力装置、画像入力システムの制御方法、プログラム及び記憶媒体によれば、従来に比べて、実際の読み取り開始までの待ち時間を減少することができる。また、本発明の画像入力システムの制御方法を用いることにより、省電力でより使い勝手の良い画像入力システムを提供することが可能となる。

【手続補正48】

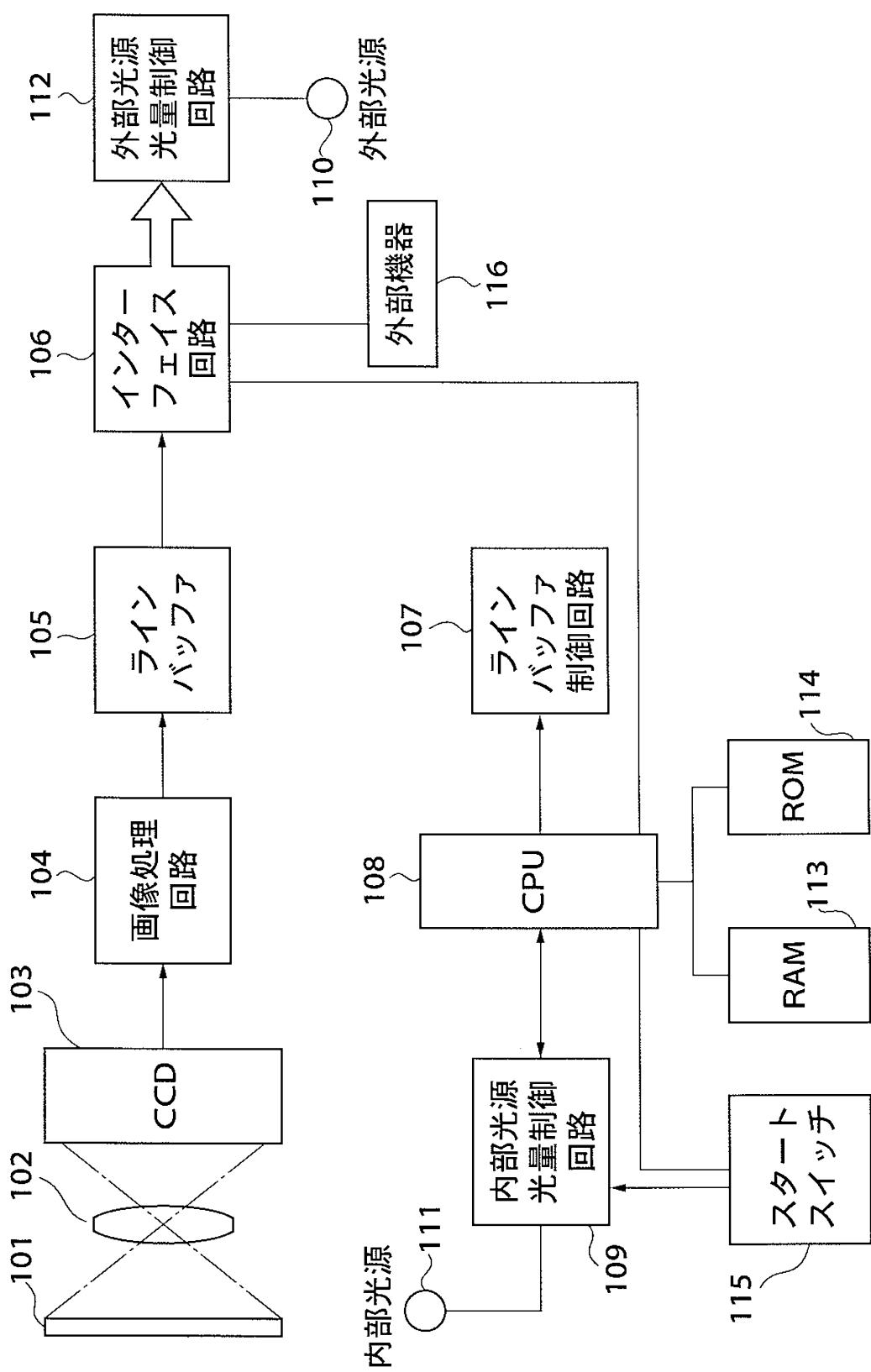
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】



【手続補正49】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図8】

