

【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31年3月14日(2019.3.14)

【公開番号】特開2017-135565(P2017-135565A)
 【公開日】平成29年8月3日(2017.8.3)
 【年通号数】公開・登録公報2017-029
 【出願番号】特願2016-13830(P2016-13830)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1/04 (2006.01)
 H 0 4 N 1/10 (2006.01)
 G 0 3 B 27/50 (2006.01)
 G 0 3 G 15/04 (2006.01)
 G 0 3 G 21/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/04 1 0 5
 H 0 4 N 1/10
 G 0 3 B 27/50 A
 G 0 3 G 15/04 1 1 1
 G 0 3 G 21/00 3 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月28日(2019.1.28)

【手続補正1】

【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】

メインコントローラ250は、メインCPU251、ROM252、RAM253を備えている。ROM252はメインCPU251によって実行される制御プログラムを記憶している。RAM253は入力データや作業用データを記憶する。メインコントローラ250は、リーダCPU201との通信ライン274を介して、画像読取制御に関する制御コマンドや制御データを送信および受信する。たとえば、メインコントローラ250は、リーダCPU201から原稿センサ14の出力を受信する。この出力は原稿トレイ30に原稿が存在するか、存在しないかを示している。メインCPU251は、受信した原稿センサ14の出力に基づき、原稿トレイ30上に原稿束Sが積載されているか否かを判定する。メインコントローラ250は、画像処理部224と画像処理部255とを接続する画像ライン273を通じて、画像メモリ223に格納されている画像データをリーダコントローラ200から受信する。画像処理部255は受信した画像データに各種のフィルタ処理を施して画像メモリ256に格納する。メインCPU251は電力供給ライン275を通じてリーダコントローラ200へ電力を供給する。たとえば、画像読取装置1000へ電源が投入されると、メインCPU251がリーダCPU201よりも先に起動し、メインCPU251がリーダコントローラ200への電力の供給を制御する。画像読取装置1000は、画像読取を実行可能な動作モードと、画像読取を実行不可能な非動作モードとを有している。非動作モードは消費電力を節約するためのモードである。非動作モードの一つであるスリープモードでは、メインCPU251は起動しているが、リーダコントローラ200には電力が供給されていない。操作部254を通じてスリープモードからの復帰が指示されると、メインCPU251はリーダコントローラ200への電力の供給を再開する。操作部254はユーザから入力される情報を受け付けるための入力部と、ユーザ

に対して情報を出力する表示部とを有している。メインCPU 251は操作部254を通じて電源OFFを指示されたり、スリープモードへの移行を指示されたり、画像読取を指示されたりする。スリープモードへの移行はユーザによって指示される必要はない。一定時間が経過する間に何も操作部254から指示されないときに、メインCPU 251はスリープモードへ移行してもよい。

【手続補正2】

【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】

一方、フラグ左端Eが検知位置Bより右に位置している場合、リーダCPU 201は、モータ222を駆動させてスキャナユニット20を左向きに移動させて行き、フラグ左端Eに検知位置Bを通過させる。フラグ左端Eが検知位置Bよりも左に到達した時点から、ポジションセンサ221の出力がONとなる。リーダCPU 201は、ポジションセンサ221の出力が切り替わる点（以下、ポジションセンサ221のエッジと呼ぶ）からのモータ222の駆動パルス数をカウントする。そして、カウント値が所定値になったことに応じてモータ222を停止させる。これにより、スキャナユニット20を所定領域内の所望位置に停止させることができる。

【手続補正3】

【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】

一方で、S1201でポジションセンサ221の出力がONであった場合、スキャナユニット20のフラグ左端Eは検知位置Bよりも左に位置している。このまま、スキャナユニット20を左に位置させると、スキャナユニット20を正確にスリープポジションPに停止させることができないだろう。そこで、一旦、ポジションセンサ221の出力がOFFとなる位置までスキャナユニット20を右に移動させる必要がある。S1201でポジションセンサ221の出力がONであった場合、リーダCPU 201はS1207に進む。S1207でリーダCPU 201はスキャナユニット20が右に移動するようにモータ222の駆動を開始する。S1208でリーダCPU 201は、スキャナユニット20が十分右に移動したかどうかを判定すべく、ポジションセンサ221の出力がOFFかどうかを判定する。ポジションセンサ221の出力がOFFになると、リーダCPU 201は、S1209に進む。S1209でリーダCPU 201はモータ222を停止させ、S1202に進む。以上の処理により、画像読取装置1000が動作を停止するときには、スキャナユニット20をスリープポジションPに停止させることが可能となる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

S1321でリーダCPU 201はスキャナユニット20が左に移動するようモータ222を駆動する。S1322でリーダCPU 201はカウンタ204のカウント開始位置を探索すべく、ポジションセンサ221の出力がONに変化したかどうかを判定する。ポジションセンサ221の出力がONに変化すると、リーダCPU 201はS1323に進む。S1323でリーダCPU 201はスキャナユニット20をスリープポジションPに向かわせるべく、カウンタ204に駆動パルス数のカウントを開始する。なお所定値A1

に関するカウンタと所定値 A に関するカウンタはそれぞれ別個に設けられていてもよい。S 1 3 2 4 でリーダ C P U 2 0 1 はスキャナユニット 2 0 がスリープポジション P に到達したかどうかを判定すべく、カウンタ値が所定値 A 1 になったかどうかを判定する。カウンタ値が所定値 A 1 になると、スキャナユニット 2 0 がスリープポジション P に到達しているため、リーダ C P U 2 0 1 は、S 1 3 2 5 に進む。S 1 3 2 5 でリーダ C P U 2 0 1 はモータ 2 2 2 を停止し、S 1 3 0 2 に進む。これにより、スキャナユニット 2 0 がスリープポジション P に停止し、モータ 2 2 2 の加速準備が整う。つまり、所定速度 まで加速可能な位置からモータ 2 2 2 の加速が開始される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 0】

リーダ C P U 2 0 1 はスキャナユニット 2 0 を固定ポジション F まで移動させ、電源 O F F (シャットダウン) を実行する。操作者はリーダ 1 5 0 の筐体 2 5 に対してビス V を用いてスキャナユニット 2 0 を固定する。スキャナユニット 2 0 を固定ポジション F まで移動させるための専用の指示が操作部 2 5 4 から入力されてもよい。しかし、実施例 3 では操作部 2 5 4 から電源 O F F が指示されると、リーダ C P U 2 0 1 は専用の指示を待つことなく、スキャナユニット 2 0 を固定ポジション F まで移動させる。つまり、操作者の手間が削減される。なお、スリープモードにおいては画像読取装置 1 0 0 0 が移動される可能性は低い。画像読取装置 1 0 0 0 を移動するには、電源 O F F が指示され、かつ、電源ケーブルが商用電源のコンセントから抜かれることが一般的だからである。そのため、リーダ C P U 2 0 1 は、スリープモードへ遷移するためのイベントを検知すると、スキャナユニット 2 0 をスリープポジション P へ移動させる。なお、スリープモードに関しても、スキャナユニット 2 0 が固定ポジション F まで移動されてもよい。なお、スキャナユニット 2 0 の筐体であるボックス 3 0 0 にはビス V と螺合する穴またはナットが設けられている。リーダ 1 5 0 の筐体 2 5 にはビス V が挿通される穴が設けられている。