

【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 4 区分
 【発行日】平成 17 年 10 月 6 日 (2005.10.6)

【公開番号】特開 2003-335031 (P2003-335031A)
 【公開日】平成 15 年 11 月 25 日 (2003.11.25)
 【出願番号】特願 2002-148985 (P2002-148985)
 【国際特許分類第 7 版】

B 4 1 J 29/38

G 0 6 F 3/12

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z

G 0 6 F 3/12 A

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 5 月 23 日 (2005.5.23)

【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】プリンタ、及びステータス要求方法

【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】

上位装置からのデータに基づき印刷を行うプリンタであって、

設定された要求間隔に基づき上位装置が発行するステータス要求を受信する受信手段と

、

前記受信手段により受信した上位装置からのステータス要求に応じて上位装置の要求間隔を含むデータを返却する返却手段とを有することを特徴とするプリンタ。

【請求項 2】

前記返却手段は、返却すべきデータがある場合、ステータスを格納して返却し、返却すべきデータがない場合、上位装置の読取要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ。

【請求項 3】

前記返却手段は、エラー時に、通常より短い要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ。

【請求項 4】

前記返却手段は、給紙時、または排紙時に、通常より短い要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ。

【請求項 5】

前記返却手段は、印刷時に、通常より長い要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ。

【請求項 6】

プリンタにステータス要求を行うステータス要求方法であって、

ステータス要求に応じてプリンタから返却された要求間隔を含むデータを受信する受信

ステップと、

前記受信ステップにより受信した要求間隔に基づきプリンタに対しステータス要求を行うステップとを有すること特徴とするステータス要求方法。

【請求項 7】

前記プリンタは、返却すべきデータがある場合、ステータスを格納して返却し、返却すべきデータがない場合、上位装置の読取要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 6 記載のステータス要求方法。

【請求項 8】

前記プリンタは、エラー時に、通常より短い要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 6 記載のステータス要求方法。

【請求項 9】

前記プリンタは、給紙時、または排紙時に、通常より短い要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 6 記載のステータス要求方法。

【請求項 10】

前記プリンタは、印刷時に、通常より長い要求間隔を設定して返却することを特徴とする請求項 6 記載のステータス要求方法。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報読み出しの間隔を状況により変化させる機構をもつプリンタ及びステータス要求方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明のプリンタは、

上位装置からのデータに基づき印刷を行うプリンタであって、

設定された要求間隔に基づき上位装置が発行するステータス要求を受信する受信手段と

、
前記受信手段により受信した上位装置からのステータス要求に応じて上位装置の要求間隔を含むデータを返却する返却手段とを有することを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【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】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

第1の実施形態においては、印刷状態の開始に伴ってステータス要求の間隔を短くすることにより印刷の開始に先立って行われる給紙動作によるステータスの変化、又、印字開始に設定される印字の条件、印刷用紙の設定等を印字装置からステータスとして上位装置に読み込むことができる。このことにより、印刷開始時における印字装置の設定が上位装置で表示できるためユーザーインターフェイスの向上が図れる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

印刷終了時は印刷終了当初は初期設定値に設定されているが、その後返却すべきデータが存在しない場合は上位装置の負荷低減のため、ステータス要求間隔を長く設定し、その後のステータス要求の返却を行う。

【発明の効果】

上記のようにプリンタから読み出し間隔を設定することにより、ステータス変化が少ない状況下では、長い間隔を設定し、エラー発生直後などの変化が激しい状況下では短い間隔を設定し細やかな情報を上位装置に転送することが可能となる。

又、印刷中のようにプリンタ自体が処理を行っている場合にステータスを頻繁に要求されると印刷時間が増大するため、必要最小限のステータスを返すように長い間隔を設定する。しかしながら、印刷開始直後及び、印刷終了直前など状況変化が発生する所では時間間隔を短く設定し、ユーザーに正確な状況を伝える。

このように時間間隔をプリンタから変更することによりより細やかなステータスを表示でき又、印刷時にはステータス読み出し間隔を長くするため印刷時間は短縮することができる。