

【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26年5月22日(2014.5.22)

【公開番号】特開2012-228847(P2012-228847A)

【公開日】平成24年11月22日(2012.11.22)

【年通号数】公開・登録公報2012-049

【出願番号】特願2011-99826(P2011-99826)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/52 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 11/70 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/52

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 11/70

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月9日(2014.4.9)

【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】

記録ヘッドと、

記録媒体を搬送方向に搬送する搬送部と、

前記記録ヘッドの搬送方向下流に配置され、前記記録媒体を切断する切断部と、

前記記録媒体の先端部の所定の範囲に記録される第1の画像の情報及び前記所定の範囲

と異なる範囲に記録させる第2の画像の情報を含む制御コマンドを受信する受信部と、

前記受信部で受信した前記制御コマンドに基づいて、前記記録ヘッドでの前記記録媒体への記録、前記搬送部での前記記録媒体の搬送、及び、前記切断部での前記記録媒体の切断を制御する記録制御部と、

前記受信部で前記制御コマンドを受信した場合、前記第1の画像の情報を抽出し、記憶する先頭画像情報記憶部と、を備え、

前記記録制御部は、

前記切断部での前記記録媒体の切断を制御する場合、

前記先頭画像情報記憶部で記憶した前記第1の画像の情報に基づいて、前記記録媒体の切断位置の搬送方向上流側に、前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報を記録させ、前記記録媒体の切断位置が前記切断部に対応する位置に至るまで前記搬送部で前記記録媒体を搬送させて、前記切断部で前記記録媒体を切断させることを特徴とする記録装置。

【請求項2】

前記先頭画像情報記憶部は、

前記第1の画像の情報が記憶されていない状態のときに前記受信部で前記制御コマンドを受信した場合、前記第1の画像の情報を記憶する請求項1に記載の記録装置。

【請求項3】

前記記録制御部は、

前記先頭画像を記録した後、前記受信部で新たに前記制御コマンドを受信した場合、新たな前記制御コマンドに含まれる第2の画像の情報に基づいて、前記第1の画像の情報に

続けて前記新たな制御コマンドに含まれる第2の画像の情報を記録させる請求項1又は2に記載の記録装置。

【請求項4】

前記第1の画像の情報は、文字列を含んで構成される情報であり、
先頭から予め設定された所定の文字列であるキーワード文字列に至るまでの情報である
請求項1ないし3のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項5】

前記先頭画像情報記憶部は、
前記第1の画像の情報に、前記第1の画像を構成する文字列の装飾に係る付加情報が含まれている場合は、前記付加情報を記憶する請求項4に記載の記録装置。

【請求項6】

記録媒体の先端部の所定の範囲に記録される第1の画像の情報及び前記所定の範囲と異なる範囲に記録させる第2の画像の情報を含む制御コマンドを受信し、

前記制御コマンドに含まれる前記第1の画像の情報を抽出して記憶し、

記録ヘッドで前記第1の画像の情報及び前記第2の画像の情報を記録し、

前記記録媒体を搬送し、

前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報を前記記録媒体に記録し、

前記記録媒体の切断位置が切断部に対応する位置に至るまで前記記録媒体を搬送し、

前記切断部で前記記録媒体を切断することを特徴とする記録装置の制御方法。

【請求項7】

記録ヘッドと、記録媒体を搬送方向に搬送する搬送部と、前記記録ヘッドの搬送方向下流に配置され、前記記録媒体を切断する切断部と、前記記録媒体の先端部の所定の範囲に記録される第1の画像の情報及び前記所定の範囲と異なる範囲に記録させる第2の画像の情報を含む制御コマンドを受信する受信部と、を備える記録装置を制御する制御部で実行されるプログラムであって、

前記制御コマンドを前記受信部に受信させ、

前記制御コマンドに含まれる前記第1の画像の情報を抽出して記憶させ、

前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報及び前記第2の画像の情報を記録させ、

前記搬送部で前記記録媒体を搬送させ、

前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報を前記記録媒体に記録させ、

前記記録媒体の切断位置が前記切断部に対応する位置に至るまで前記記録媒体を前記搬送部で搬送させ、

前記切断部で前記記録媒体を切断させることを特徴とするプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記目的を達成するために、本発明の記録装置は、記録ヘッドと、記録媒体を搬送方向に搬送する搬送部と、前記記録ヘッドの搬送方向下流に配置され、前記記録媒体を切断する切断部と、前記記録媒体の先端部の所定の範囲に記録される第1の画像の情報及び前記所定の範囲と異なる範囲に記録させる第2の画像の情報を含む制御コマンドを受信する受信部と、前記受信部で受信した前記制御コマンドに基づいて、前記記録ヘッドでの前記記録媒体への記録、前記搬送部での前記記録媒体の搬送、及び、前記切断部での前記記録媒体の切断を制御する記録制御部と、前記受信部で前記制御コマンドを受信した場合、前記第1の画像の情報を抽出し、記憶する先頭画像情報記憶部と、を備え、前記記録制御部は、前記切断部での前記記録媒体の切断を制御する場合、前記先頭画像情報記憶部で記憶した前記第1の画像の情報を基づいて、前記記録媒体の切断位置の搬送方向上流側に、前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報を記録させ、前記記録媒体の切断位置が前記切断部に

対応する位置に至るまで前記搬送部で前記記録媒体を搬送させて、前記切断部で前記記録媒体を切断させることを特徴とする。

また、本発明の記録装置は、前記先頭画像情報記憶部は、前記第1の画像の情報が記憶されていない状態のときに前記受信部で前記制御コマンドを受信した場合、前記第1の画像の情報を記憶する。

また、本発明の記録装置は、前記記録制御部は、前記先頭画像を記録した後、前記受信部で新たに前記制御コマンドを受信した場合、新たな前記制御コマンドに含まれる第2の画像の情報に基づいて、前記第1の画像の情報に続けて前記新たな制御コマンドに含まれる第2の画像の情報を記録させる。

また、本発明の記録装置は、前記第1の画像の情報は、文字列を含んで構成される情報であり、先頭から予め設定された所定の文字列であるキーワード文字列に至るまでの情報である。

また、本発明の記録装置は、前記先頭画像情報記憶部は、前記第1の画像の情報に、前記第1の画像を構成する文字列の装飾に係る付加情報が含まれている場合は、前記付加情報を記憶する。

また、本発明の記録装置の制御方法は、記録媒体の先端部の所定の範囲に記録される第1の画像の情報及び前記所定の範囲と異なる範囲に記録させる第2の画像の情報を含む制御コマンドを受信し、前記制御コマンドに含まれる前記第1の画像の情報を抽出して記憶し、記録ヘッドで前記第1の画像の情報及び前記第2の画像の情報を記録し、前記記録媒体を搬送し、前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報を前記記録媒体に記録し、前記記録媒体の切断位置が切断部に対応する位置に至るまで前記記録媒体を搬送し、前記切断部で前記記録媒体を切断することを特徴とする。

また、本発明のプログラムは、記録ヘッドと、記録媒体を搬送方向に搬送する搬送部と、前記記録ヘッドの搬送方向下流に配置され、前記記録媒体を切断する切断部と、前記記録媒体の先端部の所定の範囲に記録される第1の画像の情報及び前記所定の範囲と異なる範囲に記録させる第2の画像の情報を含む制御コマンドを受信する受信部と、を備える記録装置を制御する制御部で実行されるプログラムであって、前記制御コマンドを前記受信部に受信させ、前記制御コマンドに含まれる前記第1の画像の情報を抽出して記憶させ、前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報及び前記第2の画像の情報を記録させ、前記搬送部で前記記録媒体を搬送させ、前記記録ヘッドで前記第1の画像の情報を前記記録媒体に記録させ、前記記録媒体の切断位置が前記切断部に対応する位置に至るまで前記記録媒体を前記搬送部で搬送させ、前記切断部で前記記録媒体を切断することを特徴とする。

上記目的を達成するために、本発明は、制御装置に接続可能な記録装置であって、記録ヘッドと、記録媒体を搬送方向に搬送する搬送部と、前記記録ヘッドの搬送方向下流に配置され、前記記録媒体を切断する切断部と、前記制御装置から、少なくとも前記記録媒体に記録すべき画像の情報を含む記録データを含む制御コマンドを受信する受信部と、前記受信部により受信した前記制御コマンドに基づいて、前記記録ヘッド、前記搬送部、及び、前記切断部を制御して、前記記録媒体への記録、前記記録媒体の搬送、及び、前記記録媒体の切断を行う記録制御部と、前記受信部により前記制御コマンドを受信した場合、前記記録データに含まれる画像の情報を基づいて、前記記録媒体に記録すべき画像のうち、前記記録媒体の先端部の所定の範囲に記録される画像である先頭画像の情報を抽出し、記憶する先頭画像情報記憶部と、を備え、前記記録制御部は、前記切断部により前記記録媒体を切断する場合、前記先頭画像情報記憶部により記憶した前記先頭画像の情報を基づいて、前記記録媒体の切断位置の搬送方向上流側に、前記記録ヘッドにより前記先頭画像を記録させつつ、前記記録媒体の切断位置が前記切断部に対応する位置に至るまで前記搬送部により前記記録媒体を搬送させて、前記切断部により前記記録媒体を切断すること、を特徴とする。

この構成によれば、記録装置は、制御装置から入力された制御コマンドに含まれる記録データから、先頭画像の情報を抽出して記憶しておき、記録媒体を切断する際は、切断のための搬送と併せて、記録媒体における切断位置の搬送方向上流側に先頭画像を記録する

ため、記録ヘッドと切断部との搬送方向における離間に起因して発生する記録媒体の先端と、記録媒体に記録される画像の先端とのマージンをできるだけ縮小することが可能となる。

特に、制御装置は、記録装置に対して通常の制御コマンドを出力すれば、記録装置側で、自動で、先頭画像の情報が記憶され、以後は、当該先頭画像の情報に基づいて、記録媒体の切断のための搬送に伴う先頭画像の記録が実行されるため、制御装置に係るプログラムや、各種機構に対して改変を行う必要がない。