

【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12月18日 (2014.12.18)

【公開番号】特開2013-136160(P2013-136160A)

【公開日】平成25年7月11日 (2013.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2013-037

【出願番号】特願2011-287139(P2011-287139)

【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

G 0 6 F 3/12 K

H 0 4 N 1/00 1 0 7 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月30日 (2014.10.30)

【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】

文字列を含み、前記文字列の記録を指示する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、記録媒体に文字列を記録する記録部と、

前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれるか否かを判別し、含まれる場合は、前記特定の文字列と対応付けられたステータスを前記制御装置に送信するステータス応答部と、  
を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 2】

前記記録媒体は、ロール紙であり、  
前記ステータス応答部は、  
前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれる場合、前記ロール紙の残量に関するステータスを前記制御装置に送信する請求項 1 に記載の記録装置。

【請求項 3】

前記記録媒体を切断する切断部を備え、  
前記ステータス応答部は、  
前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれる場合、前記切断部の切断に係る機構の状態に関するステータスを前記制御装置に送信する請求項 1 又は 2 に記載の記録装置。

【請求項 4】

前記ステータス応答部は、  
前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれる場合、前記記録部の記録に係る機構の状態に関するステータスを送信する請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に

記載の記録装置。

【請求項 5】

前記記録部は、インクを吐出して前記記録媒体に記録するインクジェットヘッドであり、

、

前記ステータス応答部は、

前記受信部で受信した前記制御コマンドに前記特定の文字列が含まれる場合、前記インクの残量に関するステータスを送信する請求項 1ないし4のいずれか1 項に記載の記録装置。

【請求項 6】

文字列を含み、前記文字列の記録を指示する制御コマンドを受信し、

受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれるか否かを判別し、含まれる場合は、前記特定の文字列と対応付けられたステータスを送信することを特徴とする記録装置の制御方法。

【請求項 7】

文字列を含み、前記文字列の記録を指示する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、記録媒体に文字列を記録する記録部と、を備える記録装置を制御する制御部により実行されるプログラムであって、

前記制御部を、

前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれるか否かを判別し、含まれる場合は、前記特定の文字列と対応付けられたステータスを送信するステータス応答部として機能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、本発明は、文字列を含み、前記文字列の記録を指示する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、記録媒体に文字列を記録する記録部と、前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれるか否かを判別し、含まれる場合は、前記特定の文字列と対応付けられたステータスを前記制御装置に送信するステータス応答部と、を備えることを特徴とする。

この構成によれば、記録装置は、制御コマンドに特定の文字列が含まれている場合は、特定の文字列と対応付けられたステータスを送信する。このため、記録装置は、文字列の記録の際に制御装置から受信する制御コマンドを利用して、従来にない新たな手順でステータスを送信することが可能となる。さらに、上記構成によれば、例えば、制御装置は、記録装置に特定の文字列を記録させる場合には、同時に、特定のステータスを必要とする、といった状況が存在する場合に、記録装置は、制御装置からのステータス応答要求のコマンドを待つことなく、ステータスを送信することが可能となり、状況に応じたステータスを効率的に送信することが可能となる。

【手続補正 3】

【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】

また、本発明は、前記記録媒体は、ロール紙であり、前記ステータス応答部は、前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれる場合、前記ロール紙の残量に関するステータスを前記制御装置に送信することを特徴とする。

ここで、従来は、制御装置がロール紙の残量に関するステータスを取得するためには、

当該ステータスの応答を要求する処理が行われるか、または、ロール紙の残量が閾値を下回ったことをトリガーとして記録装置がステータスを送信する処理が行われていたが、上記構成によれば、記録装置は、文字列の記録の際に制御装置から受信する制御コマンドを利用して、従来にない新たな手順でロール紙の残量に関するステータスを送信することが可能となる。

さらに、上記構成によれば、例えば、制御装置は、記録装置に特定の文字列を記録させる場合には、同時に、ロール紙の残量に関するステータスを必要とする、といった状況が存在する場合に、記録装置は、制御装置からのステータス応答要求のコマンドを待つことなく、ステータスを送信することが可能となり、状況に応じたステータスを効率的に送信す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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

また、本発明は、前記記録媒体を切断する切断部を備え、前記ステータス応答部は、前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれる場合、前記切断部の切断に係る機構の状態に関するステータスを前記制御装置に送信することを特徴とする。

ここで、従来は、制御装置が切断部における切断に係る機構の状態に関するステータスを取得するためには、当該ステータスの応答を要求する処理が行われるか、または、当該機構に何らかの異常等が発生したことをトリガーとして記録装置がステータスを送信する処理が行われていたが、上記構成によれば、記録装置は、文字列の記録の際に制御装置から受信する制御コマンドを利用して、従来にない新たな手順で当該機構の状態に関するステータスを送信することが可能となる。

さらに、上記構成によれば、例えば、制御装置は、記録装置に特定の文字列を記録させる場合には、同時に、切断部における切断に係る機構に関するステータスを必要とする、といった状況が存在する場合に、記録装置は、制御装置からのステータス応答要求のコマンドを待つことなく、ステータスを送信することが可能となり、状況に応じたステータスを効率的に送信することが可能となる。

【手続補正 5】

【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、本発明は、前記ステータス応答部は、前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれる場合、前記記録部の記録に係る機構の状態に関するステータスを前記制御装置に送信することを特徴とする。

ここで、従来は、制御装置が記録部における記録に係る機構の状態に関するステータスを取得するためには、当該ステータスの応答を要求する処理が行われるか、または、当該機構に何らかの異常等が発生したことをトリガーとして記録装置がステータスを送信する処理が行われていたが、上記構成によれば、記録装置は、文字列の記録の際に制御装置から受信する制御コマンドを利用して、従来にない新たな手順で当該機構の状態に関するステータスを送信することが可能となる。

さらに、上記構成によれば、例えば、制御装置は、記録装置に特定の文字列を記録させる場合には、同時に、記録部における記録に係る機構に関するステータスを必要とする、といった状況が存在する場合に、記録装置は、制御装置からのステータス応答要求のコマンドを待つことなく、ステータスを送信することが可能となり、状況に応じたステータスを効率的に送信することが可能となる。

## 【手続補正 6】

【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、本発明は、前記記録部は、インクを吐出して前記記録媒体に記録するインクジェットヘッドであり、前記ステータス応答部は、前記受信部で受信した前記制御コマンドに前記特定の文字列が含まれる場合、前記インクの残量に関するステータスを送信することの特徴とする。

ここで、従来は、制御装置がインクの残量に関するステータスを取得するためには、当該ステータスの応答を要求する処理が行われるか、または、インクの残量が閾値を下回ったことをトリガーとして記録装置がステータスを送信する処理が行われていたが、上記構成によれば、記録装置は、文字列の記録の際に制御装置から受信する制御コマンドを利用して、従来にない新たな手順で当該機構の状態に関するステータスを送信することが可能となる。

さらに、上記構成によれば、例えば、制御装置は、記録装置に特定の文字列を記録させる場合には、同時に、インクの残量に関するステータスを必要とする、といった状況が存在する場合に、記録装置は、制御装置からのステータス応答要求のコマンドを待つことなく、ステータスを送信することが可能となり、状況に応じたステータスを効率的に送信することが可能となる。

## 【手続補正 7】

【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、上記目的を達成するために、本発明は、文字列を含み、当該文字列の記録を指示する制御コマンドを受信し、受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれるか否かを判別し、含まれる場合は、前記特定の文字列と対応付けられたステータスを送信することを特徴とする。

この制御方法によれば、記録装置は、制御コマンドに特定の文字列が含まれている場合は、特定の文字列と対応付けられたステータスを送信する。このため、記録装置は、文字列の記録の際に制御装置から受信する制御コマンドを利用して、従来にない新たな手順でステータスを送信することが可能となる。さらに、上記制御方法によれば、例えば、制御装置は、記録装置に特定の文字列を記録させる場合には、同時に、特定のステータスを必要とする、といった状況が存在する場合に、記録装置は、制御装置からのステータス応答要求のコマンドを待つことなく、ステータスを送信することが可能となり、状況に応じたステータスを効率的に送信することが可能となる。

## 【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、上記目的を達成するために、本発明は、文字列を含み、前記文字列の記録を指示する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、記録媒体に文字列を記録する記録部と、を備える記録装置を制御する制御部により実行されるプログラムであって、前記制御部を、前記受信部で受信した前記制御コマンドに特定の文字列が含まれるか否かを判別し、含まれる場合は、前記特定の文字列と対応

付けられたステータスを送信するステータス応答部として機能させることを特徴とする。

このプログラムを実行すれば、記録装置は、制御コマンドに特定の文字列が含まれている場合は、特定の文字列と対応付けられたステータスを送信する。このため、記録装置は、文字列の記録の際に制御装置から受信する制御コマンドを利用して、従来にない新たな手順でステータスを送信することが可能となる。さらに、上記プログラムを実行すれば、例えば、制御装置は、記録装置に特定の文字列を記録させる場合には、同時に、特定のステータスを必要とする、といった状況が存在する場合に、記録装置は、制御装置からのステータス応答要求のコマンドを待つことなく、ステータスを送信することが可能となり、状況に応じたステータスを効率的に送信することが可能となる。