

【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16年7月8日(2004.7.8)

【公開番号】特開2001-105699(P2001-105699A)

【公開日】平成13年4月17日(2001.4.17)

【出願番号】特願平11-287659

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 29/46

B 4 1 J 2/175

G 0 6 F 3/12

【F I】

B 4 1 J 29/46 Z

G 0 6 F 3/12 K

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成15年6月16日(2003.6.16)

【手続補正1】

【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】

記憶素子を持つ着色剤カートリッジを装着可能なプリンタにおいて、前記カートリッジ及び前記記憶素子の状態をチェックしてエラー状態を検出したとき、そのエラーの種類を示すエラー情報を生成する手段と、前記生成されたエラー情報を、報知する手段と、を備えるプリンタ。

【請求項2】

請求項1記載のプリンタにおいて、

前記報知手段が、前記生成されたエラー情報を、外部に送出する手段を含むプリンタ。

【請求項3】

請求項1又は請求項2記載のプリンタにおいて、

前記エラー情報生成手段が、

前記カートリッジがプリンタに装着されているか否か判定するためのエラーチェックを行う第1の手段と、

前記記憶素子とプリンタ制御部との通信が正常に行えるか否かを判定するためのエラーチェックを行う第2の手段と、

前記記憶素子から読出したデータ内容が正常か否かを判定するためのエラーチェックを行う第3の手段と、

を含むプリンタ。

【請求項4】

請求項3記載のプリンタにおいて、

前記第2の手段が、前記第1の手段による前記判定がエラーなしのとき、前記通信が正常に行えるか否かのエラーチェックを行うようにしたプリンタ。

【請求項5】

請求項3又は請求項4記載のプリンタにおいて、

前記第2の手段が、前記記憶素子からデータが正しく読出せるか否かをチェックした後に

、前記記憶素子にデータが正しく書き始めたか否かをチェックするプリンタ。

【請求項 6】

請求項 3 記載のプリンタにおいて、

前記第 3 の手段が、前記第 2 の手段による前記判定がエラーなしのとき、前記データ内容が正常か否かのエラーチェックを行うようにしたプリンタ。

【請求項 7】

請求項 3 又は請求項 6 記載のプリンタにおいて、

前記第 3 の手段による前記エラーチェックが、前記カートリッジのインク残量が僅少か否かのチェックと、前記カートリッジの製造年月日又は開封年月日の少なくとも一方に基づく前記カートリッジの有効期限が経過したか否かのチェックと、前記カートリッジの名称のチェックのうちの少なくとも 1 つであるプリンタ。

【請求項 8】

記憶素子を持つ着色剤カートリッジを装着可能なプリンタと、このプリンタに通信接続可能なホスト装置とを備えるプリンタシステムにおいて、

前記プリンタが、

前記カートリッジ及び前記記憶素子の状態をチェックしてエラー状態を検出したとき、そのエラーの種類を示すエラー情報を生成する手段と、

前記生成されたエラー情報を、前記ホスト装置に送る手段とを備え、

前記ホスト装置が、

エラーの種類を示すメッセージ、又は、エラーの種類に応じた対応方法を示すメッセージを有するヘルプ手段と、

前記プリンタからのエラー情報を受けて、そのエラー情報が示すエラー種類に応じたメッセージを前記ヘルプ手段から取得してユーザに提供する手段と備えるプリンタシステム。

【請求項 9】

記憶素子を持つ着色剤カートリッジを装着可能なプリンタにおいて、

前記カートリッジがプリンタに装着されているか否か判定するためのエラーチェックを行う第 1 の過程と、

前記第 1 の過程に続く、前記記憶素子とプリンタ制御部との通信が正常に行えるか否かを判定するためのエラーチェックを行う第 2 の過程と、

前記第 2 の過程に続く、前記記憶素子から読出したデータ内容が正常か否かを判定するためのエラーチェックを行う第 3 の過程と、

を備えるプリンタにおけるエラー検出方法。

【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】

【課題を解決するための手段】

本発明の第 1 の観点に従うプリンタは、記憶素子を持つ着色剤カートリッジを装着可能なもので、上記カートリッジ及び上記記憶素子の状態をチェックしてエラー状態を検出したとき、そのエラーの種類を示すエラー情報を生成する手段と、上記生成されたエラー情報を報知する手段と、を備える。

【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】

本発明の第 1 の観点に係る好適な実施形態では、上記報知手段が、上記生成されたエラー

情報を、外部に送出する手段を含み、エラー情報生成手段は、カートリッジがプリンタに装着されているか否か判定するためのエラーチェックを行う第1の手段と、記憶素子とプリンタ制御部との通信が正常に行えるか否かを判定するためのエラーチェックを行う第2の手段と、記憶素子から読出したデータ内容が正常か否かを判定するためのエラーチェックを行う第3の手段とを含む。