

【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 9 月 9 日 (2004.9.9)

【公開番号】特開 2001-71471 (P2001-71471A)

【公開日】平成 13 年 3 月 21 日 (2001.3.21)

【出願番号】特願 平 11-247325

【国際特許分類第 7 版】

B 4 1 J 2/01

B 4 1 J 2/175

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 8 月 27 日 (2003.8.27)

【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】

インクジェット記録ヘッドと、少なくともインクカートリッジを特定する識別データと、インク残量に関するデータとを格納した記憶手段が付帯され、前記インクジェット記録ヘッドにインクを供給するインクカートリッジと、印刷データに対応して前記インクジェット記録ヘッドを制御する制御手段とを備えたインクジェット記録装置において、前記記憶手段が電氣的に書換え可能な不揮発性記憶手段により構成され、また前記インクカートリッジの識別データ及びインク残量に関するデータを複数個格納するカートリッジデータ記憶手段を備え、さらに前記制御手段が、前記インクカートリッジが交換された時点、または電源が投入された時点で現在装着されているインクカートリッジの前記記憶手段に格納されている識別データと、前記カートリッジデータ記憶手段に格納されている複数の識別データとを比較し、前記識別データに一致するものが存在し、かつインク残量に関するデータが一致しない場合には、前記インクカートリッジの記憶手段、または前記カートリッジデータ記憶手段の当該一致した識別データと対をなすインク残量に関するデータを修正するインクジェット記録装置。

【請求項 2】

前記制御手段が、現在装着されているインクカートリッジのインク残量を判定し、インクエンドでない場合には、前記インクカートリッジが交換された時点で現在装着されているインクカートリッジの前記記憶手段に格納されている識別データと、前記カートリッジデータ記憶手段に格納されている複数の識別データとを比較し、一致するものが存在する場合には当該識別データと対をなすインク残量に関するデータにより現在装着されているインクカートリッジの前記記憶手段のインク残量に関するデータを修正する請求項 1 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 3】

前記インク残量に関するデータの比較の結果、前記記憶手段に格納されているインク残量に関するデータにより規定されるインク残量の方が多い場合には、前記インクカートリッジデータ記憶手段のインク残量に関するデータにより前記記憶手段のインク残量に関するデータを修正する請求項 1 に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 4】

前記カートリッジデータ記憶手段が、書換え可能な不揮発性記憶手段を含む請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のインクジェット記録装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【課題を解決するための手段】

このような問題を解消するために本発明においては、インクジェット記録ヘッドと、少なくともインクカートリッジを特定する識別データと、インク残量に関するデータとを格納した記憶手段が付帯され、前記インクジェット記録ヘッドにインクを供給するインクカートリッジと、印刷データに対応して前記インクジェット記録ヘッドを制御する制御手段とを備えたインクジェット記録装置において、前記記憶手段が電氣的に書換え可能な不揮発性記憶手段により構成され、また前記インクカートリッジの識別データ及びインク残量に関するデータを複数個格納するカートリッジデータ記憶手段を備え、さらに前記制御手段が、前記インクカートリッジが交換された時点、または電源が投入された時点で現在装着されているインクカートリッジの前記記憶手段に格納されている識別データと、前記カートリッジデータ記憶手段に格納されている複数の識別データとを比較し、前記識別データに一致するものが存在し、かつインク残量に関するデータが一致しない場合には、前記インクカートリッジの記憶手段、または前記カートリッジデータ記憶手段の当該一致した識別データと対をなすインク残量に関するデータを修正するようにした。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

【発明の効果】

以上、説明したように本発明によれば、比較的保護が弱いカートリッジの半導体記憶手段のインク残量に関するデータの信頼性を維持することができ、空の状態のインクカートリッジを装着したままでのインク消費を防止して、記録ヘッドへの大量のエアの流入を防止することができる。