

【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 6 部門第 2 区分
 【発行日】平成 17 年 9 月 22 日 (2005.9.22)

【公開番号】特開 2004-220053 (P2004-220053A)
 【公開日】平成 16 年 8 月 5 日 (2004.8.5)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-030
 【出願番号】特願 2004-131947 (P2004-131947)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 21/18

G 0 3 G 15/08

G 0 3 G 21/00

【F I】

G 0 3 G 15/00 5 5 6

G 0 3 G 15/08 1 1 2

G 0 3 G 21/00 5 1 0

【手続補正書】
 【提出日】平成 17 年 6 月 22 日 (2005.6.22)
 【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】

画像形成に使用される消耗品としてトナーを収納する消耗品収納室，静電潜像を形成するための感光ドラム，この感光ドラムを帯電させる帯電ローラ，前記感光ドラムにトナーを付着させて前記静電潜像を現像する現像ローラを有するカートリッジ本体と、このカートリッジ本体に設けられ情報が格納されるメモリとからなり、画像形成装置に交換可能に装填されるカートリッジをリサイクルするカートリッジのリサイクル方法において、

前記消耗品を充填するとともに、前記カートリッジが前記画像形成装置に装填されている間に書き込まれた、前記メモリ内の情報を消去することを特徴とするカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 2】

さらに、前記情報が消去された後に、前記メモリには、新しい識別情報が格納されることを特徴とする請求項 1 記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 3】

前記メモリ内の情報には、消耗品を使い切ったことを表す空情報が含まれていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 4】

前記メモリ内の情報には、前記カートリッジを装置本体から取り出す取り出し動作が行われたことを表す取り出し情報が含まれていることを特徴とする請求項 1 ～ 3 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 5】

前記メモリ内の情報には、前記消耗品の推定使用量を表すプリンタ稼働情報が含まれることを特徴とする請求項 1 ～ 4 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 6】

前記メモリ内の情報は、暗号化されることを特徴とする請求項 1 ～ 5 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 7】

前記メモリは、前記カートリッジ本体に交換可能に設けられていることを特徴とする請求項 1～6 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 8】

前記メモリは、前記カートリッジ本体に取り外し可能に設けられていることを特徴とする請求項 1～6 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 9】

前記メモリは、前記カートリッジ本体に分離可能に設けられていることを特徴とする請求項 1～6 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 10】

画像形成に使用される消耗品としてトナーを収納する消耗品収納室，静電潜像を形成するための感光ドラム，この感光ドラムを帯電させる帯電ローラ，前記感光ドラムにトナーを付着させて前記静電潜像を現像する現像ローラを有するカートリッジ本体と、このカートリッジ本体に設けられ情報が格納されるメモリとからなり、画像形成装置に交換可能に装填されるカートリッジのリサイクル方法において、

前記消耗品の充填とともに、前記メモリに新しい識別情報を書き込むことを特徴とするカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 11】

前記カートリッジが前記画像形成装置に装填されている間に前記メモリに書き込まれる情報には、消耗品を使い切ったことを表す空情報が含まれていることを特徴とする請求項 10 記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 12】

前記カートリッジが前記画像形成装置に装填されている間に前記メモリに書き込まれる情報には、前記カートリッジを前記画像形成装置から取り出す取り出し動作が行われたことを表す取り出し情報が含まれていることを特徴とする請求項 10 又は 11 記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 13】

前記カートリッジが前記画像形成装置に装填されている間に前記メモリに書き込まれる情報には、前記消耗品の推定使用量を表すプリンタ稼働情報が含まれることを特徴とする請求項 10～12 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 14】

前記メモリ内の情報は、暗号化されることを特徴とする請求項 10～13 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 15】

前記メモリは、前記カートリッジ本体に交換可能に設けられていることを特徴とする請求項 10～14 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 16】

前記メモリは、前記カートリッジ本体に取り外し可能に設けられていることを特徴とする請求項 10～14 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 17】

前記メモリは、前記カートリッジ本体に分離可能に設けられていることを特徴とする請求項 10～14 いずれか記載のカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 18】

画像形成に使用される消耗品としてトナーを収納する消耗品収納室，静電潜像を形成するための感光ドラム，この感光ドラムを帯電させる帯電ローラ，前記感光ドラムにトナーを付着させて前記静電潜像を現像する現像ローラを有するカートリッジ本体と、このカートリッジ本体に設けられ情報が格納されるメモリとからなり、画像形成装置に交換可能に装填されるカートリッジをリサイクルするカートリッジのリサイクル方法において、

前記メモリが正常か否かを検査して、正常である場合には、前記カートリッジが前記画像形成装置に装填されている間に書き込まれた前記メモリ内の情報を消去して再使用し、

正常でない場合には前記メモリを交換することを特徴とするカートリッジのリサイクル方法。

【請求項 19】

画像形成に使用される消耗品としてトナーを収納する消耗品収納室，静電潜像を形成するための感光ドラム，この感光ドラムを帯電させる帯電ローラ，前記感光ドラムにトナーを付着させて前記静電潜像を現像する現像ローラを有するカートリッジ本体と、このカートリッジ本体に設けられ情報が格納されるメモリとからなり、画像形成装置に交換可能に装填されるカートリッジをリサイクルするカートリッジのリサイクル方法において、

前記メモリが正常か否かを検査して、正常である場合には、前記メモリに新しい識別情報を書き込んで再使用し、正常でない場合には前記メモリを交換することを特徴とするカートリッジのリサイクル方法。