

【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】令和2年4月16日(2020.4.16)

【公開番号】特開2018-151564(P2018-151564A)

【公開日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2018-037

【出願番号】特願2017-48821(P2017-48821)

【国際特許分類】

G 03 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 21/00 510

G 03 G 21/00 386

【手続補正書】

【提出日】令和2年3月6日(2020.3.6)

【手続補正1】

【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】

上記目的を達成するために、本発明の画像形成装置は、記録材を供給するカートリッジ及び前記カートリッジから前記記録材が供給される他の部材がそれぞれ着脱可能に取り付けられた画像形成装置であって、前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値及び前記他の部材の残寿命を示す値を取得する取得手段と、前記残寿命を示す値が第1の閾値以下である場合に、前記他の部材の交換に関する通知を行う通知手段とを備え、前記通知手段は、前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値に基づいて前記通知の内容を切り替えることを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

記録材を供給するカートリッジ及び前記カートリッジから前記記録材が供給される他の部材がそれぞれ着脱可能に取り付けられた画像形成装置であって、

前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値及び前記他の部材の残寿命を示す値を取得する取得手段と、

前記残寿命を示す値が第1の閾値以下である場合に、前記他の部材の交換に関する通知を行う通知手段とを備え、

前記通知手段は、前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値に基づいて前記通知の内容を切り替えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記残寿命を示す値が前記第1の閾値以下であって前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値が第2の閾値より大きい場合、前記通知手段は前記他の部材の交換時期が近付いている旨を示す通知を行うことを特徴とする請求項1記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記残寿命を示す値が前記第1の閾値以下であって前記カートリッジが保持する記録剤

の残量を示す値が前記第2の閾値より大きな第3の閾値以下である場合、前記通知手段は、前記他の部材及び前記カートリッジの各交換時期が近付いている旨を示す通知を行うことを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記カートリッジが保持する記録剤の残量を示す値が前記第3の閾値より大きい場合、前記通知手段は前記他の部材の交換時期が近付いている旨を示す通知を行い、前記カートリッジの交換時期が近付いている旨を示す通知を行わないことを特徴とする請求項3記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記他の部材の残寿命を示す値が前記第1の閾値以下であって前記カートリッジが保持する記録剤の残量を示す値が前記第2の閾値以下である場合、前記通知手段は前記他の部材及び前記カートリッジの交換を促す通知を行うことを特徴とする請求項2乃至4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記他の部材は、感光ドラム及び現像器を含む一体型の部材であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

記録剤を供給するカートリッジ及び前記カートリッジから前記記録剤が供給される他の部材がそれぞれ着脱可能に取り付けられた画像形成装置であって、

前記カートリッジが保持する記録剤の残量を示す値及び前記他の部材の残寿命を示す値を取得する取得手段と、

取得された前記カートリッジが保持する記録剤の残量を示す値と前記他の部材の残寿命を示す値の両方に基づいて決められる前記他の部材の残寿命に関する通知を行う通知手段とを備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項8】

記録剤を供給するカートリッジ及び前記カートリッジから前記記録剤が供給される他の部材がそれぞれ着脱可能に取り付けられた画像形成装置の制御方法であって、

前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値及び前記他の部材の残寿命を示す値を取得する取得ステップと、

前記残寿命を示す値が所定の閾値以下である場合に、前記他の部材の交換に関する通知を行う通知ステップとを有し、

前記通知ステップは、前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値に基づいて前記通知の内容を切り替えることを特徴とする画像形成装置の制御方法。

【請求項9】

記録剤を供給するカートリッジ及び前記カートリッジから前記記録剤が供給される他の部材がそれぞれ着脱可能に取り付けられた画像形成装置の制御方法をコンピュータに実行させるプログラムであって、

前記画像形成装置の制御方法は、

前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値及び前記他の部材の残寿命を示す値を取得する取得ステップと、

前記残寿命を示す値が所定の閾値以下である場合に、前記他の部材の交換に関する通知を行う通知ステップとを有し、

前記通知ステップは、前記カートリッジが保持する記録材の残量を示す値に基づいて前記通知の内容を切り替えることを特徴とするプログラム。