

【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20年5月15日(2008.5.15)

【公開番号】特開2006-292805(P2006-292805A)

【公開日】平成18年10月26日(2006.10.26)

【年通号数】公開・登録公報2006-042

【出願番号】特願2005-109478(P2005-109478)

【国際特許分類】

G 03 G 21/16 (2006.01)

B 41 J 29/18 (2006.01)

G 03 G 15/16 (2006.01)

G 03 G 15/20 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 4

B 41 J 29/18

G 03 G 15/16

G 03 G 15/20 5 1 0

G 03 G 21/00 3 8 6

G 03 G 21/00 5 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月28日(2008.3.28)

【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】

画像形成装置本体に対して着脱自在なユニットであって、
前記ユニットが寿命に達したことを表示する寿命表示部材と、
前記寿命表示部材を覆う被覆部材と、
前記寿命表示部材又は前記被覆部材に駆動力を伝達する駆動力伝達部材と、
を有し、

前記寿命表示部材又は前記被覆部材は、前記寿命表示部材が前記被覆部材から露出する露出位置から、前記被覆部材が前記寿命表示部材を覆う被覆位置へ移動可能に設けられ、前記画像形成装置本体が有する寿命判定手段によって前記ユニットが寿命に達したと判断した際は、前記駆動力伝達部材によって伝達された前記駆動力によって、前記寿命表示部材又は前記被覆部材が前記被覆位置から前記露出位置に移動することを特徴とするユニット。

【請求項2】

前記寿命表示部材が前記被覆部材から露出するように前記寿命表示部材又は前記被覆部材を移動させる際の、前記駆動力伝達部材の回転方向は、画像形成時の回転方向とは逆の方向であることを特徴とする請求項1に記載のユニット。

【請求項3】

前記寿命表示部材又は前記被覆部材は前記駆動力伝達部材から前記駆動力を受ける受動部を有し、前記駆動力伝達部材の回転方向が画像形成時の回転方向とは逆の方向のときに前記駆動力伝達部材からの前記駆動力が前記受動部に伝達されて、前記寿命表示部材又は

前記被覆部材が移動することを特徴とする請求項2に記載のユニット。

【請求項4】

前記寿命表示部材及び前記被覆部材は互いに係止可能な係止部を有し、前記係止部は前記寿命表示部材と前記被覆部材とを、前記露出位置で係止することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載のユニット。

【請求項5】

更に、前記ユニットは、

前記露出位置において前記寿命表示部材を覆う防護部材を有し、前記防護部材を通して前記寿命表示部材を視認することができることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載のユニット。

【請求項6】

画像形成装置本体に対して着脱自在なユニットは、像担持体上に形成された像が転写される中間転写体を有する中間転写体ユニットであることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載のユニット。

【請求項7】

画像形成装置本体に対して着脱自在なユニットは、像担持体上に形成された像を転写する記録材を担持搬送する記録材担持体を有する記録材担持体ユニットであることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載のユニット。

【請求項8】

画像形成装置本体に対して着脱自在なユニットは、記録材上の未定着のトナー像を定着させるための定着ユニットであることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載のユニット。

【請求項9】

ユニットが着脱可能で、記録材に画像を形成する画像形成装置であって、

前記ユニットの寿命を判定する寿命判定手段と、

請求項1乃至請求項8のいずれか1項に記載のユニットを取り外し可能に装着する装着部材と、

前記記録材を搬送する搬送部材と、

を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項10】

更に、前記画像形成装置は、

前記ユニットが装着された状態において、前記露出位置における前記寿命表示部材に対応する位置に開口部を有することを特徴とする請求項9に記載の画像形成装置。