【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19年3月15日(2007.3.15)

【公開番号】特開2005-221858(P2005-221858A)
【公開日】平成17年8月18日(2005.8.18)
【年通号数】公開・登録公報2005-032
【出願番号】特願2004-30873(P2004-30873)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｇ　15/00　(2006.01)
Ｇ０３Ｇ　15/08　(2006.01)
Ｇ０３Ｇ　21/00　(2006.01)
Ｇ０３Ｇ　21/10　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｇ　15/00
Ｇ０３Ｇ　15/08　５０１Ｄ
Ｇ０３Ｇ　15/08　５０４Ｄ
Ｇ０３Ｇ　21/00　３５０
Ｇ０３Ｇ　21/00　３１８

【手続補正書】
【提出日】平成19年1月29日(2007.1.29)
【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】
現像剤による可視像を担持し且つ可撓性を有する可撓性像担持体と、
この可撓性像担持体に接触配置され且つ表面に現像剤を担持搬送する回転可能な現像剤担持体と、
可撓性像担持体に当接し可撓性像担持体上の現像剤を掻き取る掻き取り部材とを備えた画像形成装置であって、
可撓性像担持体の軸方向有効長をW_A、現像剤担持体の軸方向有効長をW_B、掻き取り部材の有効長をW_Cとしたときに、$W_C \leqq W_B < W_A$を満たすように設定したことを特徴とする画像形成装置。
【請求項２】
請求項１記載の画像形成装置において、
前記掻き取り部材は弾性部材で構成されていることを特徴とする画像形成装置。
【請求項３】
請求項１記載の画像形成装置において、
前記可撓性像担持体は、画像形成領域に現像剤による可視像化のための静電潜像を担持し且つ少なくとも画像形成領域が可撓性を有するものであることを特徴とする画像形成装置。
【請求項４】
請求項３記載の画像形成装置において、
前記可撓性像担持体は、この両端部の内面を支持する円形剛体支持体を備えていることを特徴とする画像形成装置。
【請求項５】

請求項３記載の画像形成装置において、
前記可撓性像担持体は、少なくとも可撓性部分に導電層を含んでいることを特徴とする画像形成装置。
【請求項６】
表面に現像剤を担持搬送する現像剤担持体と、
この現像剤担持体に接触配置されて現像剤担持体上の現像剤の層規制を行い且つ少なくとも現像剤担持体との接触部が可撓性を有する回転可能な可撓性層規制部材と、
この可撓性層規制部材に当接し可撓性層規制部材上の現像剤を掻き取る掻き取り部材とを備えた現像装置であって、
可撓性層規制部材の軸方向有効長をW_D、現像剤担持体の軸方向有効長をW_E、掻き取り部材の有効長をW_Fとしたときに、$W_F \leqq W_E < W_D$を満たすように設定したことを特徴とする現像装置。
【請求項７】
請求項６記載の現像装置において、
前記掻き取り部材は弾性部材で構成されていることを特徴とする現像装置。
【請求項８】
請求項６記載の現像装置において、
前記可撓性層規制部材は、この両端部の内面を支持する円形剛体支持体を備えていることを特徴とする現像装置。
【請求項９】
請求項６記載の現像装置において、
前記可撓性層規制部材は、少なくとも可撓性部分に導電層を含んでいることを特徴とする現像装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
すなわち、本発明に係る画像形成装置の態様としては、図１（ａ）に示すように、現像剤による可視像を担持し且つ可撓性を有する可撓性像担持体１と、この可撓性像担持体１に接触配置され且つ表面に現像剤を担持搬送する回転可能な現像剤担持体２と、可撓性像担持体１に当接し可撓性像担持体１上の現像剤を掻き取る掻き取り部材３とを備えた画像形成装置であって、可撓性像担持体１の軸方向有効長をW_A、現像剤担持体２の軸方向有効長をW_B、掻き取り部材３の有効長をW_Cとしたときに、$W_C \leqq W_B < W_A$を満たすように設定したことを特徴とするものである。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
そして、本発明における画像形成装置にあっては、可撓性像担持体１は、現像剤による可視像を担持し且つ可撓性を有するものであればよく、代表的には、画像形成領域に現像剤による可視像化のための静電潜像を担持し且つ少なくとも画像形成領域が可撓性を有するものが挙げられる。この場合、可撓性部分が少なくとも画像形成領域をカバーしていれば、その形状はロール状、ベルト状いずれであっても差し支えない。この可撓性を有する態様としては、例えば、ＰＥＴ等の樹脂フィルム状の態様であってもよいし、例えば、金属箔状等の態様であってもよい。
また、可撓性像担持体１としては、中空円筒状が、可撓性像担持体１中にロール等の他

の構成部材を持たずに済み、コスト的な観点から一層好ましく、更に、このとき、この両端部の内面を支持する円形剛体支持体を備える態様が、安定した回転性能を確保できるようになることから好ましい。

更に、可撓性像担持体１の少なくとも可撓性部分に導電層を備えることで、この導電層により、可撓性円筒体の基材が導電性を備えていなくても導電性が付与され、例えば可撓性像担持体として有効な電界付与等が可能になる。