

【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22年8月5日(2010.8.5)

【公開番号】特開2009-9035(P2009-9035A)

【公開日】平成21年1月15日(2009.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2009-002

【出願番号】特願2007-172290(P2007-172290)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08 5 0 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月21日(2010.6.21)

【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】

第 1 の導電性支持体に回転可能に支持され、現像剤を担持し像担持体に形成される静電潜像を現像する現像剤担持体と、第 2 の導電性支持体に回転可能に支持され、現像剤が内部に進入可能な発泡層を備え前記現像剤担持体に現像剤を供給する現像剤供給部材と、を備え、

前記第 1 の導電性支持体又は前記第 2 の導電性支持体に交流電圧を印加することで、前記第 1 の導電性支持体と前記第 2 の導電性支持体との間の静電容量に関する情報を検知可能な現像装置であって、

前記現像剤供給部材の表面通気量 L (リットル/分) は、 $1.8 \leq L$ を満たし、

前記表面通気量 L (リットル/分) は、

内径が前記現像剤供給部材の外径よりも 1 mm 小さく、側面に直径 10 (mm) の貫通孔を二つ設けた中空円筒体の測定治具に、

前記貫通孔の一つを外気にさらし、前記貫通孔のもう一方を流量計と減圧ポンプに接続した測定装置を用いて、

前記現像剤供給部材を前記中空円筒体の測定治具に挿入し、

前記現像剤供給部材がない状態で前記流量計の測定値が 10.8 (リットル/分) となる排気条件で排気した時の、前記流量計の測定値である、現像装置。

【請求項 2】

前記現像剤供給部材の表面通気量 L (リットル/分) が $3.0 \leq L$ であることを特徴とする請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 3】

前記現像剤供給部材の表面通気量 L (リットル/分) が $L \leq 5.0$ であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載 の現像装置。

【請求項 4】

前記発泡層は、連泡であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載 の現像装置。

【請求項 5】

画像形成装置の本体に着脱可能なカートリッジにおいて、請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載 の現像装置を有することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 6】

静電潜像を担持する像担持体と、
請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の現像装置と、
前記第 1 の導電性支持体又は前記第 2 の導電性支持体に交流電圧を印加した時の、前記
第 1 の導電性支持体と前記第 2 の導電性支持体との間の静電容量に関する情報を検知する
検知手段と、
を備える画像形成装置。

【請求項 7】

静電潜像を担持する像担持体と、
請求項 5 に記載のカートリッジと、
前記第 1 の導電性支持体又は前記第 2 の導電性支持体に交流電圧を印加した時の、前記
第 1 の導電性支持体と前記第 2 の導電性支持体との間の静電容量に関する情報を検知する
検知手段と、
を備える画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】現像装置、カートリッジ、画像形成装置

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の現像装置は、第 1 の導電性支持体に回転可能に支持され、現像剤を担持し像担
持体に形成される静電潜像を現像する現像剤担持体と、第 2 の導電性支持体に回転可能に
支持され、現像剤が内部に進入可能な発泡層を備え前記現像剤担持体に現像剤を供給する
現像剤供給部材と、を備え、前記第 1 の導電性支持体又は前記第 2 の導電性支持体に交流
電圧を印加することで、前記第 1 の導電性支持体と前記第 2 の導電性支持体との間の静電
容量に関する情報を検知可能な現像装置であって、前記現像剤供給部材の表面通気量 L （
リットル／分）は、 $1.8 \leq L$ を満たし、前記表面通気量 L （リットル／分）は、内径が
前記現像剤供給部材の外径よりも 1 mm 小さく、側面に直径 10（mm）の貫通孔を二つ
設けた中空円筒体の測定治具に、前記貫通孔の一つを外気にさらし、前記貫通孔のもう一
方を前記流量計と減圧ポンプに接続した測定装置を用いて、前記現像剤供給部材を前記中
空円筒体の測定治具に挿入し、前記現像剤供給部材がない状態で流量計の測定値が 10.
8（リットル／分）となる排気条件で排気した時の、前記流量計の測定値であることを特
徴とする。