

【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28年2月25日(2016.2.25)

【公開番号】特開2013-222208(P2013-222208A)

【公開日】平成25年10月28日(2013.10.28)

【年通号数】公開・登録公報2013-059

【出願番号】特願2013-86451(P2013-86451)

【国際特許分類】

G 03 G 15/10 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/10 112

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月4日(2016.1.4)

【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】

記録担体(20)を印刷するためのデジタルプリンター(10)であって、

当該デジタルプリンター(10)は少なくとも1つの印刷ユニットを有しており、

当該少なくとも1つの印刷ユニットは、印刷されるべき画像の電荷画像を電荷画像担体(101)上に形成するステーション(100)と、トナーおよび媒質液を有している現像液を用いて前記電荷画像担体(101)上の電荷画像に着色する現像ステーション(110)とを有しており、

前記現像ステーション(110)は、

- ・前記現像液を前記電荷画像担体(101)に転写するアプリケーション手段(199)と、

- ・前記アプリケーション手段(199)の側方に隣接して配置されている供給システム(200、200')とを有しており、当該供給システム(200、200')は、前記現像液を前記アプリケーション手段(199)に供給し、プレチャンバ(113、113')と電極セグメント(114、114')とを有しており、

前記プレチャンバ(113、113')は、側方に位置しているアプリケーション手段(199)の方に開放しているとともに、上方へ開放しており、かつ、前記現像液で満たされており、これによって開放された表面を伴う現像液から成る補償体積体が生じ、前記アプリケーション手段(199)は現像液を受け取るために当該補償体積体を通過し、

前記電極セグメント(114、114')は、前記プレチャンバ(113、113')に隣接しており、かつ、前記アプリケーション手段(199)の側方に、該アプリケーション手段(199)との間に間隙が形成されるように配置されており、当該間隙を通って前記現像液が案内され、

前記電極セグメント(114、114')は、前記間隙内で前記現像液のトナーが前記アプリケーション手段に移るような電位にある、
ことを特徴とするデジタルプリンター(10)。

【請求項2】

前記供給システム(200、200')のプレチャンバ(113、113')は、側方に配置されている、現像液用の流入部(201、201')と、現像液用のオーバーフロー部(202、202')とを有しており、

前記プレチャンバ(113、113')には、前記アプリケーション手段(199)に移る現像液よりも多くの現像液が供給され、前記アプリケーション手段(199)によって引き受けられなかった余剰現像液は、前記オーバーフロー部(202、202')を介して排出される、請求項1記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項3】

前記電極セグメント(114、114')は、前記アプリケーション手段(199)に隣接して延在している終端部分(204、204')へと通じ、当該終端部分(204、204')は前記アプリケーション手段(199)に対して平行に位置している、請求項1または2記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項4】

前記電極セグメント(114、114')は、前記アプリケーション手段(199)に隣接して延在している終端部分(204、204')へと通じ、当該終端部分(204、204')と前記アプリケーション手段(199)との間隔は変化する、請求項1または2記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項5】

前記電極セグメント(114、114')は、前記アプリケーション手段(199)に隣接して延在している終端部分(204、204')へと通じ、当該終端部分(204、204')は前記アプリケーション手段(199)に同軸に収束して位置している、請求項4記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項6】

前記プレチャンバ(113、113')の下方終端部に、前記アプリケーション手段(199)に当接しているシーリングドクターブレード(203)が配置されている、請求項1から5までのいずれか1項記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項7】

前記プレチャンバ(113、113')内に衝突板(208)が配置されており、当該衝突板(208)の上方または下方に、前記流入部(201、201')を介して供給された現像液が導かれる、請求項1から6までのいずれか1項記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項8】

前記供給システム(200)は上面に前記電極セグメント(114)を有しており、下面に前記プレチャンバ(113)を有しております。

前記電極セグメント(114)は前記アプリケーション手段(199)に隣接して、成形部(205)を前記プレチャンバ(113)の方向へ有しております、当該成形部(205)は前記補償体積体(206)内に延在している、請求項1から7までのいずれか1項記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項9】

前記電極セグメント(114)の前記成形部(205)の先端は、前記プレチャンバ(113)の前記オーバーフロー部(202)よりも低く配置されている、請求項8記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項10】

前記電極セグメント(114)は、前記オーバーフロー部(202)を介して前記プレチャンバ(113)に引き入れられている、請求項8または9記載のデジタルプリンター。

【請求項11】

前記供給システム(200')は電極セグメント(114')を有しており、当該電極セグメント(114')内には前記プレチャンバ(113')が挿入されている、請求項1から7までのいずれか1項記載のデジタルプリンター(10)。

【請求項12】

前記アプリケーション手段(199)として現像ローラ(111)と、当該現像ローラ(111)に隣接して配置されているアプリケーションローラ(214)とが設けられて

おり、

前記供給システム（200'）は前記アプリケーションローラ（214）に隣接して配置されており、当該アプリケーションローラ（214）は前記現像液を前記供給システム（200'）から前記現像ローラ（111）へ搬送し、前記現像ローラ（111）は前記現像液を前記電荷画像担体（101）へ搬送する、請求項1から11までのいずれか1項記載のデジタルプリンター（10）。

【請求項13】

清掃ユニット（117、118）が前記アプリケーション手段（199）に設けられており、前記残留現像液は、前記オーバーフロー部（202）から、流れガイドエレメント（210）を介して前記プレチャンバ（113）に供給される、請求項2から12までのいずれか1項記載のデジタルプリンター（10）。

【請求項14】

前記アプリケーション手段（199）には、前記アプリケーション手段（199）上の前記現像液混合物を調整する調量手段（115、116）が配置されており、当該現像液混合物の、前記アプリケーション手段（199）から取り除かれた現像液が前記オーバーフロー部（202）に供給される、請求項2から13までのいずれか1項記載のデジタルプリンター（10）。