【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２部門第４区分
【発行日】平成20年12月11日(2008.12.11)

【公開番号】特開2007-136760(P2007-136760A)
【公開日】平成19年6月7日(2007.6.7)
【年通号数】公開・登録公報2007-021
【出願番号】特願2005-330989(P2005-330989)
【国際特許分類】
Ｂ４１Ｊ　2/175　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ４１Ｊ　3/04　１０２Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成20年10月23日(2008.10.23)
【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】
印字ヘッドから記録媒体にインクを吐出して画像を形成するインクジェット方式画像形成装置において、
流入された液体から気泡を分離する気泡分離器を備え、
該気泡分離器は、
インクが流入される流入口と、
この流入口から流入されたインクを一時的に堰き止めることにより、該インクに混入されている気泡を該インクから分離する分離堰と、
該分離堰を通過したインクが流出される流出口とを備えたものであることを特徴とするインクジェット方式画像形成装置。
【請求項２】
前記分離堰はインクが流れる複数の隙間を有し、
これら複数の隙間は、前記流入口から前記流出口に向かうほど狭いことを特徴とする請求項１に記載のインクジェット方式画像形成装置。
【請求項３】
前記分離堰は、
前記流入口から流入された液体を前記流出口に向けて案内するガイド板と、
該ガイド板を流れる液体を一時的に堰き止める、該ガイド板の上方に配置された堰止板とを備えたものであることを特徴とする請求項１又は２に記載のインクジェット方式画像形成装置。
【請求項４】
前記堰止板は、複数配置されたものであり、
これら複数の堰止板と前記ガイド板との隙間は、前記流入口から前記流出口に向かうほど狭くなるものであることを特徴とする請求項１，２，又は３に記載のインクジェット方式画像形成装置。
【請求項５】
印字ヘッドから記録媒体にインクを吐出して画像を形成するインクジェット方式画像形成装置において、
流入された液体から気泡を分離する気泡分離器を備え、

該気泡分離器は、
液体が流入される流入口と、
この流入口から流入された液体を吸収する液体吸収体と、
該液体吸収体を通過した液体が流出される流出口と、
前記液体吸収体がその上面に配置された、前記流入口から流入された液体を前記流出口に向けて案内するガイド板とを備えたものであることを特徴とするインクジェット方式画像形成装置。
【請求項６】
前記流入口及び前記流出口以外は、外部から密閉されたものであることを特徴とする請求項１から５までのうちのいずれか一項に記載のインクジェット方式画像形成装置。
【請求項７】
前記流入口は複数形成されたものであることを特徴とする請求項１から６までのうちのいずれか一項に記載のインクジェット方式画像形成装置。
【請求項８】
前記流出口は複数形成されたものであることを特徴とする請求項１から７までのうちのいずれか一項に記載のインクジェット方式画像形成装置。
【請求項９】
前記流入口は前記流出口よりも高い位置に形成されたものであることを特徴とする請求項１から８までのうちのいずれか一項に記載のインクジェット方式画像形成装置。
【請求項１０】
インクを吐出する印字ヘッドに供給されるインクを貯めておくサブタンクを備え、
請求項１から９までのうちのいずれかに記載の気泡分離器を通過したインクを前記サブタンクに供給することを特徴とするインクジェット方式画像形成装置。
【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】インクジェット方式画像形成装置
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
本発明は、液体中の気泡を分離する気泡分離器を備えたインクジェット方式画像形成装置に関する。
【手続補正４】
【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】
本発明は、上記事情に鑑み、インク等の液体が一度に多量に流入されたとしても、インクを溢れさせずに、流入された液体から気泡を分離できる気泡分離器を備えたインクジェット方式画像形成装置を提供することを目的とする。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更

【補正の内容】
【０００８】
上記目的を達成するための本発明のインクジェット方式画像形成装置は、印字ヘッドから記録媒体にインクを吐出して画像を形成するインクジェット方式画像形成装置において、流入された液体から気泡を分離する気泡分離器を備え、該気泡分離器は、
（１）インクが流入される流入口と、
（２）この流入口から流入されたインクを一時的に堰き止めることにより、該インクに混入されている気泡を該インクから分離する分離堰と、
（３）該分離堰を通過したインクが流出される流出口とを備えたものであることを特徴とするものである。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
上記目的を達成するための本発明の他のインクジェット方式画像形成装置は、印字ヘッドから記録媒体にインクを吐出して画像を形成するインクジェット方式画像形成装置において、流入された液体から気泡を分離する気泡分離器を備え、該気泡分離器は、
（８）液体が流入される流入口と、
（９）この流入口から流入された液体を吸収する液体吸収体と、
（１０）該液体吸収体を通過した液体が流出される流出口と、
（１１）前記液体吸収体がその上面に配置された、前記流入口から流入された液体を前記流出口に向けて案内するガイド板とを備えたものであることを特徴とするものである。