

【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21年8月27日(2009.8.27)

【公開番号】特開2009-23357(P2009-23357A)

【公開日】平成21年2月5日(2009.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-005

【出願番号】特願2008-281750(P2008-281750)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 103 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月9日(2009.7.9)

【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】

素子の吐出動作によりノズルから液体を吐出して媒体上にドットを形成する複数のヘッドユニットを、前記媒体を搬送する方向と交差する方向に並べて配置して構成され、

前記素子を駆動させるための駆動信号を生成する駆動信号生成部と、生成された駆動信号に基づきヘッドユニットに属する素子を駆動させることにより、前記ノズルから吐出される液体の吐出量を制御する制御部とを備えた液体吐出装置であって、
前記駆動信号生成部は、

複数の駆動信号生成ユニットを備えており、少なくとも1つの駆動信号生成ユニットは、一のヘッドユニットに設定された第1吐出量に対応した駆動パルスを有する第1駆動信号を生成するとともに、他のヘッドユニットに対して設定された第2吐出量に対応した駆動パルスを有する第2駆動信号とを生成するものであり、

複数のヘッドユニットのうち一のヘッドユニットに対して駆動信号を生成する場合に、いずれか一の駆動信号生成ユニットを用いて前記第1駆動信号を生成するとともに、他の駆動信号生成ユニットを用いて前記第2駆動信号を生成し、
前記制御部は、

前記一のヘッドユニットに対して駆動制御を実行する際に、前記一の駆動信号生成ユニットが生成した第1駆動信号と、前記他の駆動信号生成ユニットが生成した第2駆動信号との供給を受け、前記第1駆動信号に応答して前記素子を駆動させ、前記第1吐出量の液体を前記ノズルから吐出させる制御を実行し、前記第2駆動信号に応答して前記素子を駆動させ、前記第2吐出量の液体を前記ノズルから吐出させる制御を実行する、液体吐出装置。

【請求項2】

請求項1に記載の液体吐出装置であって、

前記駆動信号生成部は、さらに、一の駆動信号生成ユニットと他の駆動信号生成ユニットとの双方で、前記第1駆動信号又は前記第2駆動信号をそれぞれ生成することを特徴とする液体吐出装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載の液体吐出装置であって、

前記媒体のサイズを検出するセンサを備え、前記駆動信号生成部は、検出された前記媒体のサイズに応じて選択されたヘッドユニットに対して前記駆動信号を生成するように構成されたことを特徴とする、液体吐出装置。

【請求項 4】

素子の吐出動作によりノズルから液体を吐出して媒体上にドットを形成する複数のヘッドユニットを、前記媒体を搬送する方向と交差する方向に並べて配置して構成され、

前記素子を駆動させるための駆動信号を生成する駆動信号生成部と、生成された駆動信号に基づきヘッドユニットに属する素子を駆動させることにより、前記ノズルから吐出される液体の吐出量を制御する制御部とを備えた液体吐出装置における液体吐出方法であって、

前記駆動信号生成部は、複数の駆動信号生成ユニットを備えており、

少なくとも 1 つの駆動信号生成ユニットにより、一のヘッドユニットに設定された第 1 吐出量に対応した駆動パルスを有する第 1 駆動信号を生成するとともに、他のヘッドユニットに対して設定された第 2 吐出量に対応した駆動パルスを有する第 2 駆動信号とを生成するステップ、

前記駆動信号生成部により、複数のヘッドユニットのうち一のヘッドユニットに対して駆動信号を生成する場合に、いずれか一の駆動信号生成ユニットを用いて前記第 1 駆動信号を生成するとともに、他の駆動信号生成ユニットを用いて前記第 2 駆動信号を生成するステップ、

前記制御部により、前記一のヘッドユニットに対して駆動制御を実行する際に、前記一の駆動信号生成ユニットが生成した第 1 駆動信号と、前記他の駆動信号生成ユニットが生成した第 2 駆動信号との供給を受けると、前記第 1 駆動信号に応答して前記素子を駆動させ、前記第 1 吐出量の液体を前記ノズルから吐出させる制御を実行し、前記第 2 駆動信号に応答して前記素子を駆動させ、前記第 2 吐出量の液体を前記ノズルから吐出させる制御を実行するステップを、前記液体吐出装置を用いて行うこととする液体吐出方法。

【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】液体吐出装置、および、液体吐出方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

前記目的を達成するための主たる発明は、

素子の吐出動作によりノズルから液体を吐出して媒体上にドットを形成する複数のヘッドユニットを、前記媒体を搬送する方向と交差する方向に並べて配置して構成され、

前記素子を駆動させるための駆動信号を生成する駆動信号生成部と、生成された駆動信号に基づきヘッドユニットに属する素子を駆動させることにより、前記ノズルから吐出される液体の吐出量を制御する制御部とを備えた液体吐出装置であって、

前記駆動信号生成部は、

複数の駆動信号生成ユニットを備えており、少なくとも 1 つの駆動信号生成ユニットは、一のヘッドユニットに設定された第 1 吐出量に対応した駆動パルスを有する第 1 駆動信号を生成するとともに、他のヘッドユニットに対して設定された第 2 吐出量に対応した駆動パルスを有する第 2 駆動信号とを生成するものであり、

複数のヘッドユニットのうち一のヘッドユニットに対して駆動信号を生成する場合に、いずれか一の駆動信号生成ユニットを用いて前記第 1 駆動信号を生成するとともに、他の

駆動信号生成ユニットを用いて前記第2駆動信号を生成し、
前記制御部は、

前記一のヘッドユニットに対して駆動制御を実行する際に、前記一の駆動信号生成ユニットが生成した第1駆動信号と、前記他の駆動信号生成ユニットが生成した第2駆動信号との供給を受け、前記第1駆動信号に応答して前記素子を駆動させ、前記第1吐出量の液体を前記ノズルから吐出させる制御を実行し、前記第2駆動信号に応答して前記素子を駆動させ、前記第2吐出量の液体を前記ノズルから吐出させる制御を実行する、液体吐出装置である。