

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-68942

(P2006-68942A)

(43) 公開日 平成18年3月16日(2006.3.16)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
 B 4 1 J 2/18 (2006.01) B 4 1 J 3/04 1 O 2 R 2 C O 5 6
 B 4 1 J 2/185 (2006.01)

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2004-252502 (P2004-252502)	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成16年8月31日 (2004.8.31)	(74) 代理人	100078846 弁理士 大音 康毅
		(74) 代理人	100087583 弁理士 田中 増顕
		(74) 代理人	100079832 弁理士 山本 誠
		(72) 発明者	茅野 紀幸 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	兼村 正司 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インクジェット記録装置

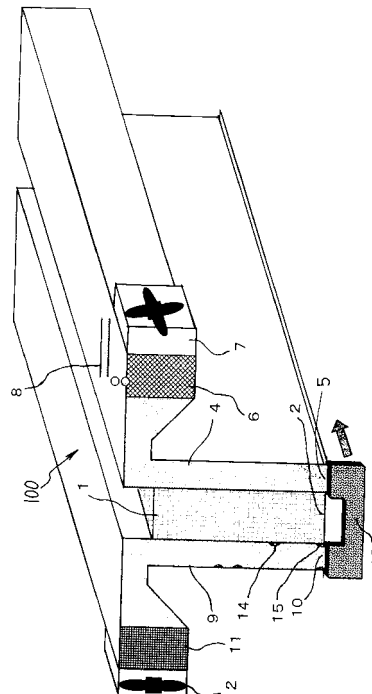
(57) 【要約】

【課題】記録媒体への液滴の垂れや記録装置内への液滴の漏れを防ぐことができる吐出口加湿兼インクミスト回収機構を備えたインクジェット記録装置を提供する。

【解決手段】インクを吐出して記録媒体 2 1 に画像を形成する記録ヘッド 1 と、記録ヘッドの吐出口面 2 付近の空気を吸い込む吸気手段 1 2 と、吐出口面付近から吸気手段へ空気を導く吸気ダクト 9 と、を有するインクジェット記録装置において、吸気ダクトの吸気口 1 0 を吐出口面 2 の近傍に配置するとともに、吸気口 1 0 の縁に付着する液滴 1 5 を払拭するワイピング手段 1 3 を設ける。

【選択図】

図 2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

インクを吐出して記録媒体に画像を形成する記録ヘッドと、前記記録ヘッドの吐出口面付近の空気を吸い込む吸気手段と、前記吐出口面付近から前記吸気手段へ空気を導く吸気ダクトと、を有するインクジェット記録装置において、

前記吸気ダクトの吸気口の縁に付着する液滴を払拭するワイピング手段を備えることを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 2】

前記ワイピング手段は、前記吸気口の縁と前記吐出口面を払拭することを特徴とする請求項 1 に記載のインクジェット記録装置。

10

【請求項 3】

前記ワイピング手段は、前記吸気ダクトの内面に付着する液滴を払拭す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記録装置。

【請求項 4】

前記ワイピング手段は、前記吸気口の縁と前記吐出口面とを払拭する第 1 のワイパーと、前記吸気口の内面を払拭する第 2 のワイパーとからなり、払拭方向に対して、第 2 のワイパーを前側に、第 1 のワイパーを後側に配置することを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録装置。

【請求項 5】

前記記録ヘッドの吐出口面付近に加湿空気を供給する送風手段と、前記送風手段から前記吐出口面付近へ加湿空気を導く加湿空気ダクトとを有し、前記ワイピング手段で前記加湿空気ダクトの排気口の縁に付着する液滴を払拭することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録装置。

20

【請求項 6】

インクを吐出して記録媒体に画像を形成する記録ヘッドと、前記記録ヘッドの吐出口面付近に加湿空気を供給する送風手段と、前記送風手段から前記吐出口面付近へ加湿空気を導く加湿空気ダクトと、を有するインクジェット記録装置において、

前記ワイピング手段で前記加湿空気ダクトの排気口の縁に付着する液滴を払拭することを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項 7】

前記ワイピング手段は、前記排気口の縁と前記吐出口面とを払拭する第 1 のワイパーと、前記排気口の内面を払拭する第 2 のワイパーとからなり、払拭方向に対して、第 2 のワイパーを前側に、第 1 のワイパーを後側に配置することを特徴とする請求項 6 に記載のインクジェット記録装置。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、インクを吐出して記録媒体に画像を形成する記録ヘッドを有するインクジェット記録装置に関する。

【背景技術】

40

【0002】

プリンタ、ファクシミリ、複写機など画像を形成する記録装置の一つとして、記録ヘッドからインクを吐出して記録媒体に付着させて印字等の画像記録を行うインクジェット記録装置が使用されている。このインクジェット記録装置は、記録ヘッドのコンパクト化が容易であり、高精細な画像を高速で記録することができ、ランニングコストが安く、ノンインパクト方式であるため騒音が少なく、しかも、多色のインクを使用してカラー画像を記録するのが容易であるなどの利点を有している。中でも、記録媒体の幅方向に多数の吐出口を配列したラインタイプの記録ヘッドを使用するフルライン型のインクジェット記録装置は、記録の一層の高速化が可能である。

【0003】

50

ただし、記録の高速化に伴って、単位時間当たりが発生するインクミスト（記録ヘッドから吐出するインク滴の尾引きが集合して形成される、吐出インク滴よりも更に小さい霧状のインク粒）の量も増大し、記録媒体に付着して印字品位を低下させたり、人体に有害なインクミストが記録装置の外に流出して空気中を浮遊したりする問題が発生してしまう。従って、インクミストを積極的に回収する機構が必要になる。このような機構は例えば特許文献1に記載されている。

【0004】

また、記録ヘッドの吐出口によっては、記録データの統計的性質次第でほとんど記録に使用されないものがあり、このため吐出間隔が極めて長くなる吐出口が発生する。このような吐出間隔の長い吐出口内のインクは、湿度や温度などの環境条件によっては乾燥による粘度上昇が生じ、インク吐出が不安定になったり、吐出不能になったりする問題があった。そこで、記録媒体の幅方向にスキャンしながら記録を行うシリアル型の記録ヘッドを用いたインクジェット記録装置では、記録ヘッドが記録媒体の範囲外に出たところに予備吐出受けを設け、記録ヘッドが予備吐出受け上にきたときに、粘度上昇して吐出不能になる前にインクの吐出を行う、いわゆる予備吐出が行われている。

10

【0005】

しかしながら、フルライン型の記録ヘッドを用いるインクジェット記録装置において上記予備吐出を行う場合は、記録媒体と次の記録媒体との間のインターバルで、記録ヘッドを持ち上げてから予備吐出受けを下に潜り込ませて予備吐出を行わなければならない、これらの動作のために連続印刷時のスループットが落ちてしまう。従って、連続印刷時のスループットを維持するためには、予備吐出に依らず、連続印刷中においても記録ヘッドの吐出口内のインクの乾燥による粘度上昇を防止するための加湿機構が必要になる。

20

【0006】

上述のような問題を解決するための吐出口加湿兼インクミスト回収機構を備えた記録ヘッドが提案されている。図7は、従来のインクジェット記録装置における吐出口加湿兼インクミスト回収機構を備えた記録ヘッドの構成を示す模式的断面図である。図7において、記録ヘッド1からキャップ3を退避させて記録動作が行われる印刷ポジションにおいて、送風ファン7によって加湿空気ダクト4内に取り込まれた空気は、給水材6を透過して水蒸気を取り込んだ後に、加湿空気ダクト4内を通過して加湿空気口5から記録ヘッド1の吐出口面2の近傍へ送給され、記録ヘッド2の吐出口内のインクの加湿を行う。一方、加湿によって水蒸気がある程度失われる代わりに、印刷中に発生したインクミストを取り込んだ空気は、吸気ファン12によって吸気口10から吸気ダクト9内に吸い入れ、回収フィルタ11を透過する間にインクミストと残りの含有水蒸気が回収された後に、吸気ダクト9の他端から外部へ排出される。

30

【0007】

このような吐出口加湿兼インクミスト回収機構によれば、フルライン型記録ヘッドを用いたインクジェット記録装置において、記録媒体間のインターバルに限らず、連続印刷を行いながら吐出口内のインク乾燥防止措置を講じることができるため、予備吐出のために連続印刷時のスループットを落とさずに済む。また、有害なインクミストも加湿済みの空気と一緒に回収することができる。

40

【特許文献1】特開2002-361902号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、多色印刷などの場合のように、複数のフルライン型記録ヘッドを並列に配置する場合、各記録ヘッド毎に吐出口の加湿とインクミストの回収を行うためには、記録ヘッド間の隙間に収まるように加湿空気ダクトや吸気ダクトを配置しなければならない。その結果、図7に示すように、ダクトの中を縦方向に空気が流れるように流路をレイアウトしなければならない、ダクトの内面に付着した水蒸気やインクミストが集合して液滴になり、ダクト内面を伝って加湿空気口又は吸気口から記録媒体上や記録装置内部に垂れ

50

てしまうという不都合がある。

【0009】

本発明はこのような不都合に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、記録媒体への液滴の垂れや記録装置内への液滴の漏れを防ぐことができる吐出口加湿兼インクミスト回収機構を備えたインクジェット記録装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、上記目的を達成するため、インクを吐出して記録媒体に画像を形成する記録ヘッドと、前記記録ヘッドの吐出口面付近の空気を吸い込む吸気手段と、前記吐出口面付近から前記吸気手段へ空気を導く吸気ダクトと、を有するインクジェット記録装置において、前記吸気ダクトの吸気口の縁に付着する液滴を払拭するワイピング手段を備えることを特徴とする。

10

【0011】

別の本発明は、上記目的を達成するため、インクを吐出して記録媒体に画像を形成する記録ヘッドと、前記記録ヘッドの吐出口面付近に加湿空気を供給する送風手段と、前記送風手段から前記吐出口面付近へ加湿空気を導く加湿空気ダクトと、を有するインクジェット記録装置において、前記ワイピング手段で前記加湿空気ダクトの排気口の縁に付着する液滴を払拭することを特徴とする。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、吐出口加湿兼インクミスト回収機構を備えたインクジェット記録装置において、吸気口から垂れる液滴を除去することができ、記録媒体や記録装置内部への液滴の付着や漏れを防止することができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、図面を参照して本発明の実施形態を具体的に説明する。なお、各図面を通して同一符号は同一又は対応部分を示すものである。図1は本発明の第1の実施形態に係るインクジェット記録装置の概略構成を示す模式的斜視図であり、図2は図1の記録装置の吐出口加湿兼インクミスト回収機構のワイピング時の模式的斜視図である。

図1において、インクジェット記録装置は、不図示の搬送ローラにより図示右側から図示左側へ搬送される記録紙等の記録媒体に対し、記録情報に基づいて、記録ヘッド1の吐出口面2に所定配列をなして形成された複数の吐出口から選択的にインクを吐出して画像を記録するように構成されている。

30

【0014】

記録ヘッド1は記録媒体21の幅方向に長いフルラインタイプのマルチヘッドであり、その両側に吐出口加湿兼インクミスト回収機構100が構成されている。この機構100は、記録ヘッド1からキャップ3(図7)を退避させて記録媒体21に記録している最中においても作動することができる。すなわち、送風手段である加湿ファン7によって加湿空気ダクト4内に供給された空気は、給水部8から水を供給された給水材6を透過する間に、水蒸気を含んだ加湿空気になる。この加湿空気は加湿空気ダクト4を通過して排気口である加湿空気口5から排出される。この排気口5は記録ヘッド1の吐出口面2の近傍に配置されており、排出された加湿空気が吐出口面2の領域に送り込まれることにより、記録ヘッド1の吐出口内のインクの加湿が行われる。

40

【0015】

吐出口面2の領域に送り込まれた加湿空気は、加湿によってある程度の水蒸気を失う代わりに、印刷中に発生したインクミストを取り込むことになる。一方、記録ヘッド1の吐出口面2の近傍には、吸気手段である吸気ファン12に接続された吸気ダクト9の吸気口10が配置されている。そこで、上記インクミストを取り込んだ空気は、吸気ファン12によって吸気口10から吸気ダクト9内に吸い入れ、回収フィルタ11を透過する間にインクミストと残りの含有水蒸気を回収された後に、吸気ダクト9の他端から外部へ排出さ

50

れる。このような吐出口加湿兼インクミスト回収機構 100 によれば、連続印刷を行いながら吐出口内のインク乾燥を防止することができ、スループットを落とさずに吐出口内のインク性状を良好に保つことで記録画像の品位を維持することができる。同時に、有害なインクミストも加湿空気と一緒に回収することができる。

【0016】

図1及び図2において、吐出口加湿兼ミスト回収機構100は、記録ヘッド1と、キャップ3と、加湿空気ダクト4と、給水材6と、送風手段である加湿ファン(送風ファン)7と、給水部8と、吸気ダクト9と、回収フィルタ11と、吸気手段である吸気ファン12と、ワイピング手段であるワイパー13とを備えている。ライン型の記録ヘッド1を挟んで、記録媒体21の供給側に加湿空気ダクト4が配置され、記録媒体21が搬送されて排出される側に吸気ダクト9が配置されている。加湿空気ダクト4の内部には給水材6と加湿ファン7が装着され、給水材6には給水部8から水が補給される。給水材6で加湿された空気は加湿空気口5から吐出口面2の近傍に排出される。一方、吸気ダクト9の内部には回収フィルタ11と吸気ファン12が装着されている。また、待機位置には、吸気ダクト9の入口である吸気口10の縁などを拭き取り清掃するためのワイパー13が配設されている。

10

【0017】

図1及び図2に示す吐出口加湿兼ミスト回収機構100の動作は以下のとおりである。図1に示すようにキャップ3が記録ヘッド1の吐出口面2及び加湿空気口(排気口)5と吸気口10から退避し、記録ヘッド1が印画ポジションまで下降して印刷を行う状態において、記録ヘッド1の吐出口内のインクの加湿が行われる。すなわち、加湿ファン7によって加湿空気ダクト4内に送り込まれた空気は、給水材6を透過して水蒸気を取り込んだ後、加湿空気ダクト4内を通過して排気口5から記録ヘッド1の吐出口面2の領域へ送り込まれる。これによって、記録ヘッド1の吐出口内のインクが加湿される。

20

【0018】

この加湿によって、上記加湿空気は、含有水蒸気のある程度失う代わりに、印刷中に発生したインクミストを取り込むことになる。このインクミストを取り込んだ空気は、吸気ファン12によって、吸気口10から吸気ダクト9内に吸い込まれ、回収フィルタ11を透過する間にインクミスト及び含有水蒸気を回収された後に、吸気ダクト9の他端から排出される。このような吐出口内のインク加湿とインクミストの回収を続けると、やがて吸気ダクト9の内面に付着したインクミストや水蒸気が凝集し、付着液滴14となって吸気ダクト9内面に溜まっていく。更に、内面に沿って徐々に落下していき、吸気口10の部分に蓄積されて液たまりした付着液滴15となる。

30

【0019】

そこで、図2に示すように、液滴14が吸気ダクト9の内面を伝って吸気口10に蓄積され、液たまりした液滴15が記録媒体21上に垂れる前に、不図示の駆動源によりワイピング手段(払拭手段、拭き取り清掃手段)であるワイパー13を記録ヘッド1の吐出口面に対して矢印方向に摺動させ、液たまり液滴15を払拭する。液滴15の払拭は、記録ヘッド1を不図示の駆動源によって上昇させ、プラテンローラや静電ベルトから離間させた状態で行われる。記録が行われていないときには、このように記録ヘッド1を退避させた状態にし、ワイパー13による吐出口面2の回復処理(付着物の拭き取り除去)を行うか、あるいは不図示のキャップにより吐出口をキャッピングするか、のいずれかの状態になっている。

40

【0020】

非記録のときには、ほとんどの場合、吐出口面2はキャップ13により覆われているので、吸気口10の清掃、吐出口面2のワイピング、あるいは加湿空気口5の清掃は、キャップ13を一旦退避させて後で行われる。この清掃の実行間隔は、一定時間ごとでも良いし、あるいは、液たまりした液滴15の量を検出するセンサを設け、一定値以上を検出したときに印刷を中断して吸気口10等をワイピングするように構成しても良い。また、ワイパー13によるワイピングは、加湿空気ダクト4の内面に水蒸気が結露して凝集した水

50

滴を払拭する動作であっても良い。

【0021】

以上説明した第1の実施形態によれば、インクを吐出口から吐出して記録媒体に画像を形成する記録ヘッド1と、記録ヘッドの吐出口面2付近の空気を吸い込む吸気手段12と、吐出口面付近から吸気手段へ空気を導く吸気ダクト9と、を有するインクジェット記録装置において、吸気ダクト9の吸気口10の縁に付着する液滴を払拭するワイピング手段13を備える構成としたので、吸気口10の縁から垂れる液滴を清掃、回収することができ、記録媒体21や記録装置内部への液漏れを防止することができる。

【0022】

さらに、記録ヘッド1の吐出口面2付近に加湿空気を供給する送風手段7と、送風手段7から吐出口面2付近へ加湿空気を導く加湿空気ダクト4とを有し、ワイピング手段13で加湿空気ダクト4の排気口5の縁に付着する液滴を同時に払拭するように構成したので、排気口5の縁から垂れる液滴も清掃、回収することができ、当該液滴の記録媒体21への垂れや記録装置内部への漏れも防止することができる。

【0023】

図3及び図4は本発明の第2の実施形態に係るインクジェット記録装置の吐出口加湿兼インクミスト回収機構のワイピング時の模式的斜視図であり、図3では切り込みのないワイパー16が使用され、図4では切り込みのあるワイパー17が使用されている。図3において、ワイパー16は、吸気口10の縁と排気口5の縁に加え、吐出口面2をも同時に払拭できる構成になっている。従って、ワイパー16を吐出口面2に対して矢印方向に摺動させることで、吸気口10及び排気口5で液たまりした液滴15を回収すると同時に吐出口面2を拭き取り清掃することができ、簡単で一体化した拭き取り手段によって液滴の回収と吐出口面2の回復処理を同時に行うことができる。

【0024】

また、本実施形態においては、図3のワイパー16に代えて、図4に示すような切り込み17a、17bを設けられたワイパー17を使用することで、吸気口10及び排気口5の縁と吐出口面2とを分割してワイピングするように構成しても良い。このように構成することで、それぞれの接触面(払拭面)を互いに干渉させることなく、良好な拭き取り清掃を行うことができる。本実施形態は、ワイピング手段として、図1中のワイパー13の代わりにワイパー16もしくは17を使用する点で、図1及び図2の第1の実施形態と相違するが、その他の構成は実質的に同じである。また、吐出口内のインクを加湿す加湿動作、並びにインクミストの回収動作も、前述の第1の実施形態に準じて同様に行われる。

【0025】

図5は本発明の第3の実施形態におけるワイピング時の模式的斜視図である。本実施形態では、吸気口10や加湿空気口5の近傍に液たまりした液滴15を回収するだけでなく、吸気ダクト9及び加湿空気ダクト4の内面に付着した液滴14も同時に回収できるワイパー18が使用されている。このワイパー18は、第2の実施形態の場合のように、吐出口面2の払拭も同時に行うように構成されている。すなわち、本実施形態におけるワイパー18は、吸気口10の縁、排気口5の縁及び吐出口面2をワイピングすると同時に、吸気口10や排気口5の内部まで入り込んだ接触部分によって、これらの内面に対して矢印方向に摺動することにより、これらの内面に付着した液滴14も払拭し回収するように構成されている。

【0026】

このように構成することで、吸気ダクト9や加湿空気ダクト4の内面に付着した液滴14が自重で吸気口10や排気口5側に垂れる程に肥大化する前に清掃、回収することで、液滴の垂れを未然に防止することができる。従って、前述の各実施形態と比べ、液滴14、15が垂れ落ちるまでの時間間隔を長くすることができ、清掃の間隔を長くすることができる。本実施形態の構成は、前述のようにワイパーの形状及び構造が前述の第1もしくは第2の実施形態と異なるものであり、その他の点では実質的に同じである。また、吐出

10

20

30

40

50

口内のインクの加湿並びにインクミストの回収の動作も第1及び第2の実施形態の場合に準じて行われる。

【0027】

図6は本発明の第4の実施形態に係るインクジェット記録装置の吐出口加湿兼インクミスト回収機構の変形例のワイピング時の模式的斜視図である。本実施形態では、2枚のワイパー17、19を用いて液滴14、15を回収するように構成されている。すなわち、まず、ワイパー19によって吸気口10の内面及び排気口5の内面に付着した液滴14を拭き取り回収する。この際、吸気口10や排気口5の縁の部分十分に清掃できない場合がある。そこで、その後段に配置されたワイパー17によって、吸気口10及び排気口5の縁に液たまりした液滴15の拭き取りと、吐出口面2の拭き取りとを行うように構成されている。

10

【0028】

このように2種類のワイパー17、19を組み合わせることで、ワイピング手段による払拭動作を2段階で行うことにより、より確実な払拭動作が保証され、更に拭き取り清掃の効果を高めることができ、液滴や水蒸気の記録媒体への垂れ落ちや記録装置内部への漏れを一層効果的に防止することができる。本実施形態の構成は、前述のように2枚のワイパー17、19を用いて2段階ワイピングを行う点で前述の各実施形態と相違するが、その他の点では実質的に同じである。また、吐出口内のインクの加湿並びにインクミストの回収の動作も第1及び第2の実施形態の場合に準じて行われる。

【0029】

以上説明した実施形態によれば、吸気口10の縁を定期的に清掃することで、吸気口から垂れる液滴を除去することができ、記録媒体21や記録装置内部への漏れを防止することができる。また、吸気口10の縁と記録ヘッド1の吐出口面2とを同時に払拭することで、記録ヘッドの回復機構における吐出口面のワイピング機構との一体化が可能になり、簡便な装置構成を実現することができる。さらに、吸気口10の縁ばかりではなく、吸気ダクト9の内面に付着する液滴14を払拭するワイピング手段を備えることで、吸気ダクト9の広範囲の内面の液滴を除去することができる。また、吸気ダクト9の内面に付着する液滴をワイパーで払拭した後で吸気口10の縁及び記録ヘッド1の吐出口面2を払拭することで、より効果的に清掃することが可能になる。

20

【0030】

また、吸気ダクト9の内面を払拭することで、当該内面に付着した液滴が自重で吸気口側に垂れる程に肥大化する前にワイパーで液滴を清掃・回収することができ、液滴が吸気口から垂れるのを未然に防止することができる。この場合も、記録ヘッド1の吐出口面2の清掃と吸気ダクト9の内面の清掃を同時に行うことにより、簡便な装置構成をとることができる。さらに、2種類のワイパー17、19を組み合わせることで、より確実な払拭動作が保証され、記録媒体へのインク液滴や水蒸気の液滴の垂れ落ちや、記録装置内部への漏れを一層効果的に防ぐことができる。

30

【0031】

なお、以上の実施形態では、1個の記録ヘッドを例に挙げて説明したが、本発明は、インクジェット記録装置であれば、単色又は複数色で記録する1個の記録ヘッドを用いる記録装置、異なる色のインクで記録する複数の記録ヘッドを用いるカラー記録装置、あるいは同一色彩で異なる濃度で記録する複数の記録ヘッドを用いる階調記録装置、さらには、これらを組み合わせた記録装置の場合にも、同様に適用することができ、同様の効果を達成し得るものである。本発明は、記録ヘッドとインクタンクを一体化した交換可能なインクカートリッジを用いる構成、記録ヘッドとインクタンクを別体にし、その間をインク供給用チューブ等で接続する構成など、記録ヘッドとインクタンクの配置構成がどのような場合にも同様に適用することができ、同様の効果が得られるものである。

40

【図面の簡単な説明】

【0032】

【図1】本発明の第1の実施形態に係るインクジェット記録装置における吐出口加湿兼イ

50

ンクミスト回収機構を備えた記録ヘッドの概略構成を示す模式的斜視図である。

【図 2】図 1 の記録ヘッドの吐出口加湿兼インクミスト回収機構のワイピング時の模式的斜視図である。

【図 3】本発明の第 2 の実施形態に係る記録ヘッドの吐出口加湿兼インクミスト回収機構のワイピング時の模式的斜視図である。

【図 4】本発明の第 2 の実施形態に係る記録ヘッドの吐出口加湿兼インクミスト回収機構の変形例のワイピング時の模式的斜視図である。

【図 5】本発明の第 3 の実施形態に係る記録ヘッドの吐出口加湿兼インクミスト回収機構のワイピング時の模式的斜視図である。

【図 6】本発明の第 4 の実施形態に係る記録ヘッドの吐出口加湿兼インクミスト回収機構のワイピング時の模式的斜視図である。 10

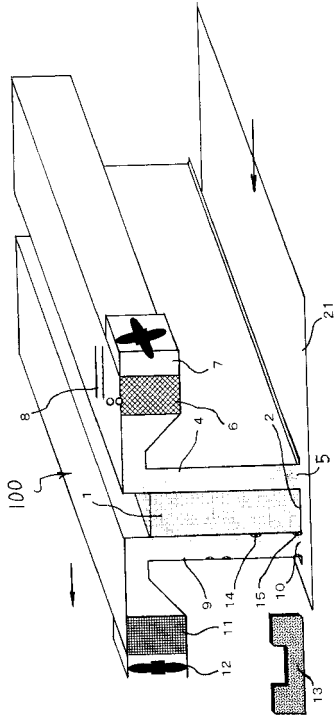
【図 7】従来のインクジェット記録装置における吐出口加湿兼インクミスト回収機構を備えた記録ヘッドの構成を示す模式的断面図である。

【符号の説明】

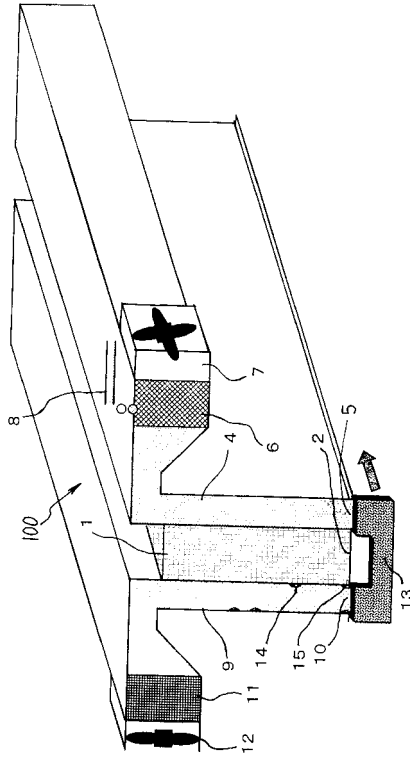
【 0 0 3 3 】

1	記録ヘッド	
2	吐出口面	
3	キャップ	
4	加湿空気ダクト	
5	排気口（加湿空気口）	20
6	給水材	
7	送風ファン（加湿ファン、送風手段）	
8	給水部	
9	吸気ダクト	
10	吸気口	
11	回収フィルタ	
12	吸気ファン（吸気手段）	
13、16、17、18、19	ワイパー	
14	液滴	
15	液滴	30
17 a、17 b	切り込み	
21	記録媒体	

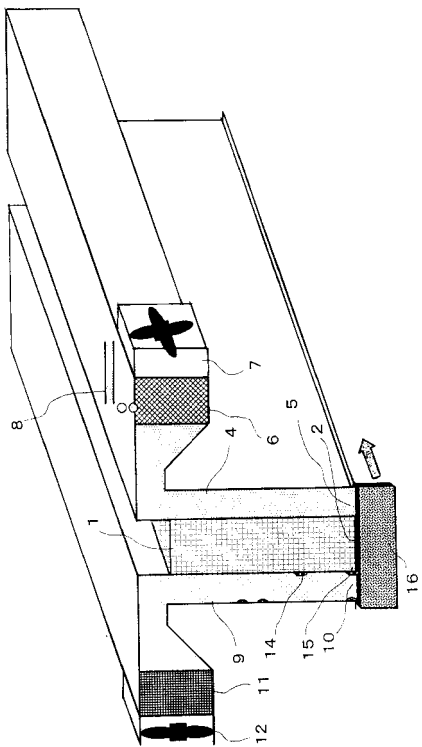
【 図 1 】



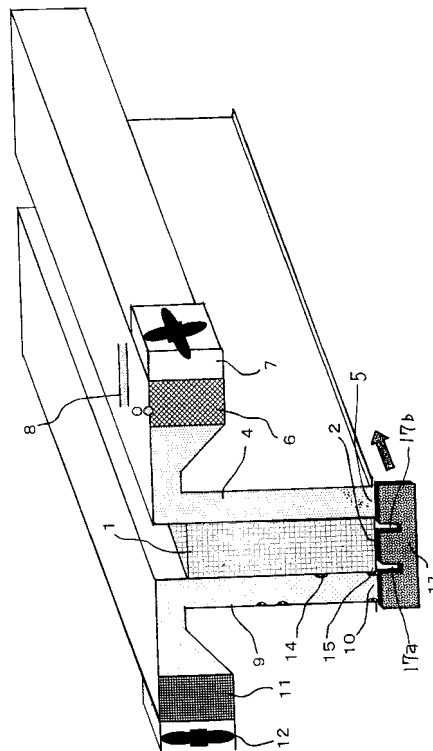
【 図 2 】



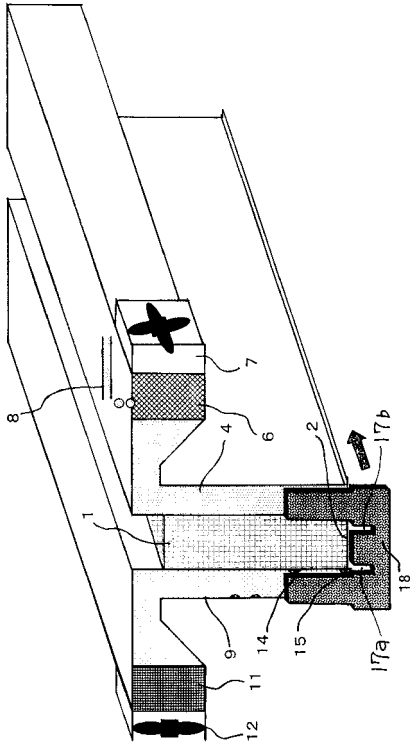
【 図 3 】



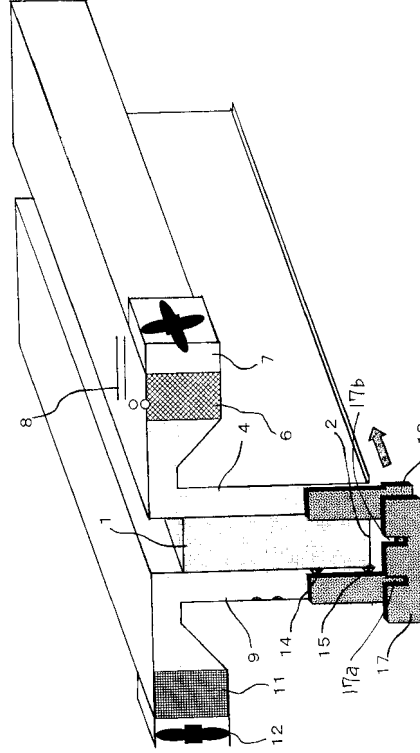
【 図 4 】



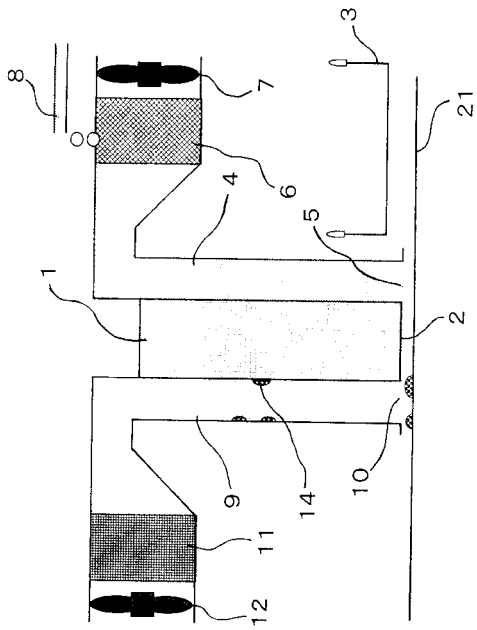
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(72)発明者 四方 誠

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 野村 宏康

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

Fターム(参考) 2C056 EA16 EA27 FA13 JB04 JB18 JC17