

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4335894号  
(P4335894)

(45) 発行日 平成21年9月30日(2009.9.30)

(24) 登録日 平成21年7月3日(2009.7.3)

(51) Int.Cl. F I  
**B 4 1 J 2/18 (2006.01)** B 4 1 J 3/04 1 O 2 R  
**B 4 1 J 2/185 (2006.01)** B 4 1 J 3/04 1 O 2 N  
**B 4 1 J 2/165 (2006.01)**

請求項の数 2 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2006-234663 (P2006-234663)	(73) 特許権者	396004981 セイコープレジジョン株式会社 千葉県習志野市茜浜一丁目1番1号
(22) 出願日	平成18年8月30日(2006.8.30)	(74) 代理人	100095407 弁理士 木村 満
(65) 公開番号	特開2008-55734 (P2008-55734A)	(74) 代理人	100109449 弁理士 毛受 隆典
(43) 公開日	平成20年3月13日(2008.3.13)	(72) 発明者	小嶋 宏之 千葉県習志野市茜浜一丁目1番1号 セイコープレジジョン株式会社内
審査請求日	平成20年3月19日(2008.3.19)	審査官	山口 陽子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インクジェットプリンタ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のノズルが配列されたノズル面を備えた印字ヘッドと、  
 前記印字ヘッドが装着され、装着された印字ヘッドをメンテナンスするヘッドメンテナンス部と、  
 を備えるインクジェットプリンタであって、  
 前記ヘッドメンテナンス部は、  
 前記ノズル面を覆うように印字ヘッドを収容し、長手方向両端部と長手方向中央部分の両側部とにそれぞれ突出する係合用突起を備えるノズル収容部と、  
 前記ノズル収容部の前記係合用突起のそれぞれに係合することにより、前記ノズル収容部の前記印字ヘッド方向への変位を規制する係合部を備え、前記ノズル収容部の底面を弾性部材によって前記印字ヘッド側に付勢して前記ノズル収容部を前記印字ヘッドの動きに  
 応動可能に支持する支持部と、  
 を備え、

前記係合用突起と前記係合部とは、前記弾性部材による付勢により係合状態を維持し、  
 前記支持部に備えられた前記係合部は、前記ノズル収容部の前記長手方向中央部分が前記印字ヘッド側に反ることを抑えるように前記ノズル収容部の前記長手方向中央部分の前記係合用突起を位置決めするものであり、

前記弾性部材の付勢により前記ノズル収容部が前記印字ヘッド側に移動するとき、前記係合用突起のうち、前記長手方向中央部分の両側部の前記係合用突起が、前記長手方向

10

20

両端部の前記係合用突起より前に、前記係合部に係合する、  
ことを特徴とするインクジェットプリンタ。

【請求項 2】

複数のノズルが配列されたノズル面を備えた印字ヘッドと、  
前記印字ヘッドが装着され、装着された印字ヘッドをメンテナンスするヘッドメンテナ  
ンス部と、

を備えるインクジェットプリンタであって、

前記ヘッドメンテナンス部は、  
前記ノズル面を覆うように印字ヘッドを収容するノズル収容部と、

前記ノズル収容部の底面を弾性部材によって前記印字ヘッド側に付勢して前記ノズル収  
容部を前記印字ヘッドの動きに応動可能に支持し、前記ノズル収容部の長手方向両端部と  
長手方向中央部分の両側部とに係合することにより、前記ノズル収容部の前記印字ヘッド  
方向への変位を規制すると共に前記弾性部材によって前記印字ヘッド側に反ることを抑え  
る支持部と、

を備え、

前記ノズル収容部は、前記長手方向両端部と前記長手方向中央部分の両側部とにそれぞ  
れ突出する係合用突起を備え、

前記支持部は、それぞれの前記係合用突起と係合する係合部を備え、

前記係合用突起と前記係合部とは、前記弾性部材による付勢により、係合状態を維持す  
るものであり、

前記係合用突起のうち、前記長手方向中央部分の両側部の前記係合用突起は、前記長手  
方向両端部の前記係合用突起より前記支持部の底部に近い位置で係合する、  
ことを特徴とするインクジェットプリンタ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はヘッドメンテナンス装置を備えたインクジェットプリンタ及びインクジェット  
プリンタの印字ヘッドをメンテナンスするヘッドメンテナンス装置に関する。

【背景技術】

【0002】

インクジェットプリンタにおいては、良好な印字品質を維持するために印字ヘッドのノ  
ズル面をメンテナンスするヘッドメンテナンス装置を備えることが不可欠であった。従来  
のヘッドメンテナンス装置としては、特願 2006-012288 に記載されているよう  
に、ヘッドメンテナンス装置が備えるキャップ部分の長辺方向の両端に突起部を設け、そ  
の突起部をキャップ保持部材（キャップホルダ）が備える突起部に係合することにより、  
弾性部材（ばね）の弾性力を受けるヘッドメンテナンス装置があった。

【0003】

特願 2006-012288 に開示されたヘッドメンテナンス装置 42 の正面図を図 6  
(a) に、断面図を図 6 (b) に、左側面図を図 6 (c) に示す。

ヘッドメンテナンス装置 42 は、キャップ 420 と、弾性部材 421a ~ 421c と、  
キャップホルダ 423 とを備える。キャップ 420 は吸引口 42a を備え、図 1 に示すノ  
ズル面 34a に押し当て、管 42b に接続された図示しないポンプにより吸引口 42a の  
内部 100a を負圧とすることにより、ノズル面 34a の異物や余分なインクを吸引除去  
する。

弾性部材 421a ~ 421c は、キャップ 420 がヘッドのノズル面 34a に押圧され  
たときに、キャップ 420 は、押圧されたヘッドのノズル面 34a を受け止める。

具体的には、キャップ 420 は、突起部 420a 及び 420b とを備える。突起部 42  
0a 及び 420b は、図 6 (a) から図 6 (c) に示すように、キャップ 420 の短辺両  
端中央部から、キャップ 420a の長辺外方向に突出して形成されている。

さらに、キャップホルダ 423 は、短辺内側中央部に、突起部 423a 及び 423b を

10

20

30

40

50

備え、キャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b が、キャップ 4 2 0 の長辺両端に備わる突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b を垂直下方に抑えることにより、弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c から受ける弾性力を受け止めている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

インクジェットプリンタにおいて、ヘッドのノズル面をメンテナンスするためにヘッドメンテナンス装置 4 2 を設け、キャップ 4 2 0 に設けられた吸引口 4 2 a の内部を負圧にすることにより、余分なインクを除去することは従来から行われている。

しかし、上記構成のヘッドメンテナンス装置 4 2 は、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b が受ける弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c からの垂直上方向の弾性力を、キャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b が受けるため、図 6 ( b ) の破線及び図 6 ( c ) に示すように、キャップ 4 2 0 の中央部が垂直上方向に反ること（ねじれ）があった。経時変化によりこの反りは大きくなる。

その結果、キャップ 4 2 0 の吸引口 4 2 a に負圧をかけて、ヘッドのノズル面に付着したインクを除去しようとした場合でも、ヘッド面 3 4 a とキャップ 4 2 0 の吸引口 4 2 a の密閉性が確保できず、余分なインクを適切に除去することができなかった。

【0005】

この発明は、上記実情に鑑みてなされたものであり、インクを適切に除去できるヘッドメンテナンス装置を備えたインクジェットプリンタを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するため、この発明のインクジェットプリンタは、  
複数のノズルが配列されたノズル面を備えた印字ヘッドと、  
前記印字ヘッドが装着され、装着された印字ヘッドをメンテナンスするヘッドメンテナンス部と、  
を備えるインクジェットプリンタであって、

前記ヘッドメンテナンス部は、

前記ノズル面を覆うように印字ヘッドを収容し、長手方向両端部と長手方向中央部分の両側部とにそれぞれ突出する係合用突起を備えるノズル収容部と、

前記ノズル収容部の前記係合用突起のそれぞれに係合することにより、前記ノズル収容部の前記印字ヘッド方向への変位を規制する係合部を備え、前記ノズル収容部の底面を弾性部材によって前記印字ヘッド側に付勢して前記ノズル収容部を前記印字ヘッドの動きに応動可能に支持する支持部と、

を備え、

前記係合用突起と前記係合部とは、前記弾性部材による付勢により係合状態を維持し、

前記支持部に備えられた前記係合部は、前記ノズル収容部の前記長手方向中央部分が前記印字ヘッド側に反ることを抑えるように前記ノズル収容部の前記長手方向中央部分の前記係合用突起を位置決めするものであり、

前記弾性部材の付勢により前記ノズル収容部が前記印字ヘッド側に移動するとき、前記係合用突起のうち、前記長手方向中央部分の両側部の前記係合用突起が、前記長手方向両端部の前記係合用突起より前に、前記係合部に係合する、  
ことを特徴とする。

【0007】

また、本発明のインクジェットプリンタは、

複数のノズルが配列されたノズル面を備えた印字ヘッドと、

前記印字ヘッドが装着され、装着された印字ヘッドをメンテナンスするヘッドメンテナンス部と、

を備えるインクジェットプリンタであって、

前記ヘッドメンテナンス部は、

10

20

30

40

50

前記ノズル面を覆うように印字ヘッドを収容するノズル収容部と、  
前記ノズル収容部の底面を弾性部材によって前記印字ヘッド側に付勢して前記ノズル収容部を前記印字ヘッドの動きに応動可能に支持し、前記ノズル収容部の長手方向両端部と長手方向中央部分の両側部とに係合することにより、前記ノズル収容部の前記印字ヘッド方向への変位を規制すると共に前記弾性部材によって前記印字ヘッド側に反ることを抑える支持部と、  
を備え、

前記ノズル収容部は、前記長手方向両端部と前記長手方向中央部分の両側部とにそれぞれ突出する係合用突起を備え、

前記支持部は、それぞれの前記係合用突起と係合する係合部を備え、

前記係合用突起と前記係合部とは、前記弾性部材による付勢により、係合状態を維持するものであり、

前記係合用突起のうち、前記長手方向中央部分の両側部の前記係合用突起は、前記長手方向両端部の前記係合用突起より前記支持部の底部に近い位置で係合する、  
ことを特徴とする。

#### 【発明の効果】

##### 【0008】

本発明によると、ノズル面に付着したインクを適切に除去することができる。

##### 【発明を実施するための最良の形態】

##### 【0009】

以下、本発明の実施形態に係るインクジェットプリンタ10を詳細に説明する。

##### 【0010】

本実施形態に係るインクジェットプリンタ10は、図1、図2に示すように、記録媒体給送装置20、印字装置30、メンテナンス部40を有する。このインクジェットプリンタ10は、記録媒体給送装置20が供給する記録媒体M上に印字装置30が所定の文字を印字する。そして、メンテナンス部40は、インクジェットプリンタ10の起動時、印字結果が不良であって使用者が所定の操作を行ったとき等に、印字ヘッド31の清掃、インクの充填などを行う。

##### 【0011】

また、ノズル面34aは、プリント終了時に、ノズル34bの乾燥及びノズル面34aの汚染を防止するため、メンテナンス部40のヘッドメンテナンス装置42によりキャッピングされる。

##### 【0012】

記録媒体Mは、PET（ポリエチレンテレフタレート）、PP（ポリプロピレン）フィルム等から構成される。

##### 【0013】

記録媒体給送装置20は、地板21、22と、回転軸の両端が地板21、22に固定されたローラー23、24、25と、地板21、22に回転軸の両端が固定されたローラー状のプラテン26とを有する。

##### 【0014】

ローラー23、24、25は、それぞれ、回転軸の外周に摺動回転可能に配置された円筒状回転部を備える。プラテン26は、回転軸の外周に摺動回転可能に配置された円筒状回転部を備える。

##### 【0015】

印字装置30は、印字ヘッド31、印字ヘッド31を脱着可能に保持する印字ヘッドキャリア32、キャリアガイド33を有する。キャリアガイド33はX方向に延び、地板22の窓部22aを貫通し、その両端を地板21及び支持板44に固定されている。

##### 【0016】

印字ヘッド31は、筐体31a内に、図3に示すヘッド本体34、インク流路（不図示

10

20

30

40

50

）及びインクタンク（不図示）が収容されたインクジェットプリンタヘッドである。図3示すように、筐体31aの略長方形の下面31bの中央に設けた孔部31cには、ヘッド本体34の下面であるノズル面34aが嵌合され、ノズル面34aは下面31bより下方に突出している。略長方形であって撥水処理を施されたノズル面34aには、その長手方向に沿ってインク射出用のノズル34bが所定の間隔で一列に複数形成されている。

【0017】

図1に戻って、印字ヘッド31は、印字ヘッドキャリア32に脱着可能に取り付けられ、印字ヘッドキャリア32は、キャリアガイド33の上面に形成されたガイドレール33aにしたがってX方向に移動可能となっている。

【0018】

印字ヘッド31から吐出されるインクは、目的に応じたものが選択されるが、前述の記録媒体Mに印刷を行うために、溶剤を主成分とするソルベント系インクから構成される。

【0019】

印字ヘッドキャリア32に取り付けられた印字ヘッド31のノズル面34aの下方には、印字ヘッド31の移動方向（X方向）に沿ってプラテン26が配置されている。駆動装置（不図示）によってノズル面34aのノズル34bからインクが下向きに吐出されると、プラテン26上を摺動する記録媒体M上に所定の印字がなされる。

【0020】

続いて、図1、2を用いてメンテナンス部40の説明を行う。メンテナンス部40は、図1、図2に示すように、ヘッドメンテナンス装置42と、クリーニング装置50を有する。

【0021】

ヘッドメンテナンス装置42とクリーニング装置50は、一端面が地板22の外側面に垂直に固定されX方向に延びる台板43上にX方向に並べて固定され、その台板43の他端面には地板21、22と平行になるように支持板44が固定されている。詳細については後述する。

【0022】

次に、クリーニング装置50について説明する。クリーニング装置50は、ローラーワイパ部（インク吸収部）60と、ワイパ部70とを有し、印字ヘッド31がクリーニング装置50の上方を通過するだけでノズル面34aの余分なインクを吸収、拭い取ることができる。

【0023】

ローラーワイパ部60は、Z方向に並べて配置された二つのローラー状のインク吸収体61と62からなる。インク吸収体61、62は、それぞれ、ウレタン製の円筒状のインク吸収部を備える。

【0024】

インク吸収体61は、軸方向中央で2分割されており、一列をなすノズル34bには接触しないように構成されている。

【0025】

ノズル面34aは、印字ヘッド31がメンテナンスのためキャリアガイド33に沿ってヘッドメンテナンス装置42に向かう途中、及び、メンテナンスを終えて印字のために記録媒体給送装置20の上方に向かう途中において、インク吸収体61に圧接しながら所定方向へ移動する。移動するノズル面34aに圧接されたインク吸収体61は従動回転し、これに伴ってインク吸収体62も従動回転する。

ただし、ノズル34bには、インク吸収体61は接触しない。インク吸収体61の作用により、ノズル面34a上のノズル34bの周囲の余分なインクを吸収することができる。インク吸収体62は、インク吸収体61よりも大型に形成され、インク吸収体61よりも多くのインクを蓄積でき、インク吸収体61が吸引したインクを蓄積する。

ワイパ部70は、図示しない駆動モータにてワイパブレード70aを備えた無端ベルト70bを駆動してワイパブレード70aでノズル面34aをワイピングするものである。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 6 】

ヘッドメンテナンス装置 4 2 は、その上面に、上方が開口となっている吸引口 4 2 a を備える。ヘッドメンテナンス装置 4 2 は、吸引口 4 2 a をノズル面 3 4 a に押し当て、吸引口 4 2 a 内を負圧とすることにより、ノズル面 3 4 a の異物や余分なインクを吸引除去する。

## 【 0 0 2 7 】

ヘッドメンテナンス装置 4 2 は、図 4 に示すように、キャップ 4 2 0 と、弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c と、キャップホルダ板 4 2 2 と、キャップホルダ 4 2 3 とから構成される。

## 【 0 0 2 8 】

キャップ 4 2 0 は、長辺両端に、突起部 4 2 0 a、4 2 0 b と、ストッパー 4 2 0 c とを備え、ストッパー 4 2 0 c は、後述するキャップホルダ板 4 2 2 の開口部 4 2 2 a に係合することにより、キャップ 4 2 0 を、後述するキャップホルダ 4 2 3 に固定させる。

10

## 【 0 0 2 9 】

また、キャップ 4 2 0 は、ノズル面 3 4 a 全体を覆い、キャップ 4 2 0 の上部に備わる吸引口 4 2 a が、ノズル 3 4 b に付着した余分なインクを吸引する。すなわち、管 4 2 b に接続された図示しないポンプにより吸引口 4 2 a の内部を負圧とすることにより、ノズル面 3 4 a の異物や余分なインクを吸引除去する。

## 【 0 0 3 0 】

弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c は、ノズル面 3 4 a が、キャップ 4 2 0 に押し当てられた際に、ノズル面 3 4 a からの弾性力を受けとめる。

20

## 【 0 0 3 1 】

キャップホルダ板 4 2 2 は、キャップ 4 2 0 をキャップホルダ 4 2 3 に固定させる装置であり、開口部 4 2 2 a を備える。開口部 4 2 2 a は、キャップ 4 2 0 のストッパー 4 2 0 c を係合することにより、キャップ 4 2 0 をキャップホルダ 4 2 3 に固定させる。

## 【 0 0 3 2 】

具体的には、図 4、図 5 に示すように、キャップホルダ板 4 2 2 は、後述するキャップホルダ 4 2 3 の内部に装着される。そして、キャップホルダ板 4 2 2 の開口部 4 2 2 a は、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b と、キャップホルダ 4 2 3 内部の突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b とが接する位置よりもキャップホルダ 4 2 3 底部に近い位置にある。

30

## 【 0 0 3 3 】

主に開口部 4 2 2 a が、弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c が振動することによるキャップ 4 2 0 のストッパー 4 2 0 c からの圧力（外側方向・上方向の圧力）を受けとめる。

従って、ノズル面 3 4 b をキャップ 4 2 0 に押圧した状態からノズル面 3 4 b を上昇させてキャップ 4 2 0 から取り去るときには、先ず開口部 4 2 2 a とストッパー 4 2 0 c とが当接触し、図 5 ( b ) に示すように、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a とホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a との間、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 b とキャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 b との間には、空間 4 2 0 y 及び 4 2 0 z が生じ、両者が接することはい。なお、弾性部材 4 2 1 a、4 2 1 c の付勢力にばらつきがあれば、それに応じてキャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a とホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a と、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 b とキャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 b とのいずれかが当接し、キャップ 4 2 0 がキャップホルダ 4 2 3 に対して位置決めされ、付勢力にばらつきがなければ、空間 4 2 0 y 及び 4 2 0 z が保った状態でキャップ 4 2 0 がキャップホルダ 4 2 3 に対して位置決めされる。

40

また、これによりキャップの突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b が、キャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b に衝突する際の衝撃や、弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c による付勢力が抑えられるので、キャップ 4 2 0 の中央部が上方向に反ることもない。

## 【 0 0 3 4 】

キャップホルダ 4 2 3 は、キャップ 4 2 0 を、図 1 及び図 2 に示すように、着脱可能な

50

状態でヘッドメンテナンス装置 4 2 に装着するための装置である。

【 0 0 3 5 】

このような構成によれば、キャップホルダ板 4 2 2 の開口部 4 2 2 a は、キャップ 4 2 0 に備わる突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b と、キャップホルダ 4 2 3 に備わる突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b との接点よりも、キャップホルダ 4 2 3 底部に近い位置にある。

【 0 0 3 6 】

そして、図 5 ( b ) に示すように、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b と、キャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b との間に隙間 4 2 0 x 及び 4 2 0 y が生じ、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b が、キャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b に接する前に、キャップホルダ板 4 2 2 の開口部 4 2 2 a の上辺  
10

に接する。  
このため、キャップ 4 2 0 の中央部が上方向に反ることがなくなり、キャップ 4 2 0 と、ノズル面 3 4 a との間の密閉性が確保される。

【 0 0 3 7 】

従って、キャップ 4 2 0 に備わる吸引口 4 2 a に負圧をかけて、ヘッドに付着した余分なインクを除去する場合であっても、適切にその余分なインクを除去することが出来る。

【 0 0 3 8 】

なお、この発明は上記実施の形態に限定されるものではない。例えば、上記実施の形態においては、をキャップホルダ板 4 2 2 に、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b よりも、キャップホルダ 4 2 3 底部に近い一箇所の開口部 4 2 2 a を設け、キャップ 4  
20

2 0 がノズル面 3 4 a から受ける圧力を、その開口部 4 2 2 a がストッパー 4 2 0 c を係合することにより受け止めている。  
【 0 0 3 9 】  
しかし、これに限定されず、全体として、キャップ 4 2 0 が、キャップホルダ板 4 2 2 に安定して固定され、かつ、キャップ 4 2 0 の突起部 4 2 0 a 及び 4 2 0 b が、キャップホルダ 4 2 3 の突起部 4 2 3 a 及び 4 2 3 b よりも、キャップホルダ 4 2 3 底部近くに位置することができるならば、その構造自体は任意である。

【 0 0 4 0 】

例えば弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c の個数と同数の開口部をキャップホルダ板 4 2 2、及び弾性部材 4 2 1 a ~ 4 2 1 c の個数と同数のストッパー 4 2 0 c を備えるキャップ 4  
30

2 0 とを用いて、キャップ 4 2 0 をキャップホルダ板 4 2 2 に係合することにより、キャップ 4 2 0 をキャップホルダ板 4 2 2 に固定することとしてもよい。  
【 0 0 4 1 】  
また、上記実施の形態で示した材質、数、形状は任意に変更可能であり、用途と目的に応じて適宜選択すればよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 2 】

【 図 1 】本発明の実施形態に係るインクジェットプリンタの構成を示す斜視図である。

【 図 2 】本発明の実施形態に係るインクジェットプリンタの構成を示す側面図である。

【 図 3 】本発明の実施形態に係る印字ヘッドの内部及びノズル面の構成を示す斜視図であ  
40

る。  
【 図 4 】本発明の実施形態に係るヘッドメンテナンス装置の構成を示す斜視図である。

【 図 5 】 ( a ) 図 4 に示すヘッドメンテナンス装置の平面図であり、 ( b ) 図 4 に示すヘッドメンテナンス装置の断面図であり、 ( c ) 図 4 に示すヘッドメンテナンス装置の側面図である。

【 図 6 】 ( a ) 従来技術を用いたヘッドメンテナンス装置の平面図であり、 ( b ) 従来技術を用いたヘッドメンテナンス装置の断面図であり、 ( c ) 従来技術を用いたヘッドメンテナンス装置の側面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 3 】

10

20

30

40

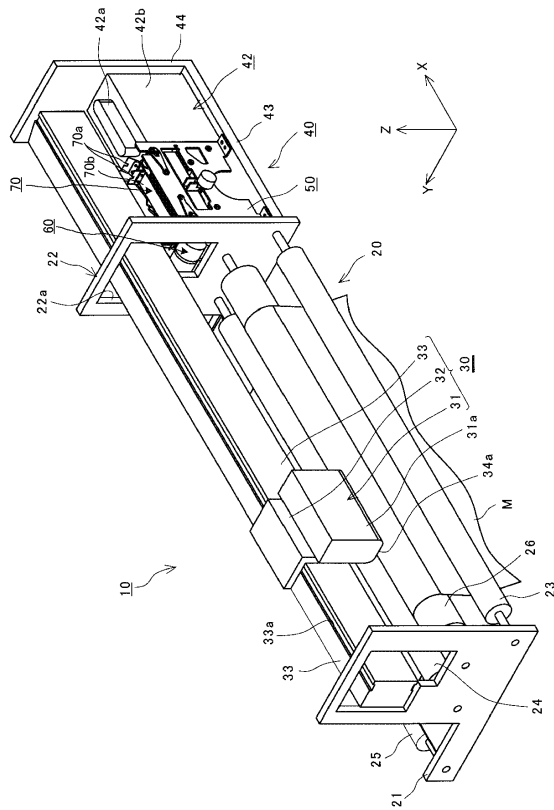
50

- 10 インクジェットプリンタ
- 20 記録媒体給送装置
- 21、22 地板
- 23、24、25 ローラー
- 26 プラテン
- 30 印字装置
- 31 印字ヘッド
- 32 印字ヘッドキャリア
- 33 キャリアガイド
- 34 ヘッド本体
- 34a ノズル面
- 34b ノズル
- 42 ヘッドメンテナンス装置
- 42a 吸引口
- 42b 管
- 420 キャップ
- 420x、420y キャップ及びキャップホルダ間に生じる空間
- 421a~c 弾性部材
- 422 キャップホルダ板
- 423 キャップホルダ50 クリーニング装置
- 60 ローラーワイパ部
- 70 ワイパ部
- 70a ワイパブレード
- 70b 無端ベルト
- M 記録媒体

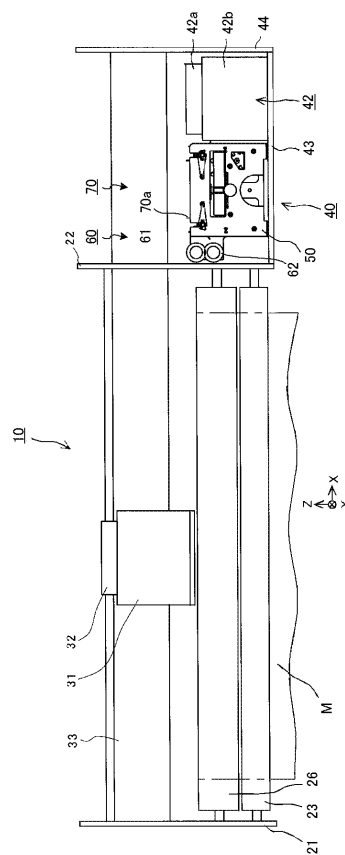
10

20

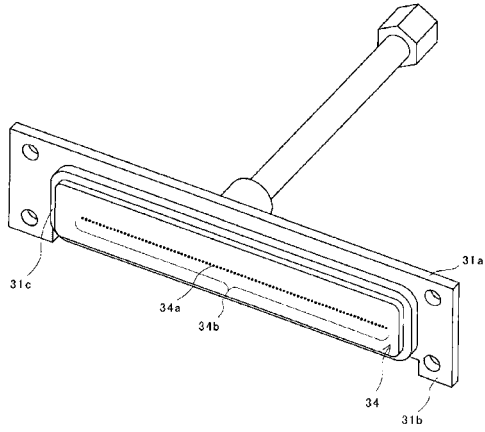
【図1】



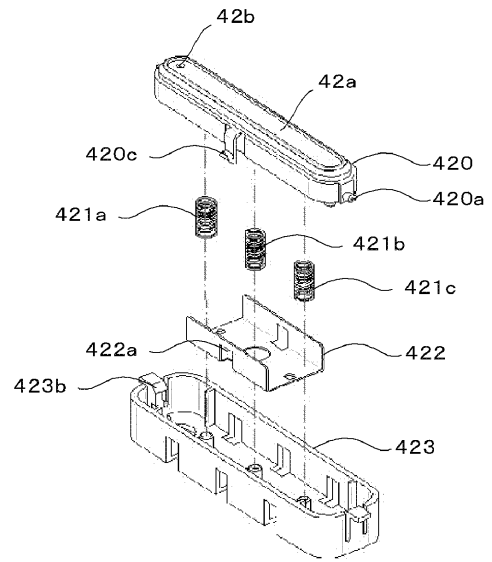
【図2】



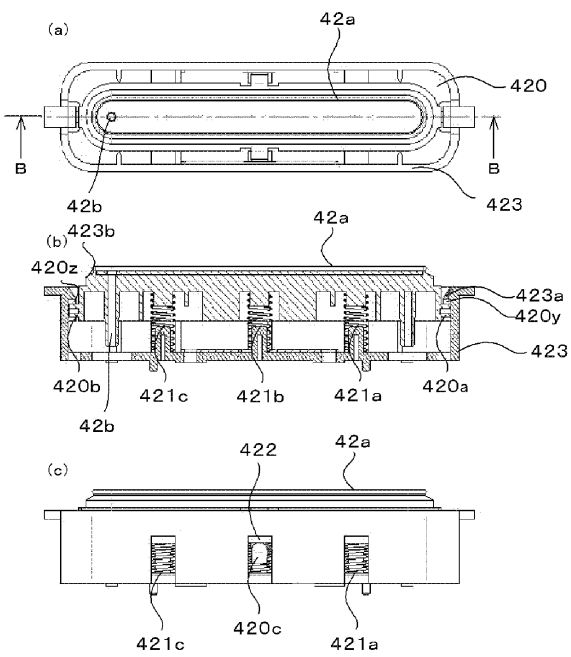
【図3】



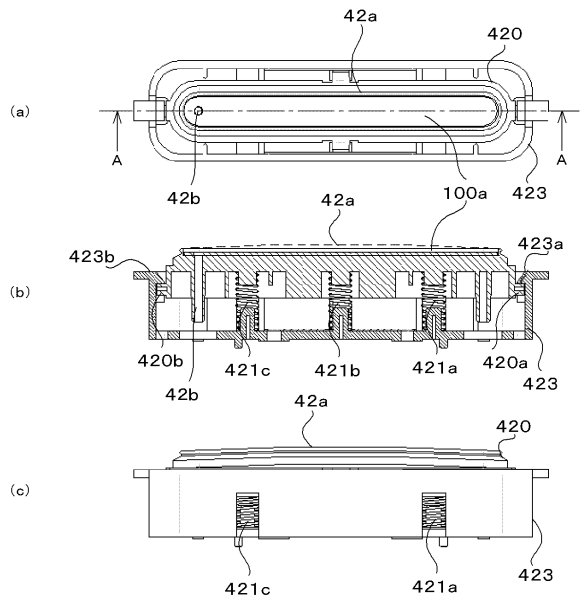
【図4】



【図5】



【図6】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平06 - 008457 (JP, A)  
特開平09 - 070981 (JP, A)  
特開平09 - 076518 (JP, A)  
特開2002 - 172794 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B 4 1 J      2 / 1 8  
B 4 1 J      2 / 1 6 5  
B 4 1 J      2 / 1 8 5