

【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18年12月7日(2006.12.7)

【公開番号】特開2000-301738(P2000-301738A)

【公開日】平成12年10月31日(2000.10.31)

【出願番号】特願平11-296023

【国際特許分類】

B 41 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 102Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月18日(2006.10.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

(制御IC200の説明)

プリントコントローラ40には各インクカートリッジ107K、107F(記憶素子80K、80F)に対する読み書きを制御する制御IC200が接続されている。この制御IC200について図3および図4を参照して説明する。図3は本実施例が適用され得るインクジェットプリンタのキャリッジ101の構造を示す分解斜視図である。図4はプリンタ本体100と制御IC200と記憶素子80K、80Fとの接続関係を模式的に示す説明図である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0053

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0053】

すなわち、図9に示すように、インクジェットプリンタ1のパネルスイッチ92において電源スイッチがOFFされると、まず、ステップST11においてインクジェットプリンタ1が待機中か否かが判断される(ステップST11)。待機中でない場合には(ステップST11: NO)、進行中のシーケンスを終了させて(ステップST12)、ステップST11に戻る。これに対して、インクジェットプリンタ1が待機中の場合には(ステップST11: YES)、印刷ヘッド10にキャッピングを行なった後(ステップST13)、印刷ヘッド10の駆動条件、例えば、駆動波形の電圧値、各色間の色補正を行うカラーID等を記憶する情報内容を記憶させる(ステップST14)。続いて、タイマー値を記憶させ(ステップST15)、コントロールパネルの内容、例えば、双方向印刷時の調整値を記憶させる(ステップST16)。次に、EEPROM90に記憶されているインク残量をインクカートリッジ107K、107Fの各記憶素子80K、80Fに記憶させる(ステップST17)。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

次に、カラー・インクカートリッジ107Fの記憶素子80Fについて説明する。記憶素子80Fは読み出し・書き込み可能なアドレス00～38と読み出し専用の領域760を示すアドレス48～86までを有している。記憶素子80Fのアドレス00にはシアンインクの残量情報が、アドレス08にはマゼンタインクの残量情報が、アドレス10にはイエローインクの残量情報が、アドレス18にはライトシアンインクの容量情報が、アドレス20にはライトマゼンタインクの残量情報がそれぞれ8ビットの容量にて格納されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

また、アドレス28には印刷ヘッドのクリーニング回数情報が、アドレス30にはインクカートリッジ107Fの装着回数情報がそれぞれ8ビットの容量にて格納されている。さらに、アドレス38には取り付け時間情報が16ビットの容量にて格納されている。このように、各色インクの残量に関するデータは読み出し・書き込み可能なアドレスの先頭アドレスに割り当てられているので、各色インクの残量に関するデータは最先に書き込みされ得る。また、シアン、マゼンタおよびイエローの各色に関するインク残量情報を先頭3バイト(24ビット)に割り当て、ライトシアンおよびライトマゼンタの各色に関するインク残量情報を続く2バイト(16ビット)に割り当てているので、シアン、マゼンタおよびイエローの3色から構成される3色インクカートリッジに対してもこのまま適用し得る。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0060】

インク容器の製造に関する情報は、例えば、アドレス48には製造年情報が7ビットの容量で、アドレス4Fには製造月情報が4ビットの容量で、アドレス53には製造日情報が5ビットの容量でそれぞれ格納されている。さらに、アドレス58には製造時情報が5ビットの容量で、アドレス5Dには製造分情報が6ビットの容量で、アドレス63には製造シリアル番号情報が8ビットの容量でそれぞれ格納されている。また、アドレス6Bにはリサイクル回数情報が3ビットの容量で、アドレス80にはインクの有効期間情報が6ビットの容量で、アドレス86には開封後有効期間情報が5ビットの容量でそれぞれ格納されている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

インクカートリッジ500は、ほぼ直方体として形成された容器51にインクを含浸させた多孔質体(図示しない)を収容し、上面を蓋体53により封止されている。容器51の内部には、5色のカラーインクをそれぞれ別個に収容する5つのインク収容部(例えば、インクカートリッジ107Fにおける107C、107LC、107M、107LM、107Y)が区画形成されている。容器51の底面にはホルダに装着されたときにインク供給針に対向する位置にインク供給口54が各インク色に応じて形成されている。また、

インク供給口側の垂直壁 5 5 の上端には、本体側のレバーの突起に係合する張出部 5 6 が一体に形成されている。この張出部 5 6 は、壁 5 5 の両側に別個に形成されていると共にリブ 5 6 a を有している。さらに下面と壁 5 5との間に三角形上のリブ 5 7 が形成されている。また、容器 5 1 は誤挿入防止用の凹部 5 9 を有している。

【手続補正 7】

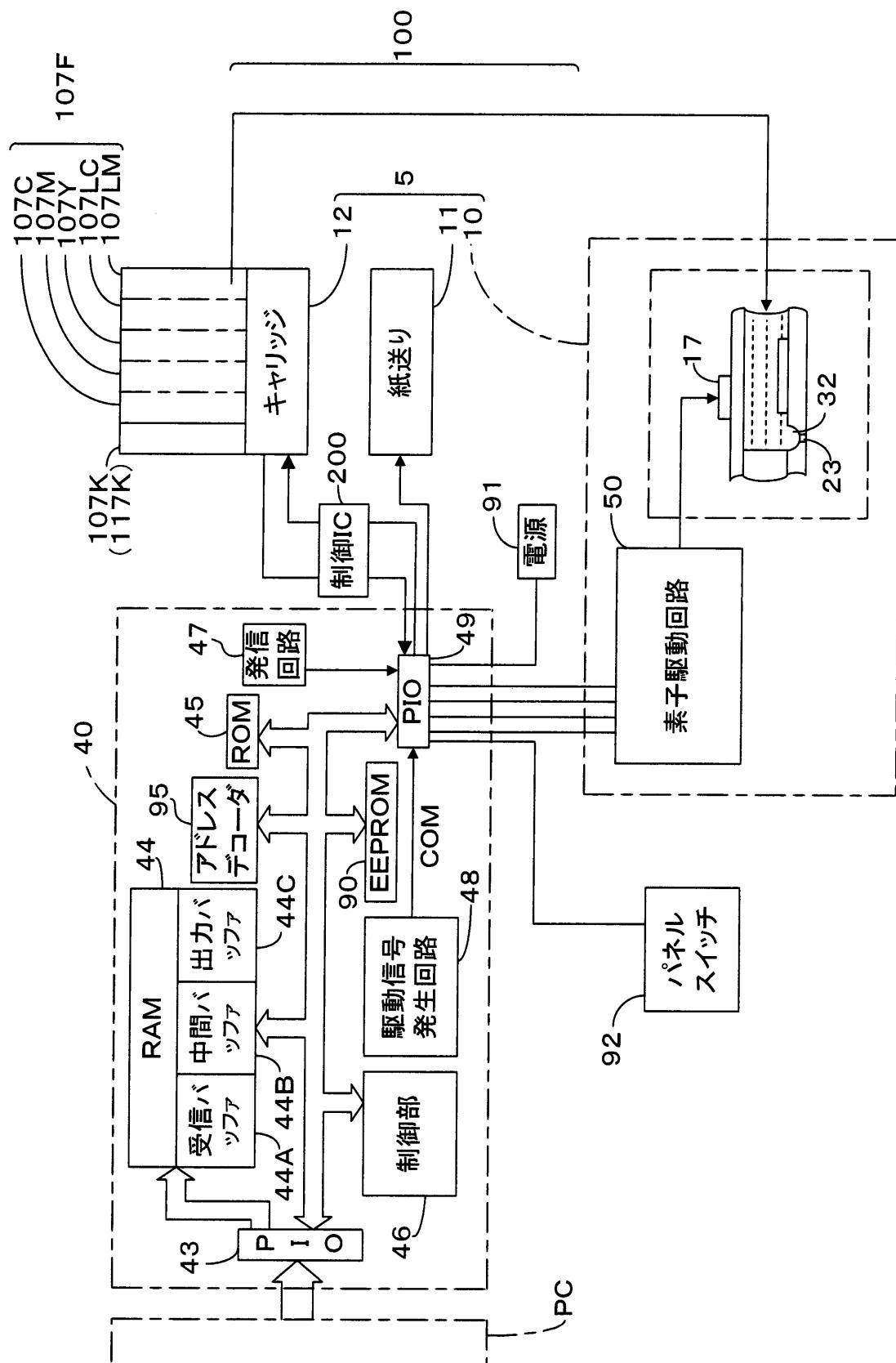
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】



【手続補正8】

【補正対象書類名】図面

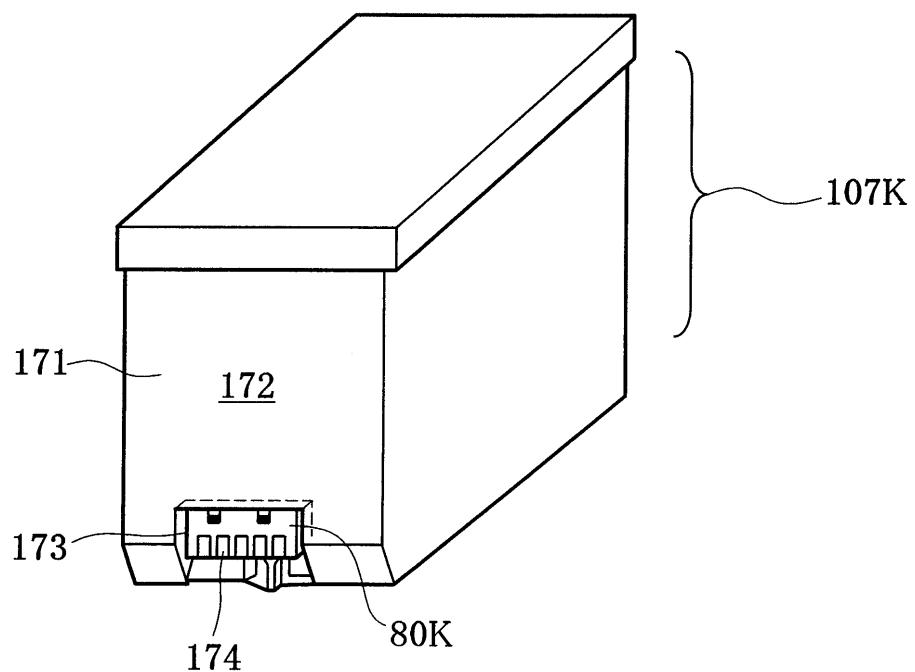
【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

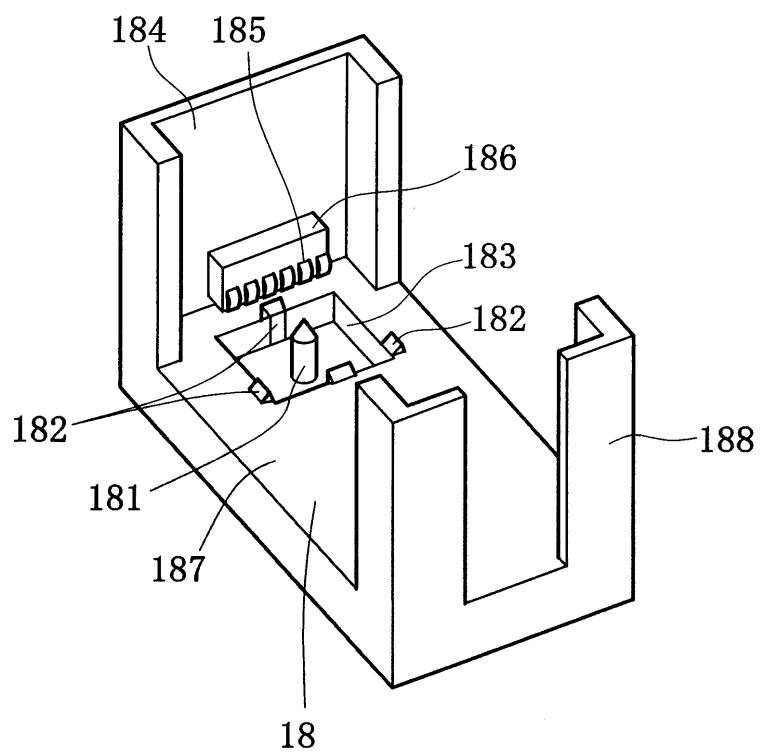
【補正の内容】

【図6】

(A)



(B)



【手続補正9】

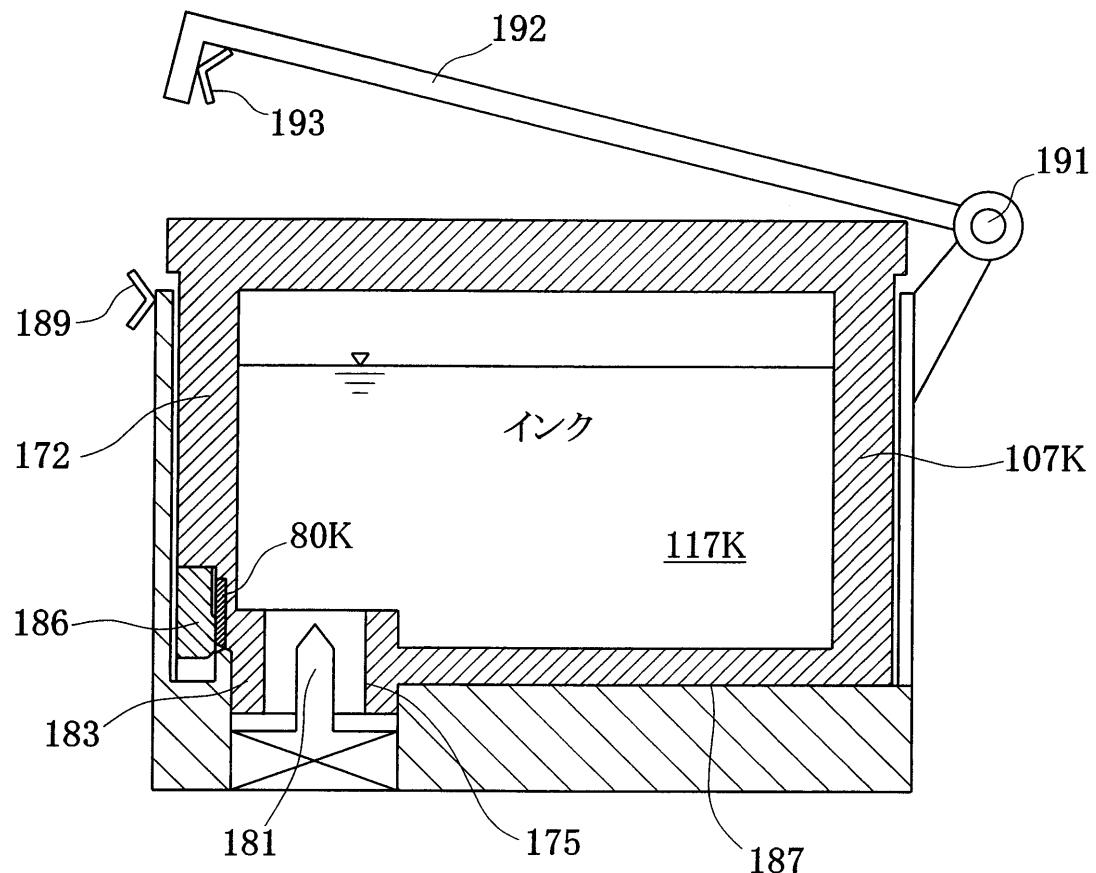
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図7】



【手続補正10】

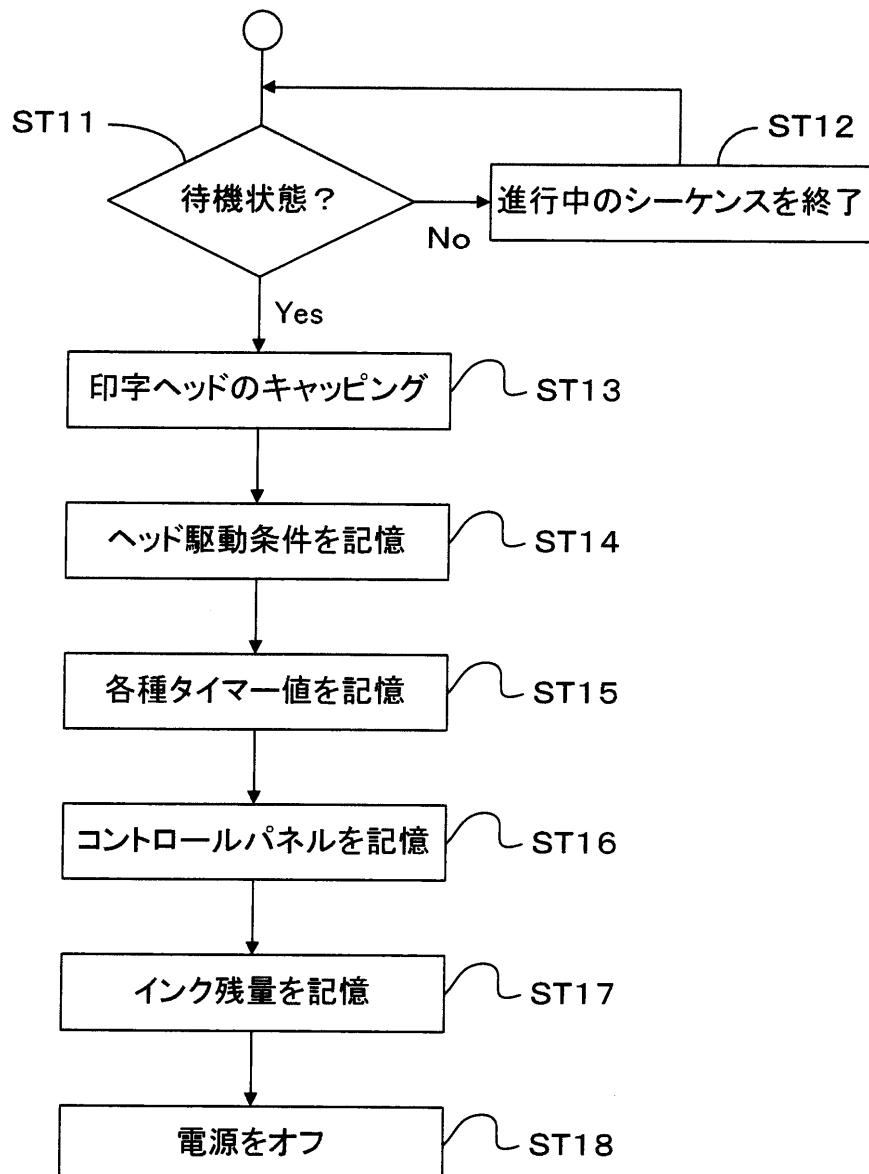
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図9】



【手続補正11】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図11

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図11】

制御IC200 のアドレス	データ長 (byte)	情報項目	記憶素子80K のアドレス	記憶素子の 容量(bit)
00	1	インク残量BK	00	8
01	1	クリーニング回数	08	8
02	1	取付回数	10	8
03	2	取付時間	18	16
05	1	製造年	28	7
06	1	製造月	2F	4
07	1	製造日	33	5
08	1	製造時	38	5
09	1	製造分	3D	6
0A	1	製造シリアル	43	8
0B	1	リサイクル回数	4B	3
0C	2	インクカートリッジ名	4E	10
0E	1	インク種	58	8
0F	1	有効期間	60	6
10	1	開封後有効期限	66	5

【手続補正12】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図12

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図12】

制御IC200 のアドレス	データ長 (byte)	情報項目	記憶素子80F のアドレス	記憶素子の 容量(bit)
20	1	インク残量Cyan	00	8
21	1	インク残量Magenta	08	8
22	1	インク残量Yellow	10	8
23	1	インク残量Light Cyan	18	8
24	1	インク残量Light Magenta	20	8
25	1	クリーニング回数	28	8
26	1	取付回数	30	8
27	2	取付時間	38	16
29	1	製造年	48	7
2A	1	製造月	4F	4
2B	1	製造日	53	5
2C	1	製造時	58	5
2D	1	製造分	5D	6
2E	1	製造シリアル	63	8
2F	1	リサイクル回数	6B	3
30	2	インクカートリッジ名	6E	10
32	1	インク種	78	8
33	1	有効期間	80	6
34	1	開封後有効期限	86	5

750

760

【手続補正13】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図13

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図13】

