

【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16年10月28日(2004.10.28)

【公開番号】特開2001-225480(P2001-225480A)

【公開日】平成13年8月21日(2001.8.21)

【出願番号】特願2000-37410(P2000-37410)

【国際特許分類第7版】

B 41 J 2/175

【F I】

B 41 J 3/04 102Z

【手続補正書】

【提出日】平成15年10月22日(2003.10.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

インクの収容が可能で、インク流出口を備えた可撓性のインク袋と、前記インク袋を収容するとともに、キャリッジに設けられた記録ヘッドに連通するインク供給針に着脱可能なインク供給口を備えたハードケースと、前記インク流出口と前記インク供給口の間に配置された差圧弁機構とからなるインクカートリッジ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【課題を解決するための手段】

このような問題を解決するために本発明においては、インクの収容が可能で、インク流出口を備えた可撓性のインク袋と、前記インク袋を収容するとともに、キャリッジに設けられた記録ヘッドに連通するインク供給針に着脱可能なインク供給口を備えたハードケースと、前記インク流出口と前記インク供給口の間に配置された差圧弁機構とから構成されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【作用】

記録ヘッドに連通するインク供給針にインク供給口が装着されると、記録ヘッド側のインク圧に応じて差圧弁機構が開閉してインク袋のインクを適量ずつ記録ヘッドに供給するため、インク袋の姿勢やインク量に関わりなく高い品質での印字が可能となり、またインク袋の高い遮気性によりインク溶媒の揮散や大気の浸入を防止して長期間にわたってインクの品質を維持する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、記録ヘッドでのインクの消費量に見合うインクを逐次、差圧弁機構介して供給できて、インク袋のインク量にかかわりなく、またキャリッジの往復動によるインクの揺動にかかわりなく、記録ヘッドのインク圧力を一定に維持して高い品質で印字することができる。

また、非印字状態では差圧弁機構により外気と遮断してインク溶媒の揮散や大気の浸入を防止してインクの脱気度を維持し、インクを長期間にわたって印刷に最適なインク滴を吐出させることができる品質に維持する。

さらに差圧弁機構により記録ヘッドに作用するインク圧力を一定に維持できるため、インク袋を立てた状態でキャリッジに着脱可能に搭載でき、キャリッジの小型化を図ることができる。