

【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19年3月1日(2007.3.1)

【公開番号】特開2005-262632(P2005-262632A)

【公開日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2005-038

【出願番号】特願2004-78121(P2004-78121)

【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19年1月16日(2007.1.16)

【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】

インクを収容し大気連通口が開放された状態で密閉包装されるインクタンク、または、インクを収容し被記録材に該インクを吐出し記録可能な、大気連通口またはインク吐出口が開放された状態で密閉包装されるインクジェットカートリッジ、に取付けられる配線基板であって、

基材上に形成されている電気配線は銅配線がニッケルめっき及び金めっきの順で全面覆われて形成されており、かつ、前記電気配線と前記基材との界面全周が樹脂で覆われていることを特徴とする配線基板。

【請求項2】

前記電気配線の一部として形成されている接点部の外縁全周上が樹脂で覆われており、該接点部の外縁全周上に形成された樹脂に囲まれた凹部内に該接点部の金めっき表面が露出していることを特徴とする請求項1に記載の配線基板。

【請求項3】

前記樹脂として、少なくとも、熱硬化型エポキシを主材とする樹脂を使用したものであることを特徴とする請求項1または2に記載の配線基板。

【請求項4】

前記ニッケルめっきは、光沢剤を含有する硫酸ニッケルを主成分とするめっき液を用いて形成されることを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の配線基板。

【請求項5】

インクを収容し大気連通口が開放された状態で密閉包装されるインクタンク、または、インクを収容し被記録材に該インクを吐出し記録可能な、大気連通口またはインク吐出口が開放された状態で密閉包装されるインクジェットカートリッジ、に取付けられる配線基板であって、

基材の端面で電気的に接続可能なりード接続端部を有するめっきリードを含む電気配線が前記基材上に形成されており、前記電気配線は銅配線が前記リード接続端部を除いてニッケルめっき及び金めっきの順で全面覆われて形成されており、かつ、前記リード接続端部を除く前記電気配線と前記基材との界面全周が樹脂で覆われていることを特徴とする配線基板。

【請求項6】

前記電気配線の一部として形成されている接点部の外縁全周上が樹脂で覆われており、該接点部の外縁全周上に形成された樹脂に囲まれた凹部内に該接点部の金めっき表面が露出していることを特徴とする請求項 5 に記載の配線基板。

【請求項 7】

前記樹脂として、少なくとも、熱硬化型エポキシを主材とする樹脂を使用したものであることを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の配線基板。

【請求項 8】

前記ニッケルめっきは、光沢剤を含有する硫酸ニッケルを主成分とするめっき液を用いて、電気めっき法により形成されることを特徴とする請求項 5 から 7 のいずれかに記載の配線基板。

【請求項 9】

前記基材は、該基材の端面から内側に切り込まれた切り込み部分を有し、前記リード接続端部が該切り込み部分の端面に形成されていることを特徴とする請求項 5 から 8 のいずれかに記載の配線基板。

【請求項 10】

前記切り込み部分の少なくとも一部が、弧の形状を形成していることを特徴とする請求項 9 に記載の配線基板。

【請求項 11】

インクを収容し大気連通口が開放された状態で密閉包装されるインクタンクであって、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の配線基板が取付けられていることを特徴とするインクタンク。

【請求項 12】

インクを収容し大気連通口が開放された状態で密閉包装されるインクタンクであって、請求項 5 から 10 のいずれかに記載の配線基板が取付けられ、前記リード接続端部が樹脂または接着材で封止されていることを特徴とするインクタンク。

【請求項 13】

前記リード接続端部が裏面となるように前記配線基板が取り付けられていることを特徴とする請求項 12 に記載のインクタンク。

【請求項 14】

前記インクが尿素を含有することを特徴とする請求項 11 から 13 のいずれかに記載のインクタンク。

【請求項 15】

請求項 11 から 14 のいずれかに記載のインクタンクを具備することを特徴とするインクジェットカートリッジ。

【請求項 16】

インクを収容し被記録材に該インクを吐出し記録可能な、大気連通口またはインク吐出口が開放された状態で密閉包装されるインクジェットカートリッジであって、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の配線基板が取付けられていることを特徴とするインクジェットカートリッジ。

【請求項 17】

インクを収容し被記録材に該インクを吐出し記録可能な、大気連通口またはインク吐出口が開放された状態で密閉包装されるインクジェットカートリッジであって、請求項 5 から 9 のいずれかに記載の配線基板が取付けられ、前記リード接続端部が樹脂または接着材で封止されていることを特徴とするインクジェットカートリッジ。

【請求項 18】

前記リード接続端部が裏面になるように前記配線基板が取り付けられていることを特徴とする請求項 17 に記載のインクジェットカートリッジ。

【請求項 19】

前記インクが尿素を含有することを特徴とする請求項 16 から 18 のいずれかに記載のインクジェットカートリッジ。