

【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7部門第2区分

【発行日】平成30年11月1日(2018.11.1)

【公表番号】特表2017-528908(P2017-528908A)

【公表日】平成29年9月28日(2017.9.28)

【年通号数】公開・登録公報2017-037

【出願番号】特願2017-505210(P2017-505210)

【国際特許分類】

H 01 L 21/60 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/60 301 G

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月20日(2018.9.20)

【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】

可撓性基板と、電気部品と、前記電気部品に対して電気的に接続するコイルとを有する可撓性集積回路であって、同可撓性集積回路は、

キャピラリ・ツールを使用して、ボンディング・ワイヤを前記電気部品のボンド・パッドに取り付ける工程と、

前記ボンディング・ワイヤが前記キャピラリ・ツールの内部管を通って前記キャピラリ・ツールから分配されるように、前記キャピラリ・ツールを経路に沿って移動させることによってコイルを形成する工程であって、前記経路は2つ以上の巻回を含み、前記分配されたボンディング・ワイヤの各々の巻回は、実質的に類似した形状を有する工程とを含むプロセスによって形成される、可撓性集積回路。

【請求項2】

前記経路が4つ以上の巻回部を含む、請求項1に記載の可撓性集積回路。

【請求項3】

前記形状がクローバ形である、請求項1に記載の可撓性集積回路。

【請求項4】

前記形状が略長方形であってその長辺が内側へ押圧された形状を有する、請求項1に記載の可撓性集積回路。

【請求項5】

前記形状が円形である、請求項1に記載の可撓性集積回路。

【請求項6】

前記移動させる工程の間に、前記分配されたボンディング・ワイヤが固定具の複数の支柱と係合するように、前記コイルを形成する前記工程は、前記キャピラリ・ツールを、前記複数の支柱まわりで移動させる工程を含む、請求項1に記載の可撓性集積回路。

【請求項7】

前記可撓性基板が、対象の皮膚面に対して取外し可能に付着されるように構成された接着層である、請求項1に記載の可撓性集積回路。

【請求項8】

第2の電気部品をさらに備える、請求項1に記載の可撓性集積回路。

【請求項9】

前記プロセスは、前記キャピラリ・ツールを使用して前記第2の電気部品の第2のボンド・パッドに前記ボンディング・ワイヤを取り付ける工程をさらに含む、請求項8に記載の可撓性集積回路。

**【請求項10】**

前記可撓性基板は、布地シート、ゴム・シート、可撓性プラスチック・シート、可撓性シリコン・シート、またはそれらの任意の組み合わせを含む、請求項1に記載の可撓性集積回路。

**【請求項11】**

前記ボンディング・ワイヤは、アルミニウム、ステンレス鋼、遷移金属、金属合金、半導体含有導電材料、II族-IV族の導電体、またはそれらの任意の組み合わせを含み、前記金属合金は、カーボン、銅、銀、金、白金、亜鉛、ニッケル、チタン、クロム、またはパラジウムを有する合金を含み、前記半導体含有導電材料は、シリコン含有導電材料、インジウムスズ酸化物、または他の透明な導電性酸化物を含み、II族-IV族の導電体はガリウム砒素を含む、請求項1に記載の可撓性集積回路。

**【請求項12】**

前記プロセスは、前記ボンディング・ワイヤの少なくとも一部を1つまたは複数の電気的絶縁材料でコーティングする工程をさらに含む、請求項1に記載の可撓性集積回路。

**【請求項13】**

前記電気的絶縁材料は、ポリイミド、ポリエチレン・テレフタレート(PET)、シリコーン、若しくはポリウレタンを含むポリマーまたはポリマー材料、プラスチック、エラストマー、熱可塑性エラストマー、弾性プラスチック、サーモスタット、熱可塑性プラスチック、アクリレート、アセタール・ポリマー、生分解性ポリマー、セルロース系ポリマー、フルオロポリマー、ナイロン、ポリアクリロニトリル・ポリマー、ポリアミドイミド・ポリマー、ポリアリレート、ポリベンズイミダゾール、ポリブチレン、ポリカーボネート、ポリエステル、ポリエーテルイミド、ポリエチレン、ポリエチレン共重合体および変性ポリエチレン、ポリケトン、ポリメチル・メタクリレート、ポリメチルペンテン、ポリフェニレン・オキシドおよび硫化ポリフェニレン、ポリフタルアミド、ポリブロピレン、ポリウレタン、スチレン系樹脂、スルホン系樹脂、ビニル系樹脂、またはそれらの任意の組合せを含む、請求項12に記載の可撓性集積回路。

**【請求項14】**

前記電気部品は、集積回路、プロセッサ、コントローラ、メモリ・デバイス、チップ、またはそれらの任意の組み合わせを含む、請求項1に記載の可撓性集積回路。

**【請求項15】**

形成された前記コイルはアンテナである、請求項1に記載の可撓性集積回路。