

【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1部門第2区分

【発行日】平成27年10月1日(2015.10.1)

【公開番号】特開2015-142754(P2015-142754A)

【公開日】平成27年8月6日(2015.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2015-050

【出願番号】特願2015-50683(P2015-50683)

【国際特許分類】

A 61 B 5/07 (2006.01)

【F I】

A 61 B 5/07 100

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月13日(2015.8.13)

【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】

摂取可能デバイスであって、

平面状の表面を含む支持体と、

第1の表面および第2の表面を含む金属箔であって、前記金属箔の前記第1の表面は、前記支持体の前記平面状の表面上に配置されており、前記第2の表面は、前記第1の表面に対向している、金属箔と、

電流を制御するための制御回路であって、前記制御回路は、前記支持体の前記平面状の表面上に固着され、前記金属箔を介して第1の入力において第1の電極に電気的に連結され、前記制御回路と複数の異なる第1の電極との間に相互接続を形成しており、第2の電極は、第2の入力において前記制御回路に電気的に連結されている、制御回路と、

前記金属箔の前記第2の表面上に配置された伝導性材料であって、前記金属箔は、前記伝導性材料と前記支持体との間に配置されており、

前記金属箔は、前記伝導性材料に隣接して、前記第2の表面上で前記制御回路を受容し、そして、前記伝導性材料と前記制御回路との間に電気的な相互接続を提供するように構成されている、伝導性材料と、

前記制御回路の上に堆積された摂取可能材料を含む電気的絶縁材料とを含む、摂取可能デバイス。

【請求項2】

前記摂取可能材料は、食材を含む、請求項1に記載の摂取可能デバイス。

【請求項3】

前記摂取可能材料は、医薬賦形剤である、請求項1に記載の摂取可能デバイス。

【請求項4】

前記制御回路は、論理要素、メモリ要素、電源デバイス、エフェクタ、信号送信要素、受動的要素、およびこれらの組み合わせのうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載の摂取可能デバイス。

【請求項5】

前記伝導性材料は、電極を含み、前記摂取可能材料は、伝導性材料を含む、請求項4に記載の摂取可能デバイス。

【請求項6】

前記伝導性材料は、前記金属箔の前記第2の表面上にパターン形成された電極材料の複数の分離した堆積物を含み、

前記伝導性材料は、前記金属箔の表面上に存在する電極材料の前記複数の分離した堆積物と前記制御回路との間に電気的相互接続を提供するように構成されている、請求項1に記載の摂取可能デバイス。

【請求項7】

前記金属箔は、金、銀、黒鉛、およびこれらの組み合わせからなる群から選択された材料を含む、請求項6に記載の摂取可能デバイス。

【請求項8】

前記金属箔は、異種材料を含む、請求項6に記載の摂取可能デバイス。

【請求項9】

前記電気的絶縁材料は、前記電気的絶縁材料を通って延在している少なくとも1つの開口を画定しており、前記少なくとも1つの開口は、電極材料の前記複数の堆積物のうちの1つ以上への流体経路を提供するように配置されている、請求項6に記載の摂取可能デバイス。

【請求項10】

前記電気的絶縁材料および前記支持体は、同じ材料を含む、請求項1に記載の摂取可能デバイス。

【請求項11】

摂取可能デバイスを組み立てるための方法であって、

支持体の平面状の表面上に金属箔を配置することと、

前記金属箔の表面上に電極材料を配置することであって、その結果、前記金属箔が、前記支持体と前記電極材料との間に配置される、ことと、

前記電極材料に隣接して、前記金属箔の前記表面上に制御回路を配置することであって、その結果、前記金属箔が、前記電極材料と前記制御回路との間に電気的相互接続を提供する、ことと、

前記制御回路上に電気的絶縁材料を配置することとを含む、方法。

【請求項12】

前記電気的絶縁材料は、前記電極材料のサイズおよび形状に対応する少なくとも1つの開口を含む、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記制御回路上に前記電気的絶縁材料を配置することは、前記制御回路上に前記電気的絶縁材料を堆積させることを含む、請求項11に記載の方法。

【請求項14】

前記制御回路上に前記電気的絶縁材料を配置することは、摂取可能接着剤を用いて、前記制御回路上に前記電気的絶縁材料を配置することを含む、請求項11に記載の方法。

【請求項15】

前記支持体の前記平面状の表面上に前記金属箔を配置することは、前記支持体の前記平面状の表面上に前記金属箔を糊着することを含む、請求項11に記載の方法。

【請求項16】

前記支持体の前記平面状の表面上に前記金属箔を配置することは、前記支持体の前記平面状の表面上に前記金属箔を圧入することを含む、請求項11に記載の方法。