

【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6部門第3区分

【発行日】平成24年5月17日(2012.5.17)

【公表番号】特表2011-523143(P2011-523143A)

【公表日】平成23年8月4日(2011.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-031

【出願番号】特願2011-512564(P2011-512564)

【国際特許分類】

G 06 F 3/041 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/041 3 5 0 D

G 06 F 3/041 3 3 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年3月22日(2012.3.22)

【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】

タッチセンサパネルに導電性トレースを形成する方法において、

タッチセンサパネルの1つ以上の境界エリア内で基板上に第1の導電性材料の積層体を形成し及びパターン化して、1つ以上のトレースを生成し、境界エリアの特定部分における1つ以上のトレース及びトレース間の分離エリアが、境界エリアのその部分の全巾を占有するようにするステップと、

基板上に第2の導電性材料の層を形成し及びパターン化して、各々が異なるトレースに結合された1つ以上の行を生成し、それらの行がタッチセンサパネル上の複数のセンサの一部分を形成するようにするステップと、
を備えた方法。

【請求項2】

各境界エリアの1つ以上のトレースが1つおきの行にインターリープ式に結合され且つ各境界エリアの全長に沿って少なくとも1つのトレースが存在するように前記積層体及び層を形成し及びパターン化するステップを更に備えた、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ある行のそばの境界エリアの特定部分内の全てのトレースが実質的に同じ巾となるように1つ以上のトレースのサイズを決めるステップを更に備えた、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

抵抗率が約0.4 /平方より大きな材料で前記積層体を形成するステップを更に備えた、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

モリブデン/ニオブ(Mo/Nb)から前記積層体を形成するステップを更に備えた、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

モリブデン/ニオブ(Mo/Nb)、アルミニウムネオジム(Al/Nd)及びMo/Nbから前記積層体を形成するステップを更に備えた、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

タッチセンサパネルに信頼性の高い導電性トレースを製造する方法において、

タッチセンサパネルの1つ以上の境界エリアに形成された導電性トレースを使用して、タッチセンサパネル上の行をタッチセンサパネルの縁へ誘導し、導電性トレース及びトレース間の分離エリアが境界エリアの全巾を占有するようにし、導電性材料の単一層を導電性トレースに使用できるようにした、方法。

【請求項8】

各境界エリアの導電性トレースを1つおきの行にインターリープ式に結合して、各境界エリアの全長に沿って少なくとも1つの導電性トレースが存在するようとする、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

ある行のそばの境界エリアの特定部分内の全てのトレースが実質的に同じ巾となるように導電性トレースのサイズを決める、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

抵抗率が約0.4 / 平方より大きな材料で前記導電性トレースを形成する、請求項7に記載の方法。

【請求項11】

モリブデン／ニオブ(Mo/Nb)から前記導電性トレースを形成する、請求項7に記載の方法。

【請求項12】

モリブデン／ニオブ(Mo/Nb)、アルミニウムネオジム(Al/Nd)及びMo/Nbから前記導電性トレースを形成する、請求項7に記載の方法。

【請求項13】

タッチセンサパネルの複数のセンサの一部分を、高い信頼性でそのタッチセンサパネルの単一の縁へ引き回す方法において、

タッチセンサパネルの1つ以上の境界エリア内で導電性材料の積層体をトレースへと形成し及びパターン化し、それらのトレースは、前記複数のセンサの一部分へ結合されるように構成され、トレース及びトレース間の分離エリアが境界エリアの全巾を占有するようにした、方法。

【請求項14】

前記複数のセンサの一部分は、行として形成され、前記方法は、更に、各境界エリアのトレースを1つおきの行にインターリープ式に結合して、各境界エリアの全長に沿って少なくとも1つのトレースが存在するようにすることを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

ある行のそばの境界エリアの特定部分内の全てのトレースが実質的に同じ巾となるようにトレースのサイズを決める、請求項13に記載の方法。

【請求項16】

抵抗率が約0.4 / 平方より大きな材料で前記トレースを形成する、請求項13に記載の方法。

【請求項17】

モリブデン／ニオブ(Mo/Nb)から前記トレースを形成する、請求項13に記載の方法。

【請求項18】

モリブデン／ニオブ(Mo/Nb)、アルミニウムネオジム(Al/Nd)及びMo/Nbから前記トレースを形成する、請求項13に記載の方法。

【請求項19】

タッチセンサパネルの複数のセンサの一部分をタッチセンサパネルの単一の縁へ引き回すための信頼性の高い導電性トレースを備えたタッチセンサパネルにおいて、

タッチセンサパネルの境界エリアのトレースへとパターン化された第1の導電性材料の積層体を備え、境界エリアの特定部分におけるトレース及びトレース間の分離エリアは、境界エリアのその部分の全巾を占有するように構成され、更に、

異なるトレースに各々結合される1つ以上の行を生成するようにパターン化された第2

の導電性材料を備え、それらの行は、タッチセンサパネルの単一の縁へ引き回される前記複数のセンサの一部分を形成するものである、タッチセンサパネル。

【請求項 2 0】

前記トレースは、1つおきの行にインターリープ式に結合されて、境界エリアの全長に沿って少なくとも1つのトレースが存在するようにした、請求項19に記載のタッチセンサパネル。

【請求項 2 1】

ある行のそばの境界エリアの特定部分内のトレースは、実質的に同じ巾である、請求項19に記載のタッチセンサパネル。

【請求項 2 2】

前記第1の導電性材料は、抵抗率が約0.4 / 平方より大きい、請求項19に記載のタッチセンサパネル。

【請求項 2 3】

前記第1の導電性材料は、モリブデン / ニオブ (Mo / Nb) である、請求項19に記載のタッチセンサパネル。

【請求項 2 4】

前記第1の導電性材料は、モリブデン / ニオブ (Mo / Nb)、アルミニウムネオジム (Al / Nd)、及びMo / Nbの積層体である、請求項19に記載のタッチセンサパネル。

【請求項 2 5】

コンピュータシステムが、前記タッチセンサパネルを備える、請求項19に記載のタッチセンサパネル。

【請求項 2 6】

移動電話が、前記タッチセンサパネルを備える、請求項19に記載のタッチセンサパネル。

【請求項 2 7】

デジタルメディアプレーヤーが、前記タッチセンサパネルを備える、請求項19に記載のタッチセンサパネル。