

【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 23 年 9 月 29 日 (2011.9.29)

【公表番号】特表 2010-537274 (P2010-537274A)

【公表日】平成 22 年 12 月 2 日 (2010.12.2)

【年通号数】公開・登録公報 2010-048

【出願番号】特願 2010-521036 (P2010-521036)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

B 8 2 B 1/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/045 (2006.01)

C 0 1 B 31/02 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/041 3 3 0 A

B 8 2 B 1/00

G 0 6 F 3/041 3 3 0 H

G 0 6 F 3/045 C

G 0 6 F 3/041 3 5 0 C

C 0 1 B 31/02 1 0 1 F

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 8 月 10 日 (2011.8.10)

【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】

タッチスクリーンシステム用のカバーシートアセンブリであって：

タッチスクリーンシステムの基板の導電性領域にわたって配置するように構成した表面を有する絶縁層；ならびに

絶縁層の表面の少なくとも一部に配置された導電性材料であって、複数のカーボンナノ粒子および複数の金属ナノ粒子を含んで成る導電性材料

を有して成る、カバーシートアセンブリであって、

導電性材料の少なくとも一部が偏光に対して所定の透明性を有するように、複数のカーボンナノ粒子および複数の金属ナノ粒子の少なくとも一方は、偏光の方向に対して配向するパターンで配置されている、請求項 1 に記載のカバーシートアセンブリ。

【請求項 2】

タッチスクリーンシステム用のカバーシートアセンブリであって：

タッチスクリーンシステムの基板の導電性領域にわたって配置するように構成した表面を有する絶縁層；ならびに

絶縁層の表面の少なくとも一部に配置された導電性材料であって、複数のカーボンナノ粒子および複数の金属ナノ粒子を含んで成る導電性材料

を有して成る、カバーシートアセンブリであって、

複数のカーボンナノ粒子および複数の金属ナノ粒子の少なくとも一方が、偏光の偏光方向よりも第 1 方向とより整列する整列方向に配向するパターンで配置されており、第 1 方向は偏光の偏光方向に対してほぼ垂直であり、好ましくは、複数のカーボンナノ粒子および複数の金属ナノ粒子の少なくとも一方のパターンが、第 1 方向とほぼ整列する整列方向

に配向している、請求項 1 に記載のカバーシートアセンブリ。

【請求項 3】

導電性材料は、複数のカーボンナノ粒子および複数の金属ナノ粒子の混合物を有する単一層を有して成る、請求項 1 または請求項 2 に記載のカバーシートアセンブリ。

【請求項 4】

導電性材料は第 1 層および第 2 層を有して成り、第 1 層が絶縁層の表面に直接配置され、かつ第 2 層が第 1 層の表面に直接配置され、第 1 層が複数の金属ナノ粒子を含んで成り、第 2 層が複数のカーボンナノ粒子を含んで成る、請求項 1 または請求項 2 に記載のカバーシートアセンブリ。

【請求項 5】

第 1 方向は絶縁層の表面に対してほぼ垂直である、請求項 2 に記載のカバーシートアセンブリ。

【請求項 6】

金属ナノ粒子は、銀、ビスマス、金、ニッケル、スズ、銅および亜鉛のナノ粒子の少なくとも 1 種を含んで成る、請求項 1 または請求項 2 に記載のカバーシートアセンブリ。

【請求項 7】

複数の金属ナノ粒子、および複数のカーボンナノ粒子の少なくとも一部は、ポリマーマトリックス内に少なくとも部分的に含まれている、請求項 1 または請求項 2 に記載のカバーシートアセンブリ。

【請求項 8】

複数のカーボンナノ粒子は、カーボンナノチューブ、カーボンナノスフィア、カーボンナノファイバおよびカーボンナノワイヤの少なくとも 1 種でできており、複数の金属ナノ粒子は、金属ナノファイバ、金属ナノスフィア、金属ナノチューブおよび金属ナノワイヤの少なくとも 1 種でできている、請求項 1 または請求項 2 に記載のカバーシートアセンブリ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 8】

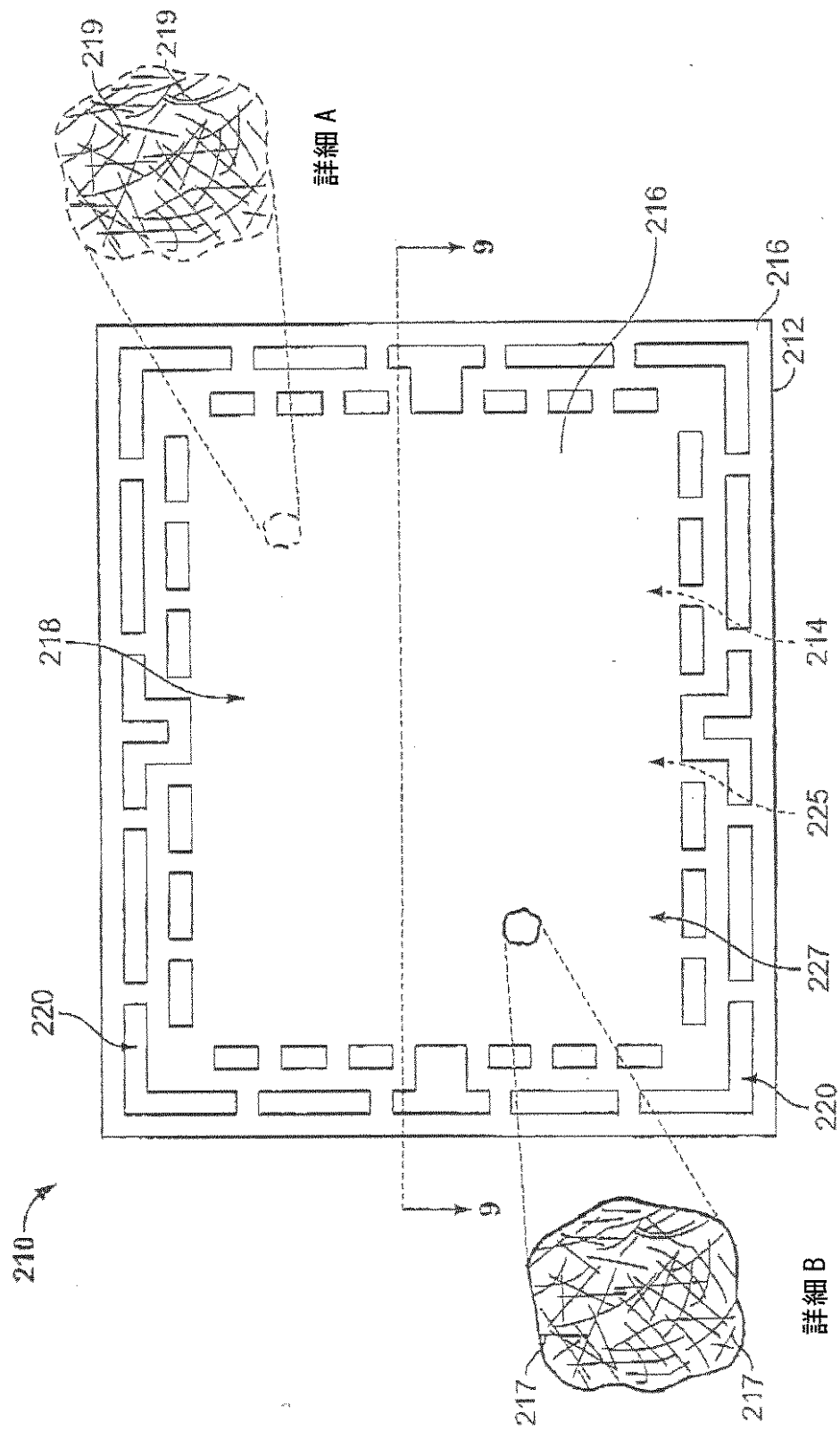


FIG. 8