

【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28年3月3日(2016.3.3)

【公開番号】特開2015-170178(P2015-170178A)

【公開日】平成27年9月28日(2015.9.28)

【年通号数】公開・登録公報2015-060

【出願番号】特願2014-45129(P2014-45129)

【国際特許分類】

G 06 F 3/041 (2006.01)

G 06 F 3/044 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/041 6 0 0

G 06 F 3/044 1 2 8

G 06 F 3/041 5 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月15日(2016.1.15)

【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】

正面側を覆う弾性変形可能な被覆部材と、

前記被覆部材における背面側に配置され、姿勢変化に応じて電気抵抗が変化する可変抵抗電極と、

前記被覆部材に対して前記可変抵抗電極と同じ側において、前記可変抵抗電極を覆う状態に配置された焦電体層と、

前記焦電体層に対して積層方向の両側に配置された一対の電荷検出電極と、

前記可変抵抗電極の電気抵抗を検出する抵抗検出部と、

前記焦電体層の自己分極によって生じる電荷量を検出する電荷検出部と、

前記抵抗検出部による検出結果と前記電荷検出部による検出結果とに基づき、前記電荷検出部による検出結果を用いて前記抵抗検出部による検出結果を補正して、前記被覆部材に対する押圧力を決定する押圧力決定部と、

を備える感圧センサ。

【請求項2】

操作面を有するとともに弾性変形可能なパネル部材と、

前記パネル部材における前記操作面とは反対側にX軸方向に所定間隔を隔てて並ぶよう互いに平行に配置され、被検知物の近接/離間に応じて自己容量又は相互容量が変化する複数の第一電極と、

前記第一電極に対して前記パネル部材とは反対側において、前記X軸方向に交差するY軸方向に所定間隔を隔てて並ぶよう互いに平行に配置され、前記被検知物の近接/離間に応じて自己容量又は相互容量が変化する複数の第二電極と、

前記第一電極に対して前記第二電極と同じ側に配置され、姿勢変化に応じて電気抵抗が変化する可変抵抗電極と、

前記第二電極に対して前記第一電極とは反対側において、前記可変抵抗電極を覆う状態に配置された焦電体層と、

前記焦電体層に対して積層方向の両側に配置された一対の電荷検出電極と、

を備えるタッチパネル。

【請求項 3】

前記一対の電荷検出電極のうちの一方である第一検出電極が、複数の前記第二電極によって兼用構成されている請求項 2 に記載のタッチパネル。

【請求項 4】

前記一対の電荷検出電極のうちの他方である第二検出電極が、所定間隔を隔てて並ぶよう互いに平行に配置された複数の電極として構成され、

前記可変抵抗電極が、前記積層方向に見て複数の前記第二検出電極どうしの間を縫うようにジグザグ状に形成されているとともに、前記第二検出電極と同一平面状に配置されている請求項 3 に記載のタッチパネル。

【請求項 5】

前記可変抵抗電極が、前記積層方向に見て複数の前記第二電極どうしの間を縫うようにジグザグ状に形成されているとともに、前記第二電極と同一平面状に配置されている請求項 2 又は 3 に記載のタッチパネル。

【請求項 6】

前記可変抵抗電極の電気抵抗を検出する抵抗検出部と、

前記焦電体層の自己分極によって生じる電荷量を検出する電荷検出部と、

前記抵抗検出部による検出結果と前記電荷検出部による検出結果とに基づき、前記電荷検出部による検出結果を用いて前記抵抗検出部による検出結果を補正して、前記操作面に対する押圧力を決定する入力決定部と、

を備える請求項 2 から 5 のいずれか一項に記載のタッチパネル。