

【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1区分

【発行日】平成26年12月18日(2014.12.18)

【公表番号】特表2014-503938(P2014-503938A)

【公表日】平成26年2月13日(2014.2.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-008

【出願番号】特願2013-539368(P2013-539368)

【国際特許分類】

H 01 H 13/702 (2006.01)

G 06 F 3/02 (2006.01)

H 01 H 13/02 (2006.01)

【F I】

H 01 H 13/70 F

G 06 F 3/02 3 1 0 A

H 01 H 13/02 B

H 01 H 13/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月30日(2014.10.30)

【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】

キーパッド装置における使用のためのアセンブリであって、

シームレスなフェースプレートであって、前記フェースプレートの表面の残りから外向きに突出した複数のキー領域を有し、前記キー領域は変形可能な物質のものであり、前記フェースプレートは、前記キーパッド装置の残りの部分に前記アセンブリが装着されたときに、前記キーパッド装置の上面を形成する、フェースプレートと、

複数のスイッチ要素であって、前記スイッチ要素は、前記フェースプレートの下にあり、少なくとも部分的に前記キー領域に対応し、前記スイッチ要素は、前記対応するキー領域に対してユーザにより掛けられる力に応答して、前記対応するキー領域によって前記スイッチ要素に対して掛けられる力の結果、回路構成における対応する接点と接触するよう構成され、前記ユーザが前記力を掛けることを止めると、前記キー領域が元の位置に戻る、複数のスイッチ要素と、  
を有するアセンブリ。

【請求項2】

前記複数のスイッチ要素は前記フェースプレートの下にある複数のドームスイッチを有し、前記複数のドームスイッチはドームシートに配置される、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項3】

前記ドームスイッチは、前記ユーザが力を掛けることをやめた後に対応するドームスイッチが元の位置に戻ると、前記対応するキー領域をそれぞれの元の位置に戻すように構成された、請求項2に記載のアセンブリ。

【請求項4】

前記フェースプレートと前記ドームシートとの間に配置された第1の離隔シートを更に有し、前記第1の離隔シートは好適には前記フェースプレートに接着される、請求項2に

記載のアセンブリ。

【請求項 5】

前記第1の離隔シートは、接着シートによって前記フェースプレートに接着される、請求項4に記載のアセンブリ。

【請求項 6】

前記ドームシートと前記回路構成とを離隔するための第2の離隔シートを更に有する、請求項2に記載のアセンブリ。

【請求項 7】

前記フェースプレートは、少なくとも部分的に半透明又は透明である、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項 8】

前記フェースプレートの内側にグラフィクスが印刷された、請求項7に記載のアセンブリ。

【請求項 9】

前記フェースプレートの前記キー領域のサイズ、形状及び突出量のうちの少なくとも1つが、少なくとも幾つかの前記キー領域間で異なる、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項 10】

前記ドームシートは、ポリドームシート又は金属のドームシートである、請求項2に記載のアセンブリ。

【請求項 11】

色シート、導光部及びエレクトロルミネセンスシートのうちの少なくとも1つを更に有する、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項 12】

前記フェースプレートは、前記フェースプレートの端部において平坦な形状を持つ、請求項1に記載のアセンブリ。

【請求項 13】

請求項1乃至12のいずれか一項に記載のアセンブリを有し、前記回路構成を更に有する、キーパッド装置。

【請求項 14】

上部筐体と底部筐体とを更に有し、前記上部筐体の一部は少なくとも部分的に前記フェースプレートの端部を囲む、請求項13に記載のキーパッド装置。

【請求項 15】

複数の内側キーを更に有し、前記内側キーのそれぞれは、前記フェースプレートの前記キー領域の1つと前記スイッチ要素の1つとの間に配置された、請求項13に記載のキーパッド装置。

【請求項 16】

上部筐体カバーを更に有し、前記上部筐体カバーの一部は前記複数の内側キー間に配置され、前記フェースプレートの前記キー領域に対応しない前記フェースプレートの内側が、前記上部筐体カバーにより支持される、請求項15に記載のキーパッド装置。

【請求項 17】

キーパッド装置における使用のためのアセンブリを製造する方法であって、前記方法は

第1のサブアセンブリ及び第2のサブアセンブリを製造するステップであって、前記第1のサブアセンブリは、ドームスイッチを持つ金属のドームシートを有し、前記ドームスイッチは、前記ドームスイッチに掛けられる力の結果、回路構成における対応する接点と接触するように構成され、前記第2のサブアセンブリは、シームレスなフェースプレートを有し、前記フェースプレートは、前記フェースプレートの表面の残りから外向きに突出した複数のキー領域を有し、前記キー領域は変形可能な物質のものである、ステップと、前記第2のサブアセンブリを前記第1のサブアセンブリの上に装着するステップであって、前記ドームスイッチが少なくとも部分的に前記キー領域に対応する、ステップと、

を有する方法。