

【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】 令和 6 年 5 月 27 日 (2024.5.27)

【国際公開番号】 WO2023/084976
【出願番号】 特願 2023-559491 (P2023-559491)

【国際特許分類】

H 0 1 H 2 5 / 0 4 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 1 H 3 6 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 5 G 9 / 0 4 7 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 5 G 2 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

H 0 1 H 2 5 / 0 4 E

H 0 1 H 3 6 / 0 0 D

G 0 5 G 9 / 0 4 7

G 0 5 G 2 5 / 0 0 C

【手続補正書】

【提出日】 令和 6 年 3 月 1 日 (2024.3.1)

【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】

絶縁体製の筐体と、

前記筐体に傾倒可能に支持される操作レバーと、

前記操作レバーの傾きを検出する傾倒検出センサと、

静電検出電極と周囲の物体との間で形成される静電容量を検出する静電検出回路と

を含み、

前記筐体は、ドーム状のドーム部と、前記ドーム部の頂部に設けられる開口部とを有し

、

前記操作レバーは前記開口部に挿通されており、

前記静電検出電極は、前記開口部を囲むように配置される円環部を有する、多方向入力装置。

【請求項 2】

前記操作レバーの前記開口部から突出する一端が前記筐体に対して位置する第 1 側とは反対の前記筐体に対する第 2 側に設けられる配線基板をさらに含み、

前記傾倒検出センサは、前記配線基板に設けられる傾倒検出用の抵抗体を有する、請求項 1 に記載の多方向入力装置。

【請求項 3】

前記静電検出電極は、

前記円環部から前記筐体の前記ドーム部が位置する側とは反対側に延在し、前記筐体に固定される脚部と、

前記円環部から前記筐体の前記ドーム部が位置する側とは反対側に延在し、前記静電検出回路と接続される接続部とを有し、

前記静電検出回路は、前記配線基板とは離間して配置される、請求項 2 に記載の多方向入力装置。

【請求項 4】

10

20

30

40

50

前記筐体は、固定用の部材を挿通する第 1 固定孔を有し、

前記静電検出電極は、前記脚部に設けられ、前記第 1 固定孔と重ねて配置されて前記固定用の部材が挿通される第 2 固定孔を有する、請求項 3 に記載の多方向入力装置。

【請求項 5】

前記第 1 固定孔は、前記筐体の前記ドーム部が位置する側とは反対側の部分に設けられ、

前記第 2 固定孔は、前記脚部の先端部に設けられる、請求項 4 に記載の多方向入力装置。

【請求項 6】

前記接続部は、前記配線基板から離間している、請求項 3 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の多方向入力装置。

【請求項 7】

前記筐体は、前記ドーム部の周囲に設けられる切り欠き部を有し、

前記静電検出電極は、前記円環部の内周側から内側に突出し、前記切り欠き部に係合する爪部を有する、請求項 1 に記載の多方向入力装置。

【請求項 8】

前記操作レバーに固定され、前記ドーム部を覆う導体製のノブをさらに含み、

前記ノブは、前記ドーム部に対向する内面側に、前記ドーム部の形状に対応した半球状の凹部を有する、請求項 1 に記載の多方向入力装置。

【請求項 9】

前記静電検出電極は、前記操作レバーが中立位置にあるときには、前記ノブの前記凹部の外側に位置する、請求項 8 に記載の多方向入力装置。

10

20

30

40

50