

【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3月27日(2024.3.27)

【国際公開番号】WO2022/270528
 【出願番号】特願2023-530081(P2023-530081)

【国際特許分類】

H 0 1 H 1 3 / 1 4 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 1 H 1 3 / 5 2 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

H 0 1 H 1 3 / 1 4 A

H 0 1 H 1 3 / 5 2 F

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年1月18日(2024.1.18)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

筐体と、

前記筐体の内部に設けられた反転バネと、

前記筐体の内部において前記反転バネと並べて設けられた荷重センサと、

前記反転バネの頂部と前記荷重センサとに跨って設けられ、操作荷重が加えられたときに、前記反転バネの前記頂部と前記荷重センサとの双方を押圧するステムと、

前記筐体の内部に設けられた第1固定接点とを備え、

前記ステムは、導電性部材からなり、

前記操作荷重が加えられたときに、前記反転バネの前記頂部と前記荷重センサとの双方を押圧するとともに、前記第1固定接点と接触することにより、当該ステムを介して前記第1固定接点に通電する

30

ことを特徴とする入力装置。

【請求項2】

前記反転バネの頂部は、開口部を有し、

前記第1固定接点は、前記反転バネの裏側、且つ、前記開口部と対向する位置に設けられ、

前記ステムは、前記反転バネが反転したときに、前記反転バネの前記開口部を貫通して前記第1固定接点と接触する突起部を有する

ことを特徴とする請求項1に記載の入力装置。

40

【請求項3】

前記ステムは、

前記操作荷重が加えられる操作部を有する

ことを特徴とする請求項1または2に記載の入力装置。

【請求項4】

前記筐体に設けられ、前記ステムを支持する支持部を備え、

前記ステムは、

前記操作部に前記操作荷重が加えられたときに、前記支持部を支点として傾くことにより、前記反転バネの前記頂部を押圧するとともに、前記荷重センサを押圧する

ことを特徴とする請求項3に記載の入力装置。

50

- 【請求項 5】
前記操作部は、
前記反転バネの前記頂部と支持部とが並ぶ第 1 の方向において、前記反転バネの前記頂部と支持部との間に設けられている
ことを特徴とする請求項 4 に記載の入力装置。
- 【請求項 6】
前記第 1 の方向において、前記支持部から前記操作部までの第 1 の距離と、前記支持部から前記反転バネの前記頂部までの第 2 の距離との比が、1 : 5 である
ことを特徴とする請求項 5 に記載の入力装置。
- 【請求項 7】 10
前記支持部は、前記ステムが常時接続される第 2 固定接点を有し、
前記ステムは、
前記操作部に前記操作荷重が加えられたときに、さらに前記第 1 固定接点と接触することにより、当該ステムを介して前記第 2 固定接点と前記第 1 固定接点との間を通電させる
ことを特徴とする請求項 5 に記載の入力装置。
- 【請求項 8】
前記操作部は、
前記ステムを平面視した場合において、前記反転バネの前記頂部を押圧する第 1 押圧部と、前記荷重センサを押圧する第 2 押圧部と、前記支持部によって支持される支点部となす三角領域内に設けられている。 20
ことを特徴とする請求項 5 に記載の入力装置。
- 【請求項 9】
前記ステムは、
前記操作荷重が加えられたとき、前記荷重センサの頂部との接触点を支点として傾倒しつつ、前記反転バネの前記頂部と前記荷重センサとの双方を押圧する
ことを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。
- 【請求項 10】
前記ステムの上側に設けられたカバー部材を備え、
前記カバー部材は、
前記ステムを押圧することによって、前記ステムを前記反転バネの前記頂部および前記荷重センサに押し当てる弾性腕部を有する 30
ことを特徴とする請求項 9 に記載の入力装置。
- 【請求項 11】
前記ステムは、
長手形状を有し、
前記長手形状の長手方向における一端側にて前記反転バネの前記頂部を押圧する第 1 押圧部と、
前記長手方向における他端側にて前記荷重センサを押圧する第 2 押圧部と、
前記長手方向における中央部にて、上方にむかって凸状に屈曲した形状を有し、前記操作荷重が加えられる操作部と、を有する 40
ことを特徴とする請求項 9 に記載の入力装置。
- 【請求項 12】
前記荷重センサは、
前記筐体に設けられた収容部に収容され、前記弾性腕部からの押圧力を前記ステムを介して受けることにより、前記収容部の底部に押し当てられて固定される
ことを特徴とする請求項 10 に記載の入力装置。
- 【請求項 13】
前記ステムは、
硬質な素材が用いられて形成される
ことを特徴とする請求項 9 に記載の入力装置。 50