

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2023-51629
(P2023-51629A)

(43)公開日

令和5年4月11日(2023.4.11)

(51)Int. Cl.

G 0 6 F 3/03 (2006.01)

F I

G 0 6 F 3/03 4 0 0 F

テーマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2021-176950(P2021-176950)

(22)出願日 令和3年9月30日(2021.9.30)

(71)出願人 521472265

有限会社スタジオ・シオン
熊本県熊本市南区川尻四丁目16番9号

(72)発明者

熊本県熊本市南区川尻4-16-9 弁天ビル1-2

(54)【発明の名称】OC型屈曲タッチペン

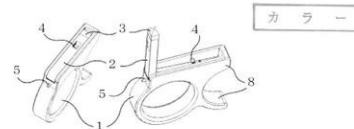
(57)【要約】 (修正有)

【課題】所持している場所から取り出し、利用した後はまた収納する必要のある従来のタッチペンが付帯するこうした事前事後動作をなくすと共に、その入力形態も保持型ではなく、非保持型とするタッチパネル入力装置を提供する。

【解決手段】タッチパネル入力装置は、安定子8の働きで本装置の安定性と手指の自由度を備えたタッチペン本体1の上部に、左上部の部位で共にヒンジ拘束されたタッチ棒2を収めており、これがヒンジ部に設けた一対の迎合ストッパーによって最適なタッチ棒入力操作開角度に設定された迎合位置まで開角することによりタッチパネル操作が可能となる。これを押し戻して本体に収納すれば即刻待機状態が得られると共に、従来のタッチペンに付帯していた事前事後作業を不要とすべく本装置の指装着によってハンドフリーでのパネル入力操作を可能にする。

【選択図】図4

立面図



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

面取りされた円筒形である一つのリングの右辺で、別に用意した同形のリングの右側半分を除去した後にできるアーチ形の円弧の両端をリングの回転制御を担う安定子(8)としてこの円弧側を共に結合させた形状の上部に、タッチ棒を収納するための部位を有した一体構造の本体(1)の左上辺にある支点(7)の位置で、先端にタッチパネル反応体である静電防止ゴム(3)が取り付けられたタッチ棒(2)の基部が共にヒンジ拘束されることにより、このタッチ棒が収納された状態(図4左側図)から、任意の角度に設定された一对の迎合ストッパー(図5)の本体側迎え角(E)とタッチ棒側迎え角(D)が迎合するタッチパネル操作角(図4右側図)位置まで自在に開閉することを特徴とするOC型屈曲タッチペン。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、タッチパネル入力装置の操作改良に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

タッチパネル操作に使用するタッチペンは、鉛筆式、単一指輪式、指キャップ式などが考案されている。

【先行技術文献】

20

【特許文献】**【0003】**

【特許文献1】KR-A-140016122公報

【特許文献2】CN-U-203012654公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

所持している場所から取り出し、利用した後はまた収納する必要のある従来のタッチペンが付帯するこうした事前事後動作をなくすと共に、その入力形態も保持型ではなく、非保持型とすることにより、本装置の指装着で必要な時に直ぐにタッチパネル操作が可能になるものを提供する。

30

【課題を解決するための手段】**【0005】**

タッチペン本体の作りを面取りされた円筒形である一つのリングの形状にして指に嵌めた際に容易に発生する回転を抑えるために同形のリングを単にもう一つ連結させてメガネ形状にするよりも装着時の指の自由な動きが損なわれず安定した操作性が得られるように、別に用意した同形のリングの右側半分を除去した後にできるアーチ形の円弧の両端部をリングの回転制御を担う安定子(8)としてこれを同形のリングの右辺で円弧側結合で付け足すことで指に嵌めた際の手指の動きの自由度とタッチ棒(2)をパネル操作角位置(図4右側図)まで起こした時の安定性と操作性を高めると共に、タッチ棒を収納するための部位を有した一体構造の本体(1)の上部の支点(7)でタッチパネルを操作するための先端にタッチパネル反応体である静電防止ゴム(3)が取り付けられたタッチ棒(2)の基部を共にヒンジ拘束させることで、このタッチ棒が収納された状態(図4左側図)から、任意の角度に設定された一对の迎合ストッパー(図5)の本体側迎え角(E)とタッチ棒側迎え角(D)が迎合するタッチパネル操作角位置(図4右側図)まで安定した開閉再現性を持たせた。

40

【発明の効果】**【0006】**

指輪を嵌める要領で本装置を指に嵌めておくことにより、タッチペンの利用時にこれを携帯している場所から取り出すという従来のタッチペンが有していたひとつの作業工

程が省けると共に、手に保持しない入力形態なので、手荷物を持ちながらのパネル操作でも指先入力にありがちなミスタッチのないパネルタッチ操作が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】本発明の正面図である。

【図2】本発明の右側側図である。

【図3】本発明のA面の断面図である。

【図4】本発明の立面図である。

【図5】本発明のB点の詳細図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

人差し指にリング（図2）を嵌めた場合は、中指に安定子（8）が、中指にリングをはめた場合は薬指に安定子がそれぞれ掛かるように本装置を操作する側の指に嵌めておくと、他方の手で本装置のタッチ棒を一对の迎合ストッパー（図5）の本体側迎え角（E）とタッチ棒側迎え角（D）の迎合位置まで起こす（図4右側図）だけで即座にハンドフリーによる入力操作が可能となり、入力が終了すれば元の位置（図4左側図）にタッチ棒を戻すだけで、入力操作を常時ワンタッチで出来るスタンバイ状態にしておける。

【実施例】

【0009】

6点の部品からなるバネ式のプロトタイプを製作し、人差し指と中指にはめて、実際にハンズフリーでタッチパネル操作をしてみたところ、タッチ棒のタッチ操作や位置の再現性と安定性が共に良く、快適なタッチパネル操作ができることを確認した。

また基本機能を満たした本装置は、それぞれ一体形成された本体とタッチ棒、そして静電防止ゴムの3点のみで組み上げることが出来る。

【符号の説明】

【0010】

- 1 本体
- 2 タッチ棒
- 3 静電防止ゴム
- 4 板ばね
- 5 作動ピン
- 6 コイルばね
- 7 本体とタッチ棒のヒンジ拘束箇所
- 8 安定子
- 9 一对の迎合ストッパー

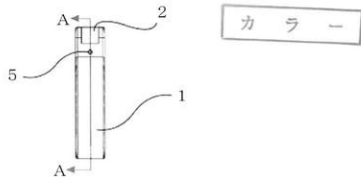
10

20

30

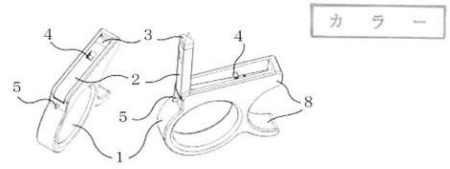
【図1】

正面図



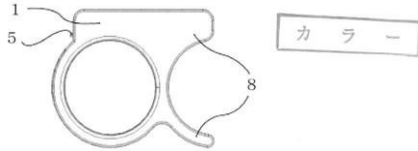
【図4】

立面図



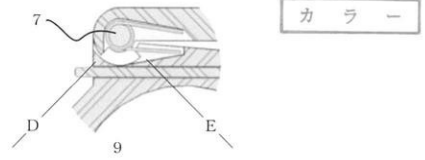
【図2】

右側面図



【図5】

詳細図
B



【図3】

断面図

A-A

