



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M424534U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 03 月 11 日

(21)申請案號：100212934

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 14 日

(51)Int. Cl. : G06F3/033 (2006.01)

(71)申請人：盧鴻智(中華民國) (TW)

臺北市信義區松山路 439 號 3 樓

(72)創作人：盧鴻智 (TW)

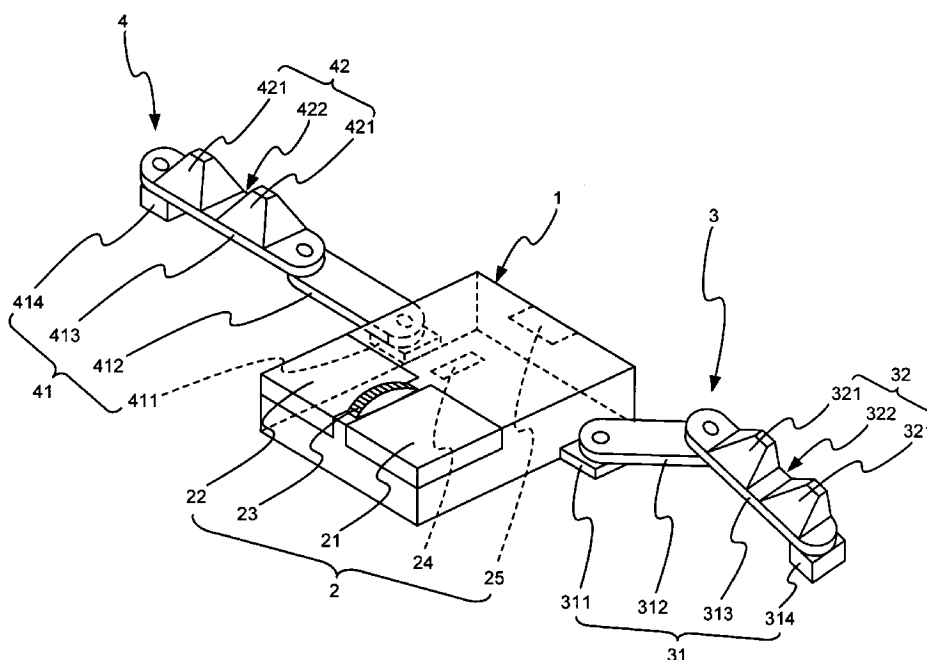
申請專利範圍項數：11 項 圖式數：7 共 21 頁

(54)名稱

迷你型人體工學滑鼠

(57)摘要

一種迷你型人體工學滑鼠，其包含一殼體；一與殼體結合之操控機構，其至少包含有分別設於殼體一端兩側之左鍵與右鍵、及一設於左、右鍵之滾軸、及一設於殼體底部之游標指示單元；一活動設於殼體一側之第一支撐機構；以及一活動設於殼體另一側之第二支撐機構。藉此，可讓使用者於操作滑鼠時，以其手指頭設於殼體頂面與第一、二支撐機構上，進行滑鼠之操作，而於不使用時將第一、二支撐機構往殼體之方向收折，而達到符合操作時之人體工學、避免肌肉酸痛、具有較佳之操控性、可適用於右手或左手以及易於收藏攜帶之功效。



第 3 圖

- 1 . . . 殼體
- 2 . . . 操控機構
- 21 . . . 左鍵
- 22 . . . 右鍵
- 23 . . . 滾軸
- 24 . . . 游標指示單元
- 25 . . . 傳輸單元
- 3 . . . 第一支撐機構
- 31 . . . 第一伸縮單元
- 311 . . . 固定板
- 312 . . . 延伸板
- 313 . . . 承載板
- 314 . . . 抵靠部
- 32 . . . 第一限位部
- 321 . . . 錐形體
- 322 . . . 凹陷區

4 . . . 第二支撐機構

41 . . . 第二伸縮單元

411 . . . 固定板

412 . . . 延伸板

413 . . . 承載板

414 . . . 抵靠部

42 . . . 第二限位部

421 . . . 錐形體

422 . . . 凹陷區

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作是有關於一種迷你型人體工學滑鼠，尤指一種可讓使用者於操作滑鼠時，以其手指頭設於殼體頂面與第一、二支撐機構上，進行滑鼠之操作，而於不使用時將第一、二支撐機構往殼體之方向收折，而達到符合操作時之人體工學、避免肌肉酸痛、具有較佳之操控性、可適用於右手或左手以及易於收藏攜帶之功效者。

### 【先前技術】

按，一般習用之滑鼠係由一外殼、及一與外殼結合之控制機構所構成，其中該外殼之頂面係為一弧形，而其底部係呈一平面狀，而控制機構該具有設於外殼上之左鍵、右鍵、滾軸及游標指示部；藉以，可讓使用者握持該滑鼠，以游標指示單元於電腦螢幕中移動至所需之位置，並配合食指、中指及無名指驅動左鍵、右鍵及滾軸進行相關之操作。

然，由於一般滑鼠之外殼頂面係為一弧形，而當使用者以手部移動該滑鼠時，通常係使手掌貼覆於外殼之頂面，並利用拇指及小指來夾持及移動該滑鼠，因此，不但較不符合人體工學，且會使得操作時較為吃力，久而久之造成手部及肩膀之酸痛；再者，一般滑鼠之殼體為符合使用者之手掌部分，因此，其殼體之外觀構型皆具有一較大之預定體積，如此，當使用者欲進行攜帶外出使用時，常會有不易收藏及攜帶之情形發生。

### 【新型內容】

本創作之主要目的係在於，可讓使用者於操作滑鼠時，以其手指頭設於殼體頂面與第一、二支撐機構上，進行滑鼠之操作，而於不使用時將第一、二支撐機構往殼體之方向收折，而達到符合操作時之人體工學、避免肌肉酸痛、具有較佳之操控性、可適用於右手或左手以及易於收藏攜帶之功效。

為達上述之目的，本創作係一種迷你型人體工學滑鼠包含有：一殼體；一與殼體結合之操控機構，其至少包含有分別設於殼體一端兩側之左鍵與右鍵、及一設於左、右鍵之滾軸、及一設於殼體底部之游標指示單元；一活動設於殼體一側之第一支撐機構；以及一活動設於殼體另一側之第二支撐機構。

於本創作之一實施例中，該操控機構更可進一步包含有一傳輸單元。

於本創作之一實施例中，該傳輸單元係可為導線或為無線通訊傳輸器。

於本創作之一實施例中，該游標指示單元係可為軌跡球模組。

於本創作之一實施例中，該游標指示單元係可為光學模組。

於本創作之一實施例中，該第一支撐機構係包含有一第一伸縮單元、及一設於第一伸縮單元頂面上之第一限位部。

於本創作之一實施例中，該第一伸縮單元係包含有一設於殼體一側之固定板、一與固定板活動結合之延伸板、一與延伸板活動結合之承載板、及一設於承載板底面之抵靠部，而該第

一限位部係設於承載板之頂面上。

於本創作之一實施例中，該第一限位部係包含有兩相鄰設置之錐形體，而各錐形體之間係定義出有一凹陷區。

於本創作之一實施例中，該第二支撐機構係包含有一第二伸縮單元、及一設於第二伸縮單元頂面上之第二限位部。

於本創作之一實施例中，該第二伸縮單元係包含有一設於殼體一側之固定板、一與固定板活動結合之延伸板、及一與延伸板活動結合之承載板、及一設於承載板底面之抵靠部，而該第二限位部係設於承載板之頂面上。

於本創作之一實施例中，該第二限位部係包含有兩相鄰設置之錐形體，而各錐形體之間係定義出有一凹陷區。

### 【實施方式】

請參閱『第1、2及第3圖』所示，係分別為本創作之外觀示意圖、本創作之俯視狀態示意圖及本創作第一及第二支撐機構之展開狀態示意圖。如圖所示：本創作係一種迷你型人體工學滑鼠，其至少包含有一殼體1、一操控機構2、一第一支撐機構3以及一第二支撐機構4所構成。

上述所提之殼體1係可為正方形、長方形、橢圓形或其他幾何構型。

該操控機構2係與殼體1結合，其至少包含有分別設於殼體1一端兩側之左鍵與右鍵21、22、及一設於左、右鍵21、22之滾軸23、及一設於殼體1底部之游標指示單元24，該游標指示單元24係可為軌跡球模組或光學模組，且該

操控機構 2 更可進一步包含有一傳輸單元 2 5，該傳輸單元 2 5 係可為導線或為無線通訊傳輸器。

該第一支撐機構 3 係活動設於殼體 1 之一側，而該第一支撐機構 3 係包含有一第一伸縮單元 3 1、及一設於第一伸縮單元 3 1 頂面上之第一限位部 3 2，其中該第一伸縮單元 3 1 係包含有一設於殼體 1 一側之固定板 3 1 1、一與固定板 3 1 1 活動結合之延伸板 3 1 2、一與延伸板 3 1 2 活動結合之承載板 3 1 3、及一設於承載板 3 1 3 底面之抵靠部 3 1 4，而該第一限位部 3 2 係設於承載板 3 1 3 之頂面上，且該第一限位部 3 2 係包含有兩相鄰設置之錐形體 3 2 1，而各錐形體 3 2 1 之間係定義出有一凹陷區 3 2 2。

該第二支撐機構 4 係活動設於殼體 1 之另一側，而該第二支撐機構 4 係包含有一第二伸縮單元 4 1、及一設於第二伸縮單元 4 1 頂面上之第二限位部 4 2，其中該第二伸縮單元 4 1 係包含有一設於殼體 1 一側之固定板 4 1 1、一與固定板 4 1 1 活動結合之延伸板 4 1 2、一與延伸板 4 1 2 活動結合之承載板 4 1 3、及一設於承載板 4 1 3 底面之抵靠部 4 1 4，而該第二限位部 4 2 係設於承載板 4 1 3 之頂面上，且該第二限位部 4 2 係包含有兩相鄰設置之錐形體 4 2 1，而各錐形體 4 2 1 之間係定義出有一凹陷區 4 2 2。如是，藉由上述之結構構成一全新之迷你型人體工學滑鼠。

請參閱『第 4、5 及第 6 圖』所示，係分別為本創作第一及第二支撐機構之展開狀態俯視圖、本創作第一及第二支撐機構之展開狀態側視圖及本創作使用狀態示意圖。如圖所示：當本創作於運用時，係可利用傳輸單元 2 5 與所需之電腦設備進

行連結（圖未示），而於使用時，係可將第一支撐機構3之延伸板3 1 2由固定板3 1 1上移出，之後再將承載板3 1 3由延伸板3 1 2上移出，而使延伸板3 1 2與承載板3 1 3移出至遠離殼體1一側之適當位置處，可使該延伸板3 1 2與承載板3 1 3間之夾角呈90度或其他角度之設置，之後再將第二支撐機構4之延伸板4 1 2與承載板4 1 3同時由固定板4 1 1上移出至遠離殼體1之一側，使該延伸板4 1 2與固定板4 1 1平行，而該承載板4 1 3則向下傾斜至適當之角度，讓使用者以其右手5之右手拇指5 1設於第一限位部3 2所設各錐形體3 2 1間之凹陷區3 2 2中，且右手食指5 2與右手中指5 3係位於殼體1之左、右鍵2 1、2 2上，而右手無名指5 4抵靠於延伸板4 1 2上，並將右手小指5 5設於第二限位部4 2所設各錐形體4 2 1間之凹陷區4 2 2中，且利用承載板3 1 3、4 1 3底部之抵靠部3 1 4、4 1 4防止第一支撐機構3及第二支撐機構4產生傾斜，如此，當使用者以其右手5移動滑鼠時，係可利用其手腕之施力移動滑鼠（而不會只利用拇指及小指），而讓該殼體1底部之游標指示單元2 4於電腦螢幕中移動至所需之位置，並配合右手食指5 2與右手中指5 3驅動左、右鍵2 1、2 2及滾軸2 3進行相關之操作，藉此，即可達到符合操作時之人體工學、具有較佳之操控性以及避免肌肉酸痛之功效。

請參閱『第7圖』所示，係為本創作左手使用狀態示意圖。如圖所示：且本創作除提供右手5使用之外，更可提供使用者以其左手6進行使用（圖未示），而當配合左手6使用時，係將第二支撐機構4之延伸板4 1 2由固定板4 1 1上移出，之

後再將承載板 4 1 3 由延伸板 4 1 2 上移出至遠離殼體 1 一側之適當位置處，使該延伸板 4 1 2 與承載板 4 1 3 間之夾角呈 90 度或其他角度之設置，之後再將第一支撐機構 3 之延伸板 3 1 2 與承載板 3 1 3 同時由固定板 3 1 1 上移出至遠離殼體 1 之一側，使該延伸板 3 1 2 與固定板 3 1 1 平行，而該承載板 3 1 3 則向下傾斜至適當之角度，而讓使用者以其左手 6 之左手拇指 6 1 設於第二限位部 4 2 所設各錐形體 4 2 1 間之凹陷區 4 2 2 中，且左手食指 6 2 與左手中指 6 3 係位於殼體 1 之右鍵 2 2 與左鍵 2 1 上，而將左手無名指 6 4 抵靠於延伸板 3 1 2 上，並將左手小指 6 5 設於第一限位部 3 2 所設各錐形體 3 2 1 間之凹陷區 3 2 2 中，且利用承載板 3 1 3、4 1 3 底部之抵靠部 3 1 4、4 1 4 防止第一支撐機構 3 及第二支撐機構 4 產生傾斜，如此，便可讓使用者以其左手 6 進行使用。

另外，當本創作於不使用時，係可將第一及第二支撐機構 3、4 之延伸板 3 1 2、4 1 2 與承載板 3 1 3、4 1 3、收折成相互層疊之狀態，之後再分別往殼體 1 之側邊推動，而使該第一及第二支撐機構 3、4（如第 1 圖所示）分別抵靠於殼體 1 之兩側，進而使本創作達到易於收藏攜帶之功效。

綜上所述，本創作迷你型人體工學滑鼠可有效改善習用之種種缺點，可讓使用者於操作滑鼠時，以其手指頭設於殼體頂面與第一、二支撐機構上，進行滑鼠之操作，而於不使用時將第一、二支撐機構往殼體之方向收折，而達到符合操作時之人體工學、避免肌肉酸痛、具有較佳之操控性、可適用於右手或左手以及易於收藏攜帶之功效；進而使本創作之產生能更進

步、更實用、更符合消費者使用之所須，確已符合創作專利申請之要件，爰依法提出專利申請。

惟以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，當不能以此限定本創作實施之範圍；故，凡依本創作申請專利範圍及創作說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

### 【圖式簡單說明】

第1圖，係本創作之外觀示意圖。

第2圖，係本創作之俯視狀態示意圖。

第3圖，係本創作第一及第二支撐機構之展開狀態示意圖。

第4圖，係本創作第一及第二支撐機構之展開狀態俯視圖。

第5圖，係本創作第一及第二支撐機構之展開狀態側視圖。

第6圖，係本創作使用狀態示意圖。

第7圖，係本創作左手使用狀態示意圖。

### 【主要元件符號說明】

殼體 1

操控機構 2

左鍵 2 1

右鍵 2 2

滾軸 2 3

游標指示單元 2 4

傳輸單元 2 5

第一支撐機構 3

第一伸縮單元 3 1

固定板 3 1 1

延伸板 3 1 2

承載板 3 1 3

抵靠部 3 1 4

第一限位部 3 2

錐形體 3 2 1

凹陷區 3 2 2

第二支撐機構 4

第二伸縮單元 4 1

固定板 4 1 1

延伸板 4 1 2

承載板 4 1 3

抵靠部 4 1 4

第二限位部 4 2

錐形體 4 2 1

凹陷區 4 2 2

右手 5

右手拇指 5 1

右手食指 5 2

右手中指 5 3

右手無名指 5 4

右手小指 5 5

左手 6

左手拇指 6 1

左手食指 6 2

左手中指 6 3

左手無名指 6 4

左手小指 6 5

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：100212934

※ 申請日：2010.02.22 ※IPC 分類：G06F 3/033 (2006.01)

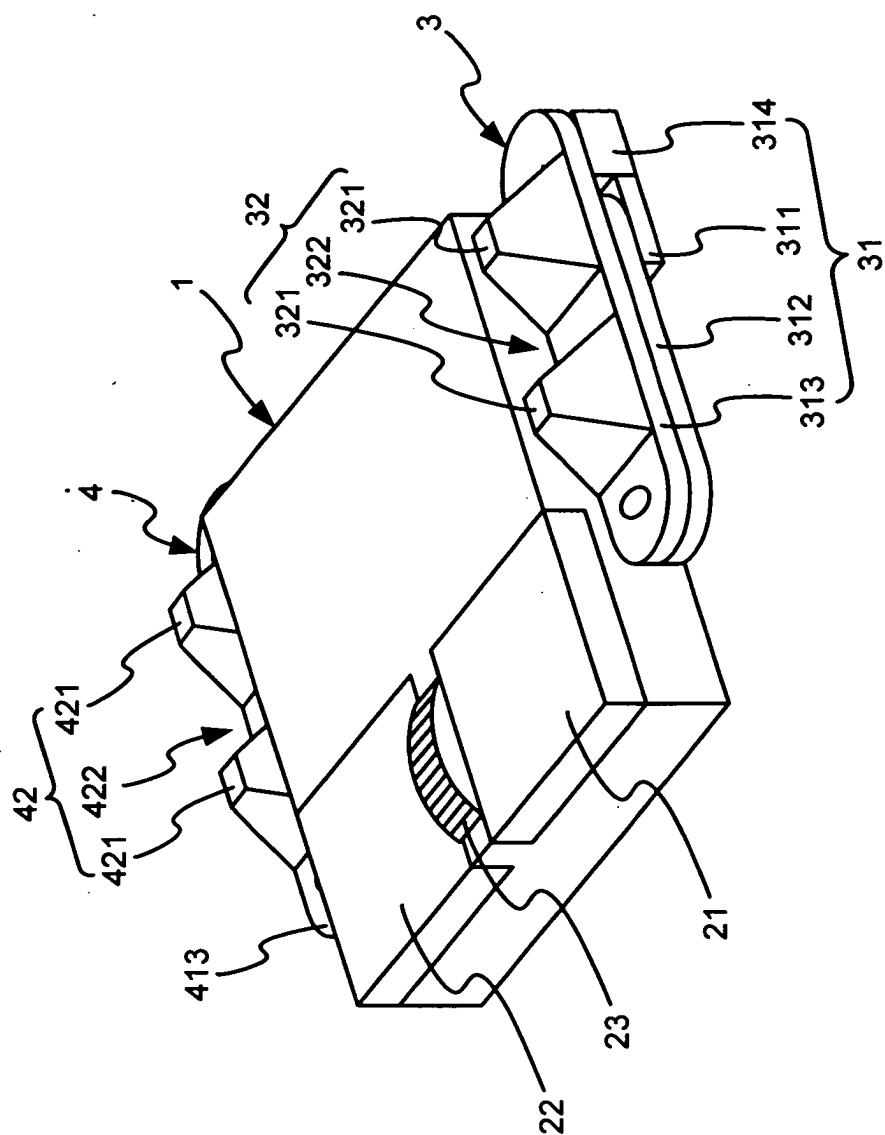
## 一、新型名稱：(中文/英文)

迷你型人體工學滑鼠

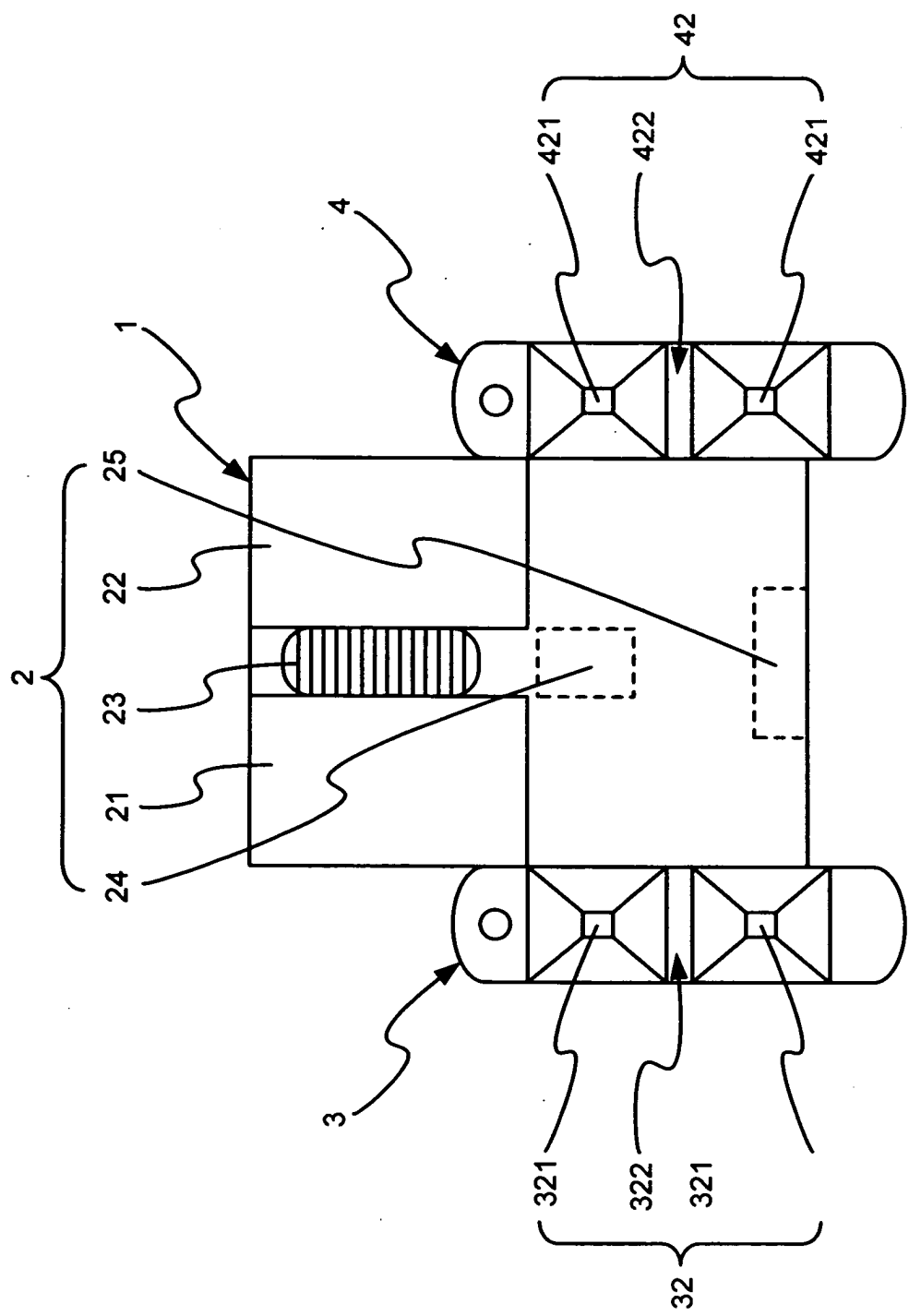
## 二、中文新型摘要：

一種迷你型人體工學滑鼠，其包含一殼體；一與殼體結合之操控機構，其至少包含有分別設於殼體一端兩側之左鍵與右鍵、及一設於左、右鍵之滾軸、及一設於殼體底部之游標指示單元；一活動設於殼體一側之第一支撐機構；以及一活動設於殼體另一側之第二支撐機構。藉此，可讓使用者於操作滑鼠時，以其手指頭設於殼體頂面與第一、二支撐機構上，進行滑鼠之操作，而於不使用時將第一、二支撐機構往殼體之方向收折，而達到符合操作時之人體工學、避免肌肉酸痛、具有較佳之操控性、可適用於右手或左手以及易於收藏攜帶之功效。

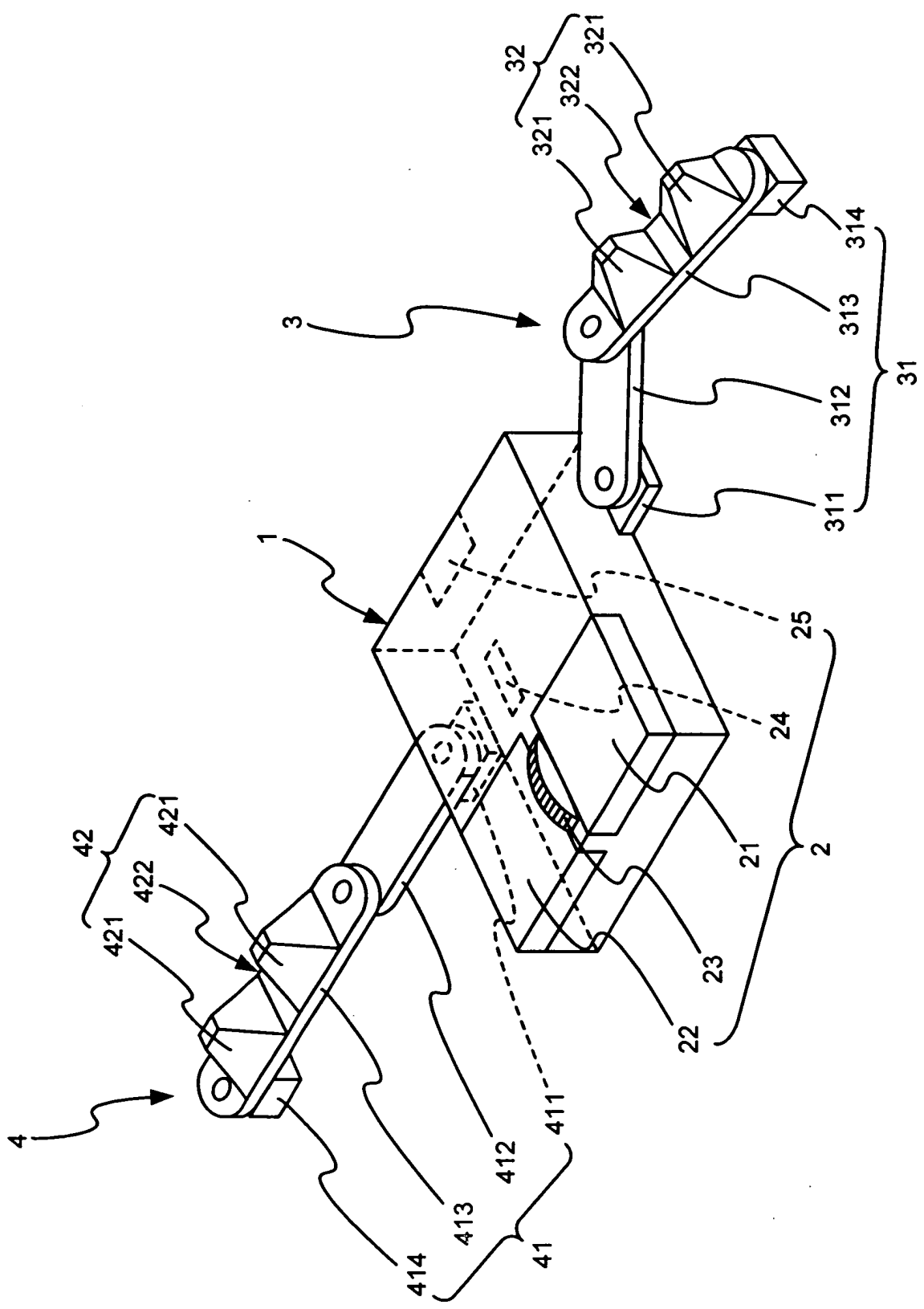
## 三、英文新型摘要：



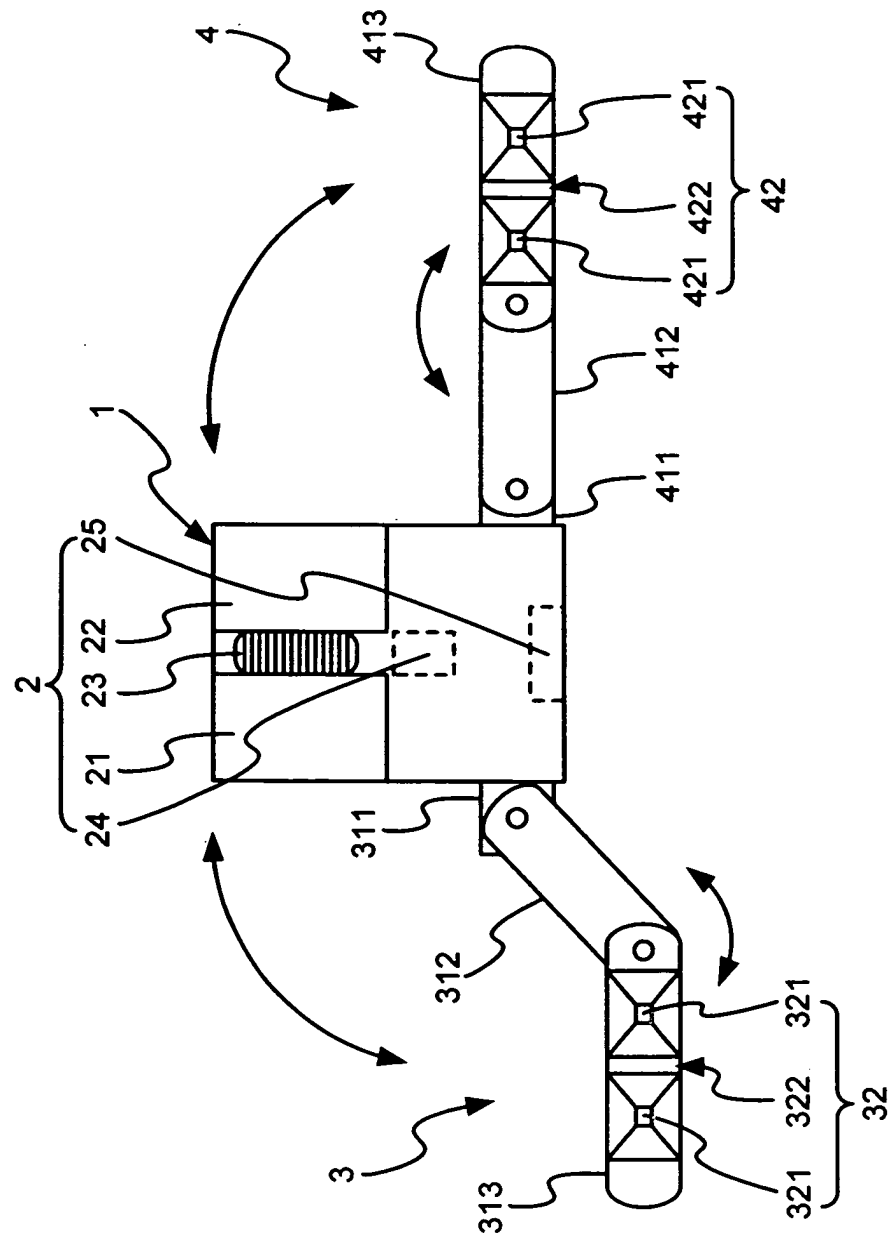
第 1 圖



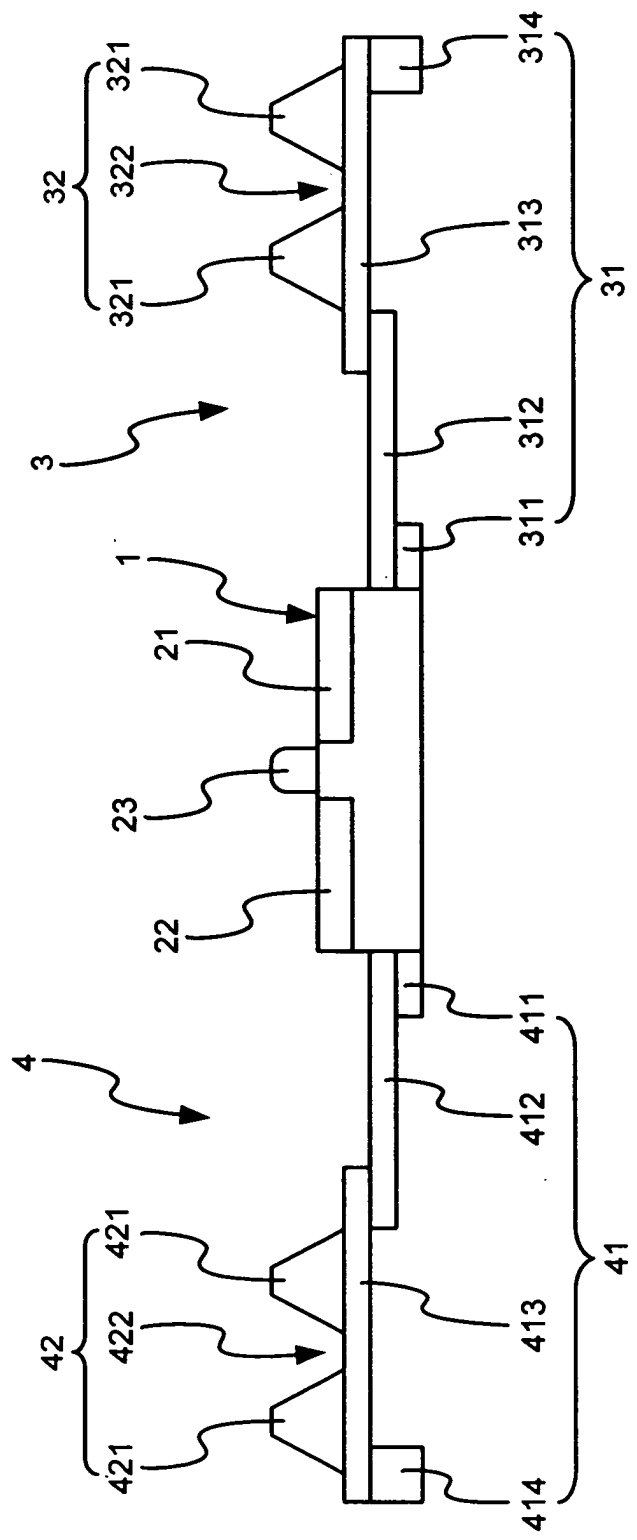
第2圖



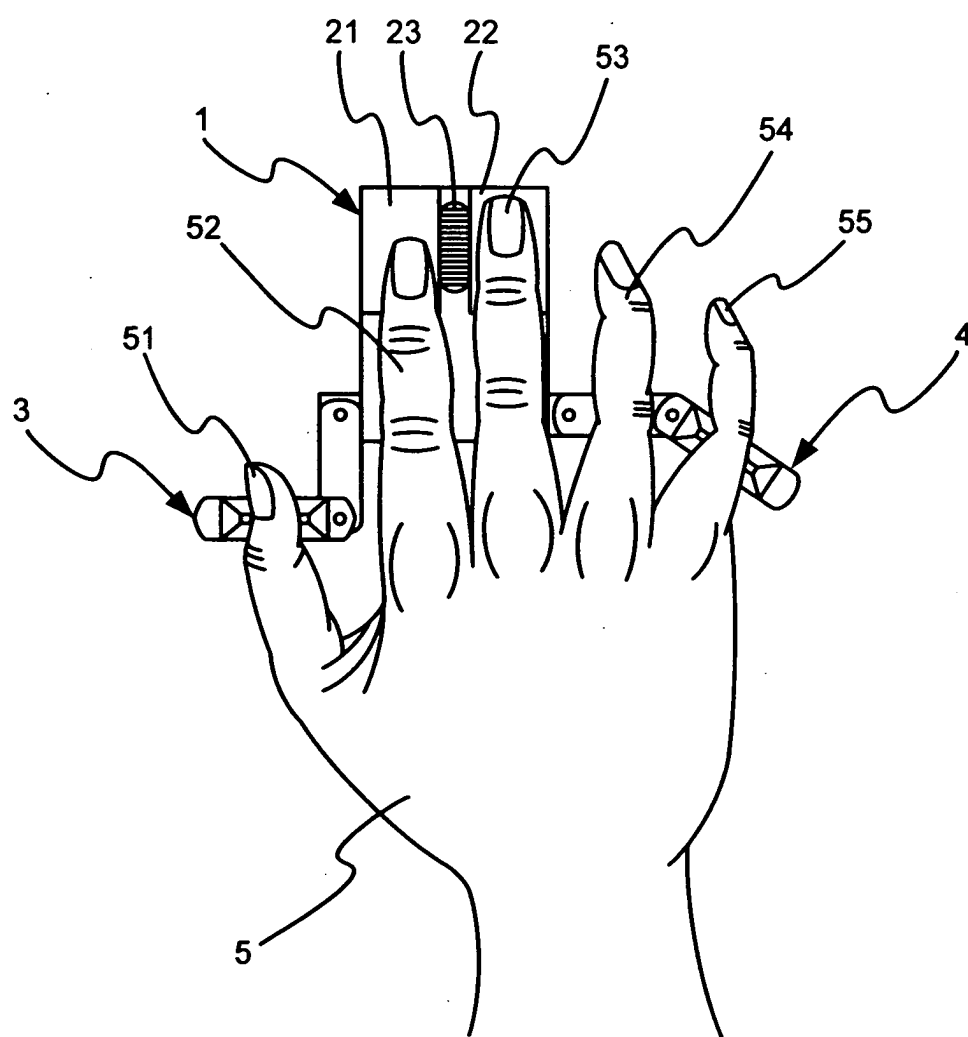
第3圖



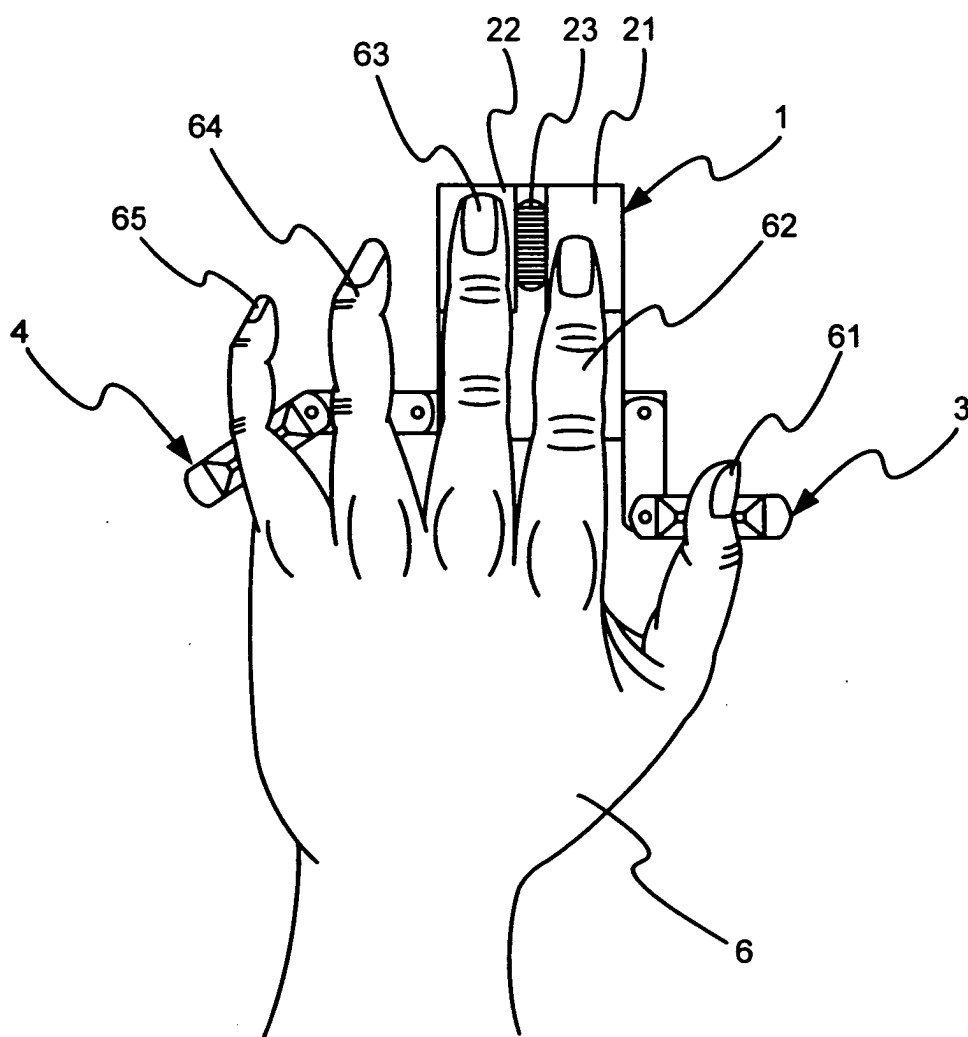
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

#### 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 3 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

殼體 1

操控機構 2

左鍵 2 1

右鍵 2 2

滾軸 2 3

游標指示單元 2 4

傳輸單元 2 5

第一支撐機構 3

第一伸縮單元 3 1

固定板 3 1 1

延伸板 3 1 2

承載板 3 1 3

抵靠部 3 1 4

第一限位部 3 2

錐形體 3 2 1

凹陷區 3 2 2

第二支撐機構 4

第二伸縮單元 4 1

固定板 4 1 1

延伸板 4 1 2

承載板 4 1 3

抵靠部 4 1 4

第二限位部 4 2

錐形體 4 2 1

凹陷區 4 2 2

## 六、申請專利範圍：

### 1. 一種迷你型人體工學滑鼠，包括有：

一殼體；

一操控機構，係與殼體結合，其至少包含有分別設於殼體一端兩側之左鍵與右鍵、及一設於左、右鍵之滾軸、及一設於殼體底部之游標指示單元；

一第一支撐機構，係活動設於殼體之一側；以及

一第二支撐機構，係活動設於殼體之另一側。

### 2. 依申請專利範圍第 1 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該操控機構更可進一步包含有一傳輸單元。

### 3. 依申請專利範圍第 2 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該傳輸單元係可為導線或為無線通訊傳輸器。

### 4. 依申請專利範圍第 1 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該游標指示單元係可為軌跡球模組。

### 5. 依申請專利範圍第 1 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該游標指示單元係可為光學模組。

### 6. 依申請專利範圍第 1 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該第一支撐機構係包含有一第一伸縮單元、及一設於第一伸縮單元頂面上之第一限位部。

### 7. 依申請專利範圍第 6 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該第一伸縮單元係包含有一設於殼體一側之固定板、一與固定板活動結合之延伸板、一與延伸板活動結合之承載板、及一設於承載板底面之抵靠部，而該第一限位部係設於承載板之頂面上。

8. 依申請專利範圍第 6 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該第一限位部係包含有兩相鄰設置之錐形體，而各錐形體之間係規設出有一凹陷區。
9. 依申請專利範圍第 1 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該第二支撐機構係包含有一第二伸縮單元、及一設於第二伸縮單元頂面上之第二限位部。
10. 依申請專利範圍第 9 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該第二伸縮單元係包含有一設於殼體一側之固定板、一與固定板活動結合之延伸板、一與延伸板活動結合之承載板、及一設於承載板底面之抵靠部，而該第二限位部係設於承載板之頂面上。
11. 依申請專利範圍第 10 項所述之迷你型人體工學滑鼠，其中，該第二限位部係包含有兩相鄰設置之錐形體，而各錐形體之間係規設出有一凹陷區。