

(21)申請案號：099121987

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 07 月 05 日

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

(71)申請人：源貿科技股份有限公司 (中華民國) (TW)

高雄市前金區中正四路 151 號 12 樓之 1

(72)發明人：楊燕美 YANG, YAN MEI (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

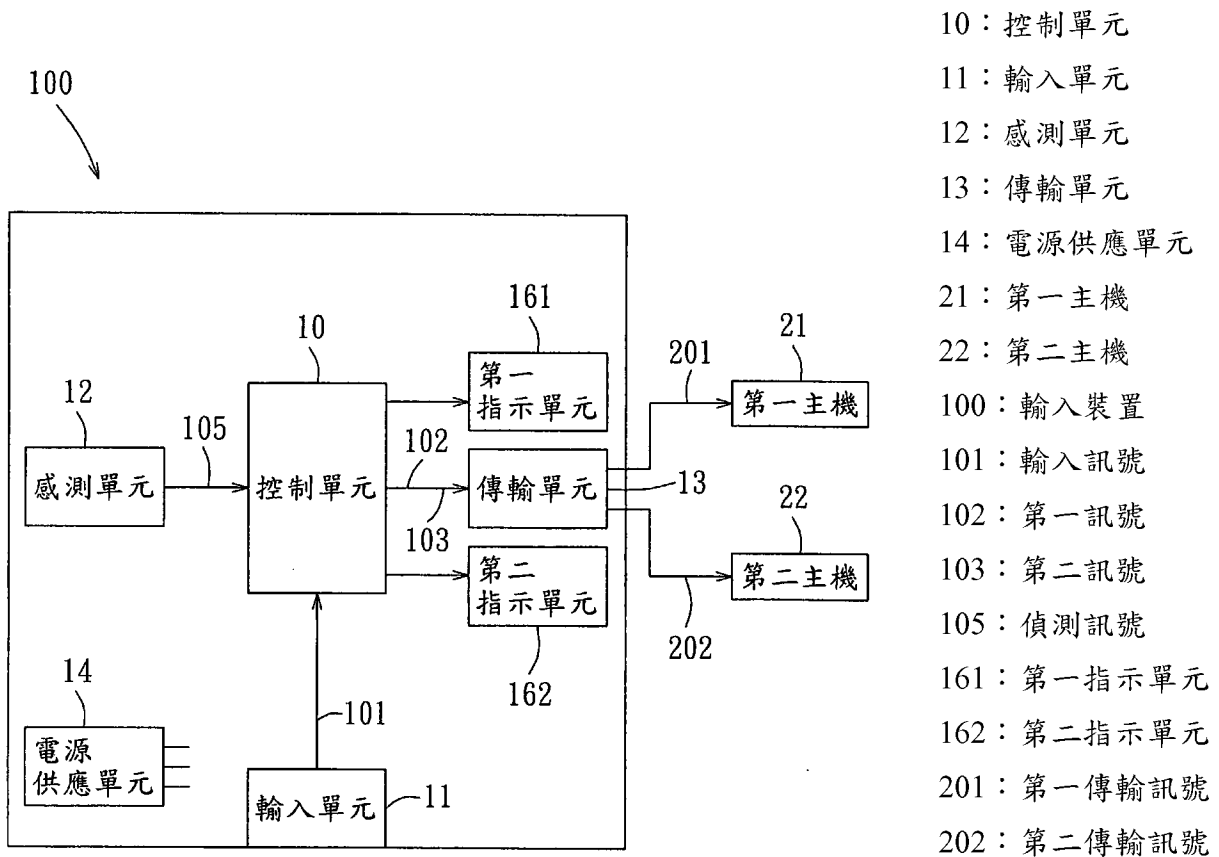
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 23 頁

(54)名稱

輸入裝置及其控制方法

(57)摘要

一種輸入裝置，包含一本體、至少一感測單元、至少一輸入單元、一控制單元及一傳輸單元；本體界定有一供容納元件之容置空間；感測單元位於容置空間內，用以偵測本體之加速度變化而輸出一偵測訊號；輸入單元受觸發產生一輸入訊號；控制單元判斷偵測訊號呈一預定加速度變化時，由一第一控制模式切換至一第二控制模式，且若為第一控制模式時，將輸入訊號處理成一第一訊號，若為第二控制模式時，將輸入訊號處理成一第二訊號；傳輸單元將第一訊號或第二訊號傳送至主機；藉由判斷加速度變化時切換不同控制模式來擴充輸入裝置的控制功能。



## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種輸入裝置及其控制方法，特別是指一種能切換控制功能的輸入裝置及其控制方法。

### 【先前技術】

現有的輸入裝置，例如：遙控器，已經廣泛地應用在日常生活的各類設備，例如：電視、錄放影機、音響、冷氣機、汽機車、電捲門、燈具、投影機、無線電話子母機、無線鍵盤和無線滑鼠等等。

雖然遙控器具有操作簡單與成本低廉的優點，但是只能使用按鍵操作，使得操作功能受到很大的限制，也使得許多應用無法實現，已知遙控器有擴充輸入的功能，例如：以遙控器在電視上點選節目表，然而，煩瑣的按鍵操作令使用者難以記憶，而且使用者只能從固定的選單中選取，不能任意輸入文字或符號，因此主控性低、彈性差，對於未來的家庭娛樂視聽產品，勢必將無法滿足其應用。

另外，已知例如觸控板的輸入裝置主要是應用在筆記型電腦或是智慧型手機作為滑鼠輸入的功能，觸控板具有防水、防震動、耐高溫、穩定度高，等優點；然而，其應用卻一直侷限在電腦與手機上。

有鑒於現今電器產品的多樣性且深入於每人每日生活之中，人機介面的輸入裝置在目前的生活中心需求日益增多，惟，隨著電器產品的增加輸入裝置亦隨之增加，造成輸入裝置容易混淆與重覆功能之按鍵置於每一輸入裝置上，造成資

源的浪費與輸入裝置配對上的時間浪費。

**【發明內容】**

為解決前述問題，本發明提供了一種整合式的輸入裝置，且將多種不同功能的輸入裝置同時放置於單一殼體之上，並提供使用者直覺式的切換輸入方式，方便使用者進行輸入，以達控制各種不同電器裝置之目的。

因此，本發明即在提供一種能擴充控制功能的輸入裝置及其控制方法。

於是，本發明輸入裝置用以傳輸訊號予至少一主機，輸入裝置包含一本體、至少一感測單元、至少一輸入單元、一控制單元及一傳輸單元。

該本體界定有一供容納元件之容置空間；該感測單元位於該容置空間內，用以偵測該本體之加速度變化而輸出一偵測訊號；該輸入單元受觸發產生一輸入訊號；該控制單元判斷該偵測訊號呈一預定加速度變化時，由一第一控制模式切換至一第二控制模式，且若為該第一控制模式時，將該輸入訊號處理成一第一訊號，若為該第二控制模式時，將該輸入訊號處理成一第二訊號；該傳輸單元將該第一訊號或該第二訊號傳送至該主機。

又，本發明使用觸控式的輸入方式，以改善傳統輸入裝置不耐水的缺陷，克服各種室內室外極端的使用條件。

本發明的輸入裝置之控制方法用以傳輸訊號予至少一主機，該控制方法包含下述步驟：(a)偵測該輸入裝置之加速度變化而輸出一偵測訊號；(b)判斷該偵測訊號呈一預定

加速度變化時，由一第一控制模式切換至一第二控制模式，且若為該第一控制模式時，將該輸入裝置之輸入訊號處理成一第一訊號，若為該第二控制模式時，將該輸入裝置之輸入訊號處理成一第二訊號；及(c)將該第一訊號或該第二訊號以有線或無線傳輸方式傳送至該主機。

本發明的輸入裝置及其控制方法之功效在於：藉由判斷偵測訊號呈預定加速度變化時切換不同控制模式，因而可在同一輸入裝置切換不同的控制功能，因而可以使輸入裝置擴充其控制功能。

### 【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之數個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

在本發明被詳細描述之前，要注意的是，在以下的說明內容中，輸入裝置可以整合到任何型態的可攜式電子產品作為應用，不以遙控器為限制；此外，單一輸入裝置可以控制多台不同主機或一台主機的不同功能，且輸入裝置可以傳輸控制指令或資料予主機，皆屬於本發明涵蓋之範疇。

參閱圖 1，本發明輸入裝置 100 之第一較佳實施例包含一本體 15，本體 15 內部界定有一供容納元件之容置空間 150，本體 15 具有一操作面 151、一第一指示單元 161 及一第二指示單元 162，操作面 151 標示有一第一操作區 1511 及一第二操作區 1512，第一指示單元 161 及第二指示單元 162 是 LED 指示燈。

參閱圖 2，輸入裝置 100 用以控制一第一主機 21 及一第二主機 22，例如於本較佳實施例的第一主機 21 是一多媒體播放設備(如電視機；簡稱 TV)，第二主機 22 是一空調(Air Conditioning；簡稱 AC)設備。

參閱圖 1 及圖 2，本較佳實施例中，開機後的預設控制模式為一第一控制模式，且第一指示單元 161 點亮代表進入第一控制模式(如：多媒體控制模式)，在第一控制模式下，按下第一操作區 1511 標示的控制鍵，如：DVD(影碟模式)、TUNER(調頻模式)或 TV(電視模式)等按鍵，可對應控制第一主機 21 的 DVD(影碟模式)、TUNER(調頻模式)或 TV(電視模式)等功能。

若第二指示單元 162 點亮代表進入一第二控制模式(如：空調控制模式)，且在第二控制模式下，按下第二操作區 1512 標示的控制鍵，如：風量、風向或定時等按鍵，可對應控制第二主機 22 的風量、風向或定時功能。

第一控制模式及第二控制模式如何切換的控制原理詳述如下：

輸入裝置 100 內部包含一控制單元 10、一輸入單元 11、一感測單元 12、一傳輸單元 13 及一電源供應單元 14。

本實施例中，輸入單元 11 是一受觸發而產生觸控訊號之觸控板，且觸控板或實體按鍵組表面是規劃成如圖 1 的操作面 151 的圖樣，且操作面 151 受使用者觸發而產生一代表 X,Y 座標位置的輸入訊號 101。其他實施例中，輸入單元 11 也可以是一受觸發而產生按鍵訊號之實體按鍵組，或觸控板

/實體按鍵組二者之組合，不以觸控板為限制。

感測單元 12 是一加速度感測器，位於容置空間 150 內且偵測本體 15 之加速度變化而輸出一偵測訊號 105；若要從第二控制模式切換為第一控制模式，搖晃輸入裝置 100 的本體 15，控制單元 10 判斷偵測訊號 105 呈一預定加速度變化來切換第一指示單元 161 或第二指示單元 162 的燈號，使用者即可由第一指示單元 161 或第二指示單元 162 的燈號得知是目前的控制模式。

傳輸單元 13 可以是無線或有線的傳輸單元，無線傳輸單元例如：藍芽傳輸介面、無線寬頻傳輸介面、Zigbee 傳輸介面或射頻傳輸介面；有線傳輸單元例如：USB 傳輸介面、IEEE1394 傳輸介面或 UART 傳輸介面，皆屬於本發明涵蓋之範疇。

在控制方面，控制單元 10 於出廠時預設為第一控制模式(如：多媒體控制模式)，且若為第一控制模式時令第一指示單元 161 亮燈，當第一操作區 1511 標示的控制鍵被使用者觸發後，控制單元 10 就將輸入訊號 101 處理成一第一訊號 102(如：多媒體控制訊號)後，傳輸單元 13 再將第一訊號 102 處理為預定格式的有線或無線的第一傳輸訊號 201 傳送至第一主機 21(多媒體播放設備)進行控制；另外，為了節省耗電，控制單元 10 更設定即使第一控制模式時，禁能(disable)第二訊號 103 不使輸出，亦即，第二操作區 1512 標示的控制鍵被觸發後不會產生控制第二主機 22 的第二訊號 103。

當使用者欲切換控制模式時，可搖晃輸入裝置 100 的本體 15，此時控制單元 10 判斷偵測訊號 105 呈一預定加速度變化，例如：超出預定的門檻值，即由第一控制模式(如：多媒體控制模式)切換至第二控制模式(如：空調控制模式)，若為第二控制模式時，控制單元 10 控制第二指示單元 162 亮燈，且將輸入訊號處理成一第二訊號 103(如：空調控制訊號)，然後，傳輸單元 13 再將第二訊號 103 處理為預定格式的有線或無線的第二傳輸訊號 202 傳送至第二主機 22(空調設備)進行控制。且為了節省耗電，若為第二控制模式更禁能第一訊號 102 輸出。

參閱圖 3 及圖 4，本發明之第二較佳實施例類似第一實施例，輸入裝置 300 亦包含一本體 35、一容置空間 350、一控制單元 30、一感測單元 32、一傳輸單元 33 及一電源供應單元 34，前述元件與第一實施例的元件功能原理類似，在此不重複介紹。

不同的是，輸入裝置 300 是一雙面為(但不限於)觸控板的遙控器，分別對一主機 4 的電視模組 41 或電腦模組 42 進行控制或傳輸資料，如圖 3A 的第一操作面 351 具有控制電視功能的按鍵，如圖 3B 的第二操作面 352 具有控制電腦功能的按鍵；此外，輸入裝置 300 包括一第一輸入單元 311 及一第二輸入單元 312，且當使用者操作第一操作面 351 的按鍵時觸發第一輸入單元 311 產生一第一輸入訊號 301a，或操作第二操作面 352 的按鍵時觸發第二輸入單元 312 產生一第二輸入訊號 301b。

在控制方面，控制單元 30 於出廠時預設為第一控制模式(如：電視控制模式)，且若為第一控制模式時令第一指示單元 361 亮燈，當第一操作面 351 的按鍵被使用者觸發後，控制單元 30 就將輸入訊號 301a 處理成一第一訊號 302(如：多媒體控制訊號)後，傳輸單元 33 再將第一訊號 302 處理為預定格式的有線或無線的第一傳輸訊號 401 傳送至主機 4 的電視模組 41 進行控制；另外，為了節省耗電，控制單元 30 更設定第一控制模式時，禁能(disable)第二訊號 303 不使輸出，亦即，第二操作區 352 的按鍵被觸發後不會產生控制電腦模組 42 的第二訊號 303。

當使用者欲切換控制模式時，可搖晃輸入裝置 300 的本體 35，此時控制單元 30 判斷偵測訊號 305 呈一預定加速度變化，例如：超出預定的門檻值，即由第一控制模式(如：電視控制模式)切換至第二控制模式(如：電腦控制模式)，若為第二控制模式時，控制單元 30 控制第二指示單元 362 亮燈，且將輸入訊號處理成一第二訊號 303(如：電腦控制訊號)，然後，傳輸單元 33 再將第二訊號 303 處理為預定格式的有線或無線的第二傳輸訊號 402 傳送至電腦模組 42 進行控制。且為了節省耗電，若為第二控制模式更禁能第一訊號 302 輸出。

參閱圖 5，例如原本的第一操作面 351 朝上而第二操作面 352 朝下，此時偵測到的加速度  $a_1$  為  $+1g$ ，當輸入裝置 300 被反轉 180 度，第二操作面 352 朝上而第一操作面 351 朝下，此時偵測到的加速度  $a_2$  為  $-1g$ ，即可偵測到  $+1g$  至  $-1g$



的加速度變化 $\Delta a$ 。

以下介紹輸入裝置的本體是具有多操作面的多面體各種實施例。

參閱圖 6，第三實施例中，輸入裝置 500 的本體是具有六操作面的立方體，具有六個輸入單元 51(圖中僅顯示三個)，各輸入單元 51 分別具有各自的控制模式，且輸入裝置 500 包括對應控制模式數量之指示單元 511，操作時只有指示單元 511 亮燈的輸入單元 51 可以使用。

參閱圖 7，第四實施例中，輸入裝置 600 的本體是具有三操作面的圓柱體，具有三個輸入單元 61(圖中僅顯示二個)及對應輸入單元 61 數量之指示單元 611，操作時只有指示單元 611 亮燈的輸入單元 61 可以使用。

參閱圖 8，第五實施例中，輸入裝置 700 的本體是具有五操作面的三角椎體，具有五個輸入單元 71(圖中僅顯示二個)，且包括對應輸入單元 71 的控制模式數量之指示單元 711，操作時只有指示單元 711 亮燈的輸入單元 71 可以使用。

參閱圖 9，第六實施例中，輸入裝置 800 的本體概呈一摺疊板體，摺疊板體具有多個摺疊面，各摺疊面皆具有輸入單元 81，且輸入裝置 800 包括對應輸入單元 81 的控制模式數量之指示單元 811。

輸入裝置 800 對每一摺疊面皆設置有感測單元(圖未示)，當輸入裝置 800 的任一摺疊面被翻動時，控制單元(圖未示)有兩種切換控制方式，一是判斷以加速度變化作為切換控制模式的依據，例如：當位於下方的數個摺疊面均為被

摺疊狀態，加速度變化為 0(代表靜止)，只有頂面的摺疊面被翻起時，該摺疊面的輸入單元 81 有較大變化，因此以頂部摺疊面的輸入單元 81 的控制模式為主；另一種方式是每當偵測到任一摺疊面的加速度變化，就依序切換不同輸入單元 81 的控制模式(以指示單元 811 依序亮燈表示)，直到選到希望的控制模式為止。

綜上所述，本發明的輸入裝置及其控制方法之功效在於：藉由判斷偵測訊號呈預定加速度變化時切換不同控制模式，因而可在同一輸入裝置切換不同的控制功能，因而可以使輸入裝置擴充其控制功能，故確實能達成本發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

### 【圖式簡單說明】

圖 1 是一立體圖，說明本發明之第一較佳實施例中，輸入裝置的操作面標示有一第一操作區及一第二操作區；

圖 2 是一電路方塊圖，說明本發明之第一較佳實施例具有的元件；

圖 3A 是一立體圖，說明本發明之第二較佳實施例中，第一操作面具有控制電視功能的按鍵；

圖 3B 是一立體圖，說明本發明之第二較佳實施例中，第二操作面具有控制電腦功能的按鍵；

圖 4 是一電路方塊圖，說明本發明之第二較佳實施例具

有的元件；

圖 5 是一示意圖，說明偵測加速度變化的原理；

圖 6 是一立體圖，說明輸入裝置的第三實施例是一立方體；

圖 7 是一立體圖，說明輸入裝置的第四實施例是一圓柱體；

圖 8 是一立體圖，說明輸入裝置的第五實施例是一三角椎體；及

圖 9 是一立體圖，說明輸入裝置的第六實施例是一具有多摺疊面的摺疊板體。

## 【主要元件符號說明】

100、300、500、600、700、	161、361 第一指示單元
800 …… 輸入裝置	162、362 第二指示單元
10 …… 控制單元	201、401 第一傳輸訊號
101 …… 輸入訊號	202、402 第二傳輸訊號
102、302 第一訊號	21 …… 第一主機
103、303 第二訊號	22 …… 第二主機
105、305 偵測訊號	301a …… 第一輸入訊號
11、51、61、71、81	301b …… 第二輸入訊號
…… 輸入單元	311 …… 第一輸入單元
12、32 …… 感測單元	312 …… 第二輸入單元
13、33 …… 傳輸單元	351 …… 第一操作面
14、34 …… 電源供應單元	352 …… 第二操作面
15、35 …… 本體	4 …… 主機
150、350 容置空間	41 …… 電視模組
151 …… 操作面	42 …… 電腦模組
1511 …… 第一操作區	511、611、711、811
1512 …… 第二操作區	…… 指示單元

# 發明專利說明書

(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： 99121987

※ 申請日： 99. 7. 5

※IPC 分類：

G06F 3/033 H2006.01

## 一、發明名稱：(中文/英文)

輸入裝置及其控制方法

## 二、中文發明摘要：

一種輸入裝置，包含一本體、至少一感測單元、至少一輸入單元、一控制單元及一傳輸單元；本體界定有一容納元件之容置空間；感測單元位於容置空間內，用以偵測本體之加速度變化而輸出一偵測訊號；輸入單元受觸發產生一輸入訊號；控制單元判斷偵測訊號呈一預定加速度變化時，由一第一控制模式切換至一第二控制模式，且若為第一控制模式時，將輸入訊號處理成一第一訊號，若為第二控制模式時，將輸入訊號處理成一第二訊號；傳輸單元將第一訊號或第二訊號傳送至主機；藉由判斷加速度變化時切換不同控制模式來擴充輸入裝置的控制功能。

## 三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種輸入裝置，用以傳輸訊號予至少一主機，包含：
  - 一本體，界定有一供容納元件之容置空間；
  - 至少一感測單元，位於該容置空間內，用以偵測該本體之加速度變化而輸出一偵測訊號；
  - 至少一輸入單元，受觸發產生一輸入訊號；
  - 一控制單元，耦接該輸入單元，當判斷該偵測訊號呈一預定加速度變化時，由一第一控制模式切換至一第二控制模式，且若為該第一控制模式時，將該輸入訊號處理成一第一訊號，若為該第二控制模式時，將該輸入訊號處理成一第二訊號；及
  - 一傳輸單元，將該第一訊號或該第二訊號傳送至該主機。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之輸入裝置，還包括對應該控制模式數量且耦接該控制單元之指示單元，該控制單元判斷處於各該控制模式時，則致能該對應各該控制模式之指示單元發出指示訊號。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之輸入裝置，其中，該輸入單元之數量為多數個，該本體是一具有多操作面的多面體，各該輸入單元分別設置在各該操作面上且分別具有各自的控制模式。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之輸入裝置，其中，各該輸入單元的其中之一者是一觸控板或一實體按鍵組。
5. 依據申請專利範圍第 1 至 4 任一項所述之輸入裝置，其中，

該控制單元由該第一控制模式切換至該第二控制模式時，若為該第一控制模式更禁能該第二訊號輸出，若為該第二控制模式更禁能該第一訊號輸出。

6. 依據申請專利範圍第 1 至 4 任一項所述之輸入裝置，其中，該傳輸單元是一無線傳輸單元。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之輸入裝置，其中，該無線傳輸單元是一藍芽傳輸介面、一無線寬頻傳輸介面、一 Zigbee 傳輸介面或一射頻傳輸介面。
8. 依據申請專利範圍第 1 至 4 任一項所述之輸入裝置，其中，該傳輸單元是一有線無線單元。
9. 依據申請專利範圍第 8 項所述之輸入裝置，其中，該有線傳輸單元是一 USB 傳輸介面、一 IEEE1394 傳輸介面，或一 UART 傳輸介面。
10. 一種輸入裝置之控制方法，用以傳輸訊號予至少一主機，該控制方法包含下述步驟：
  - (a) 偵測該輸入裝置之加速度變化而輸出一偵測訊號；
  - (b) 判斷該偵測訊號呈一預定加速度變化時，由一第一控制模式切換至一第二控制模式，且若為該第一控制模式時，將該輸入裝置之輸入訊號處理成一第一訊號，若為該第二控制模式時，將該輸入裝置之輸入訊號處理成一第二訊號；及
  - (c) 將該第一訊號或該第二訊號以有線或無線傳輸方式傳送至該主機。

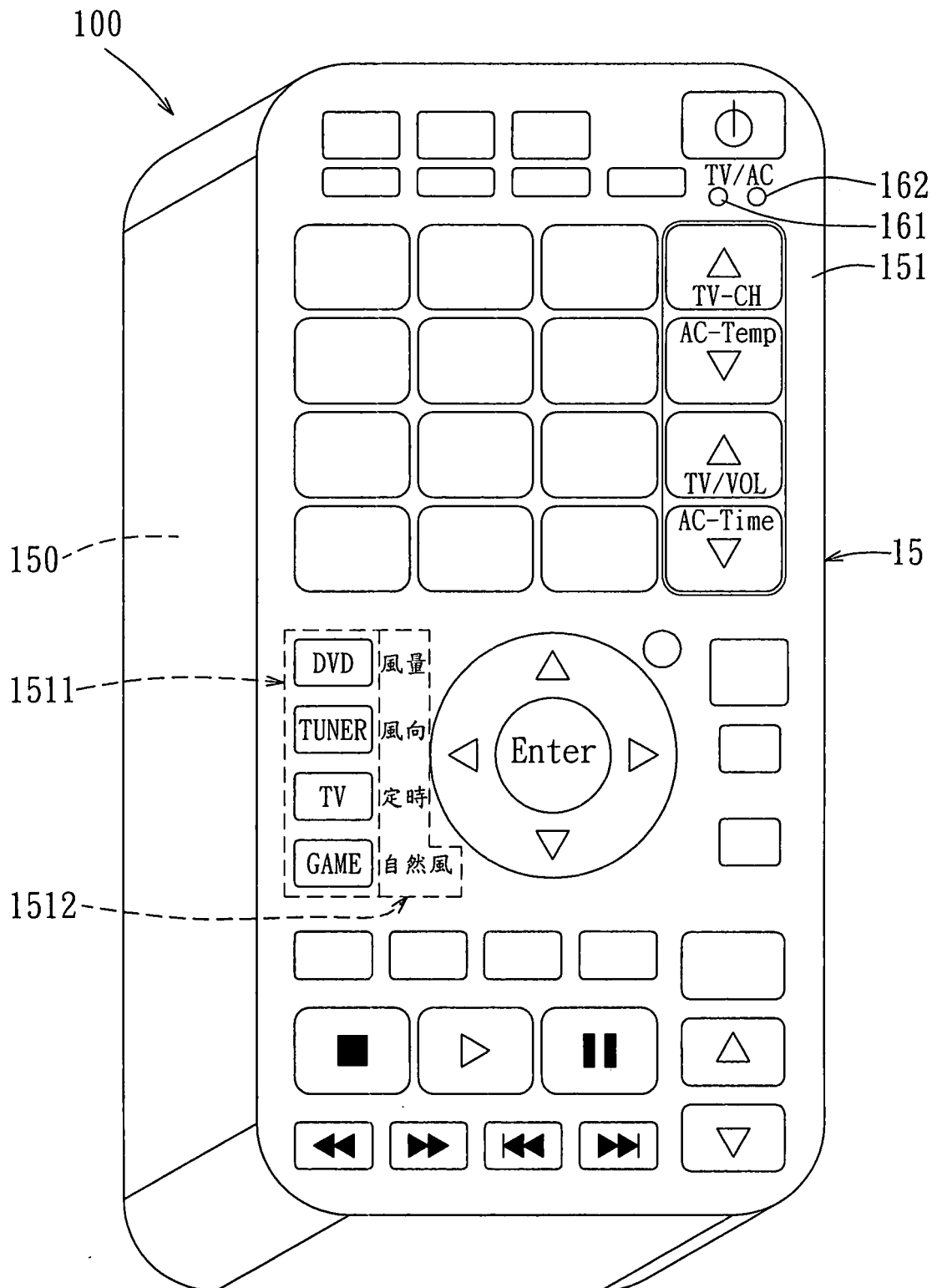


圖 1



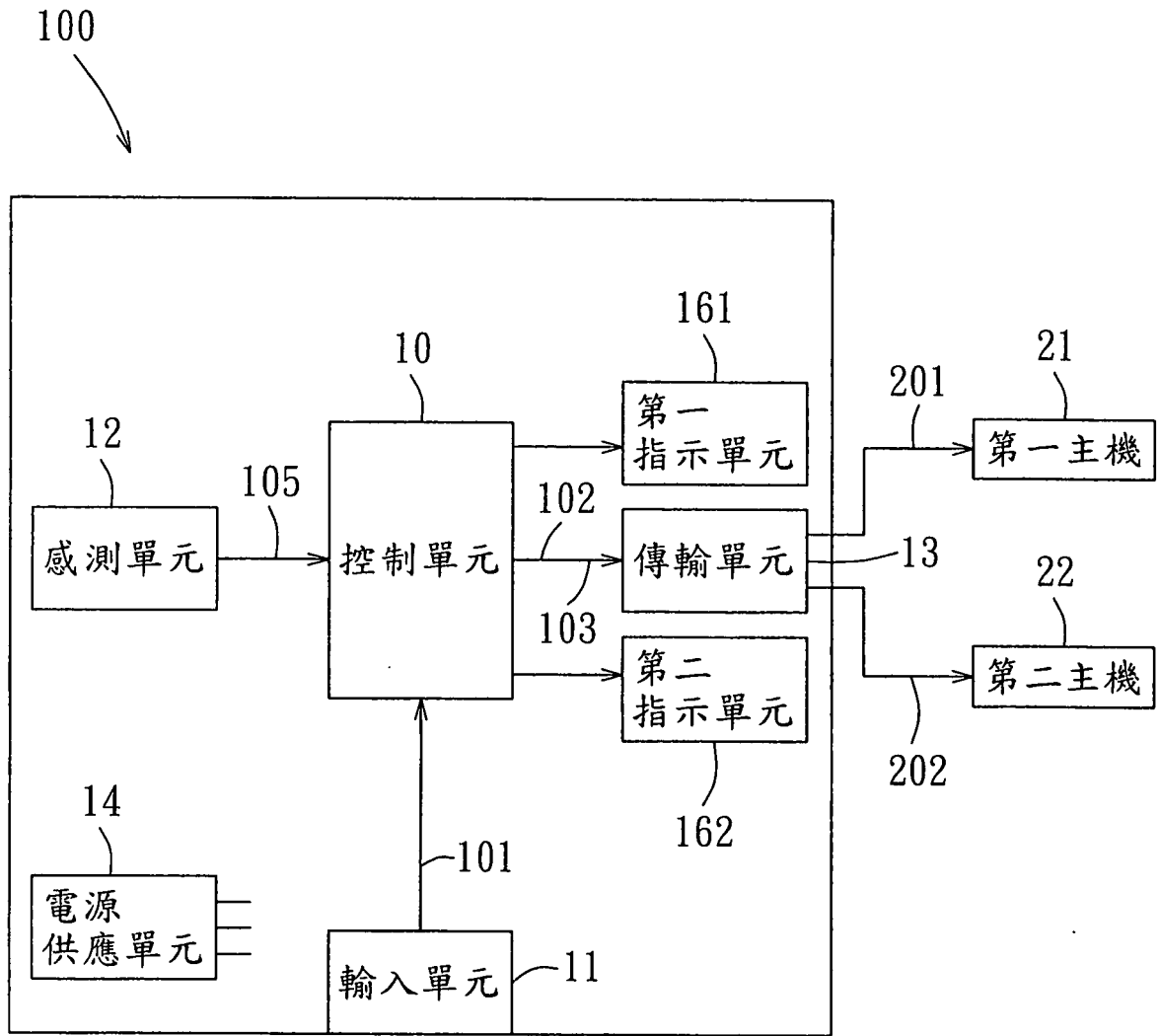


圖 2

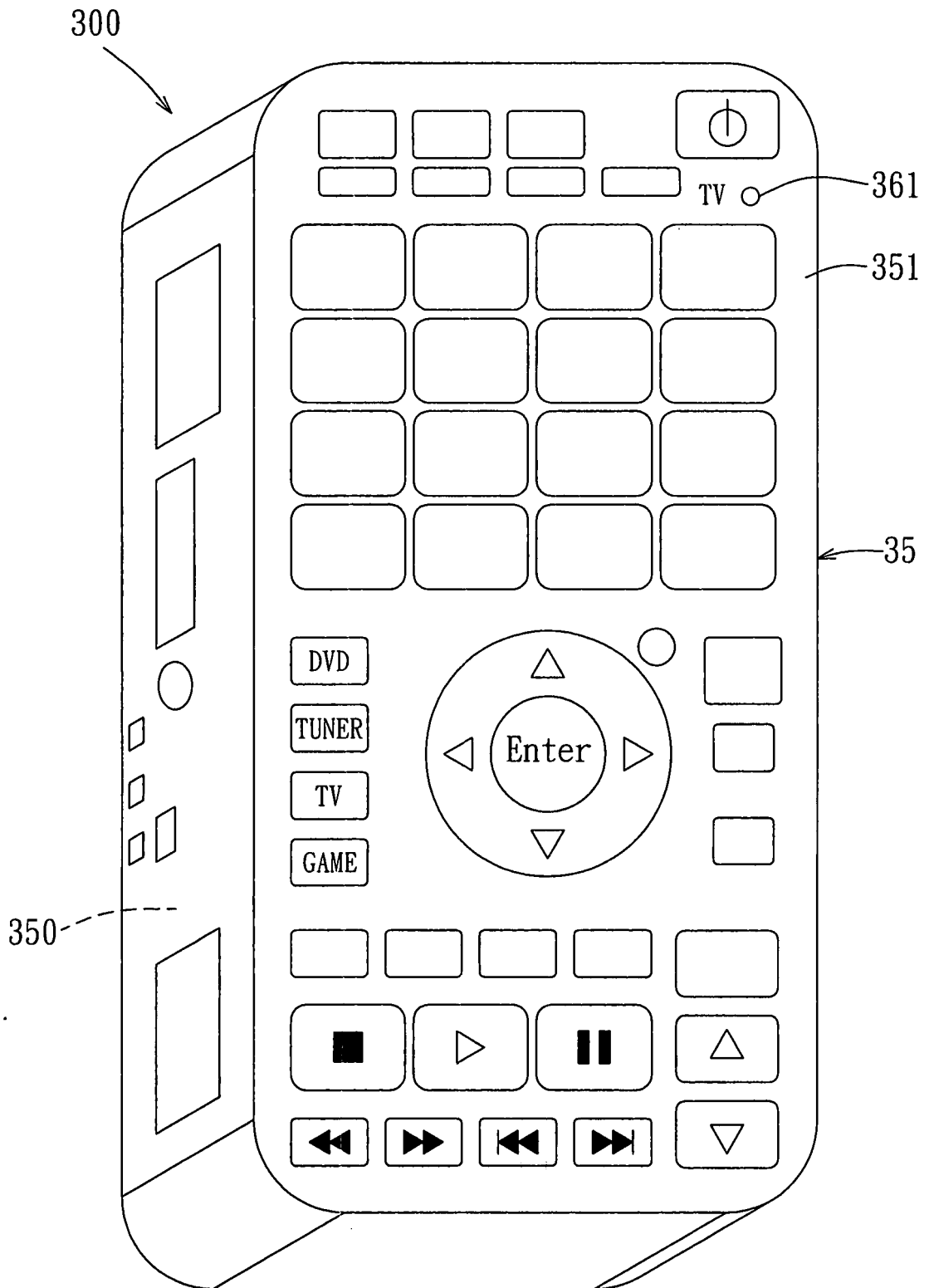


圖 3A

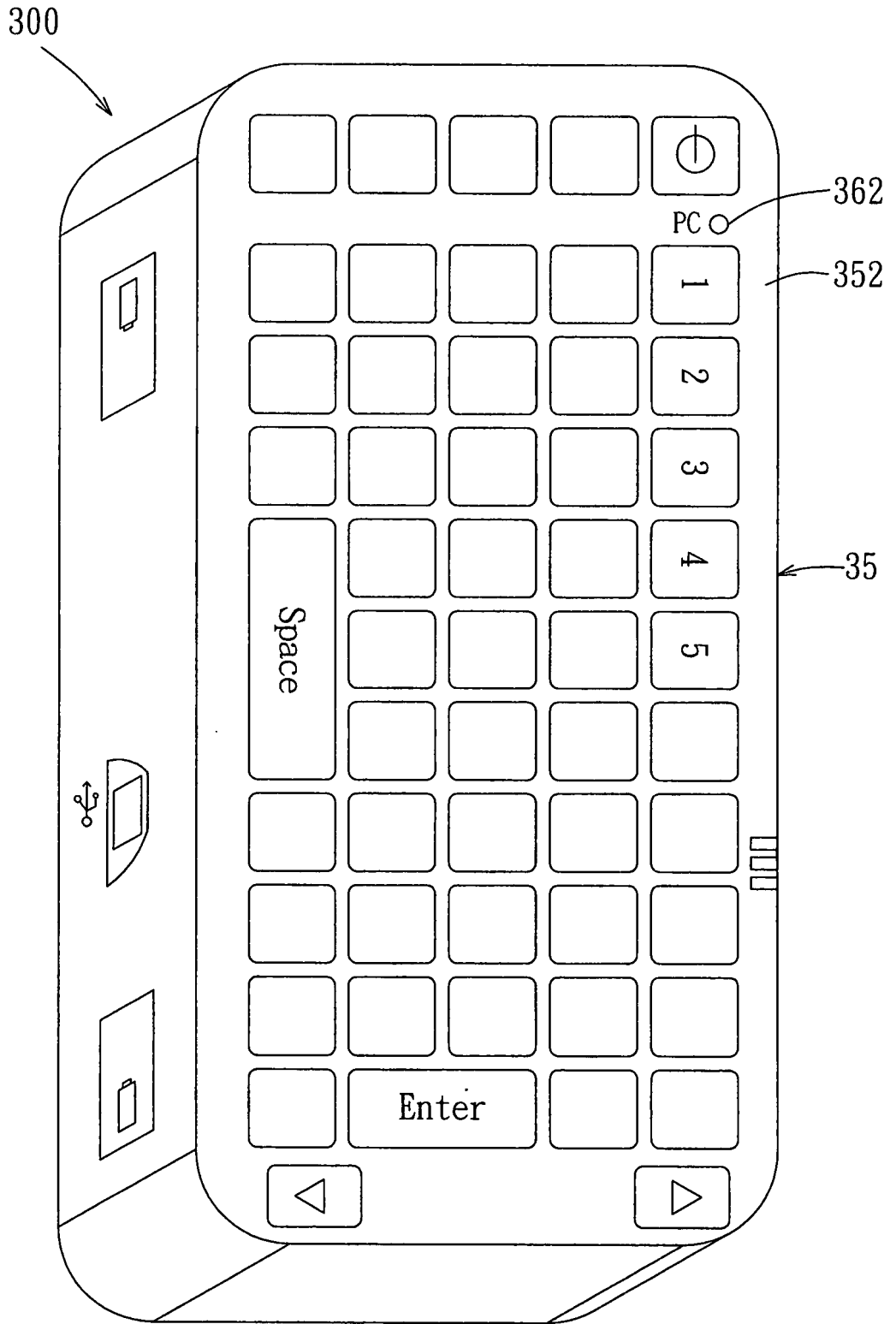


圖 3B

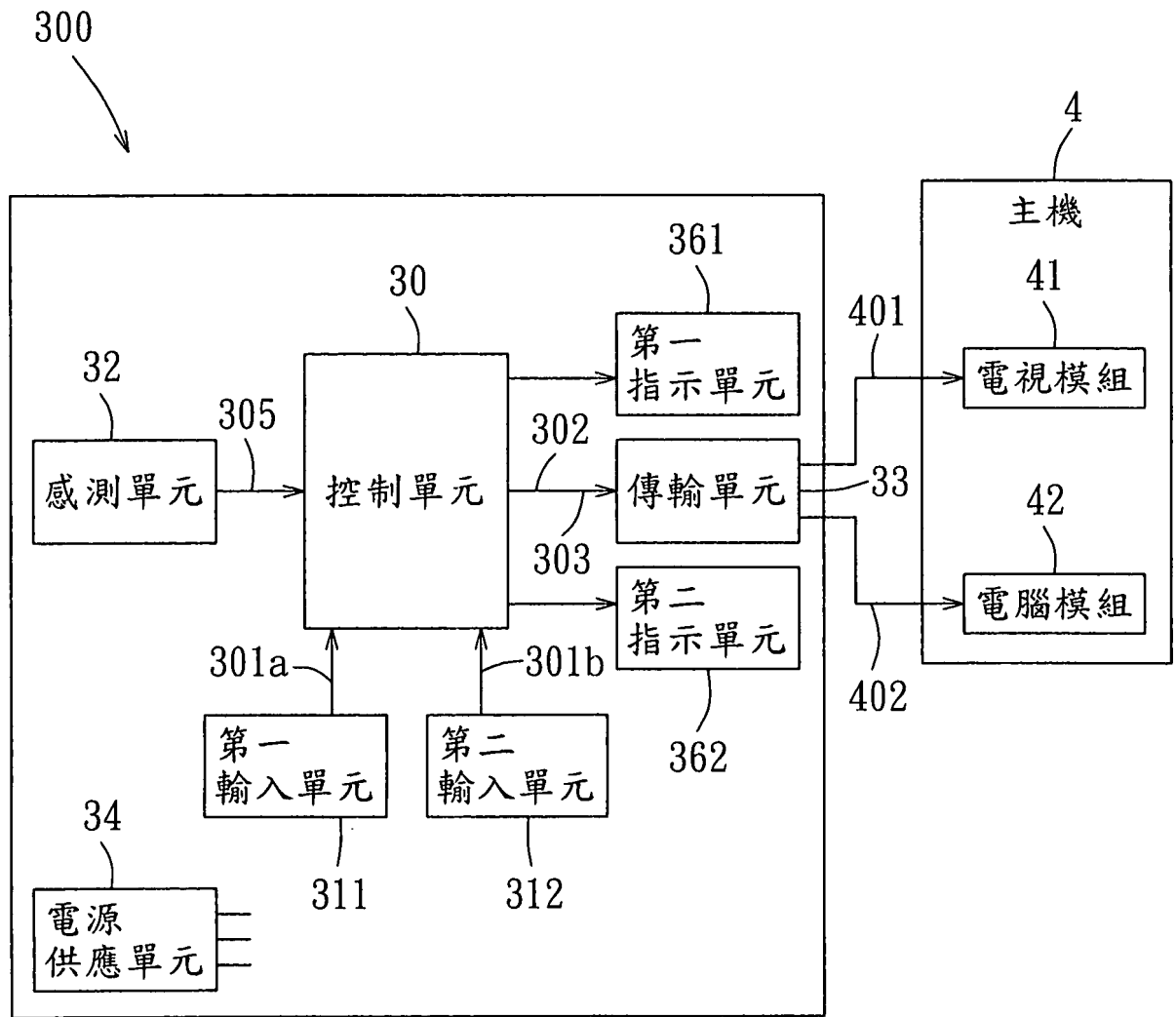


圖 4

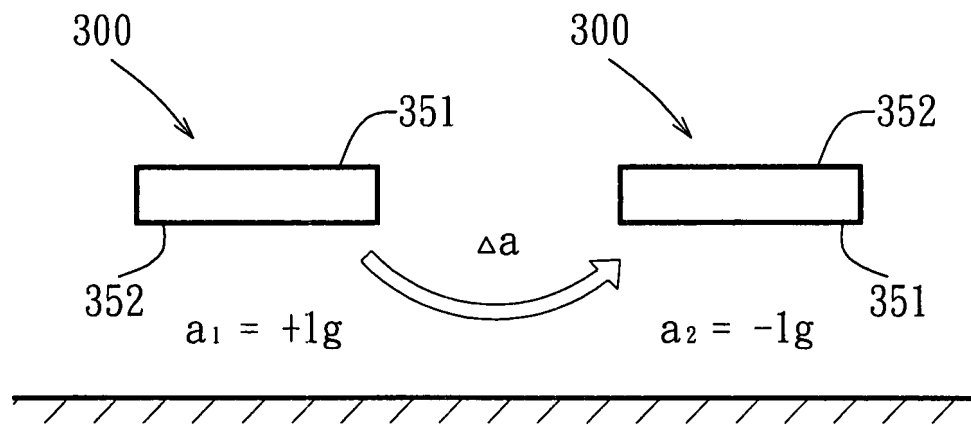


圖 5

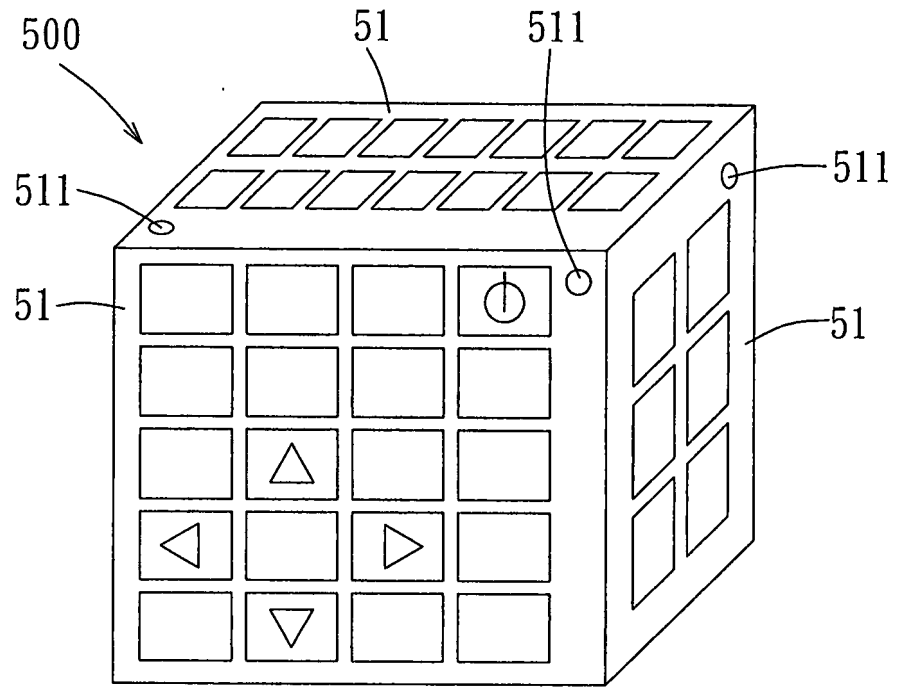


圖 6

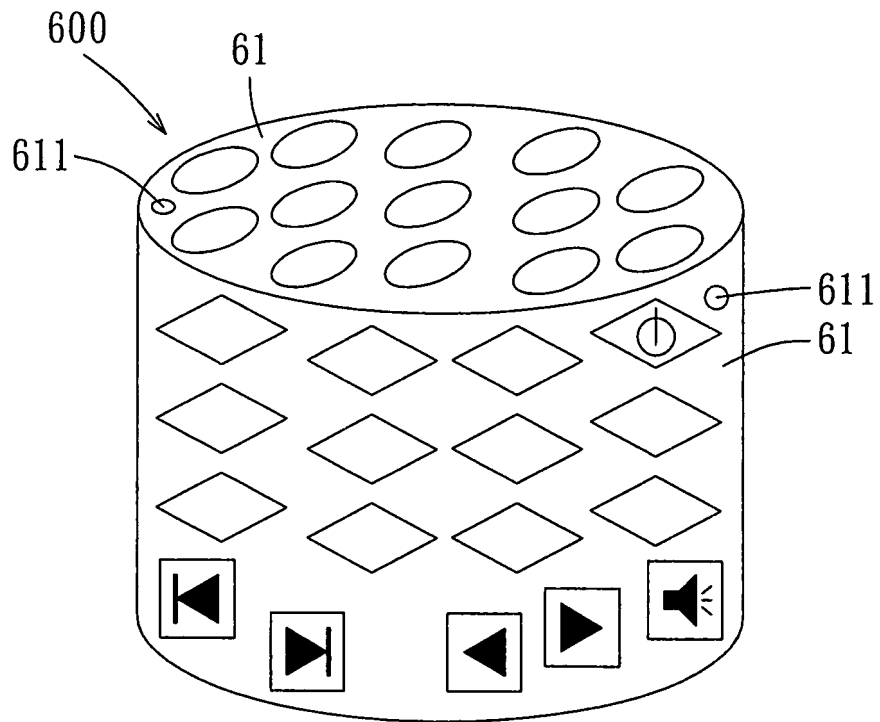


圖 7

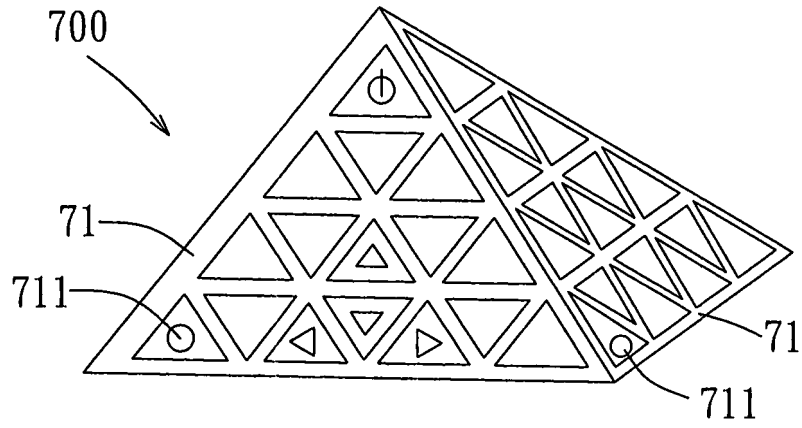


圖 8

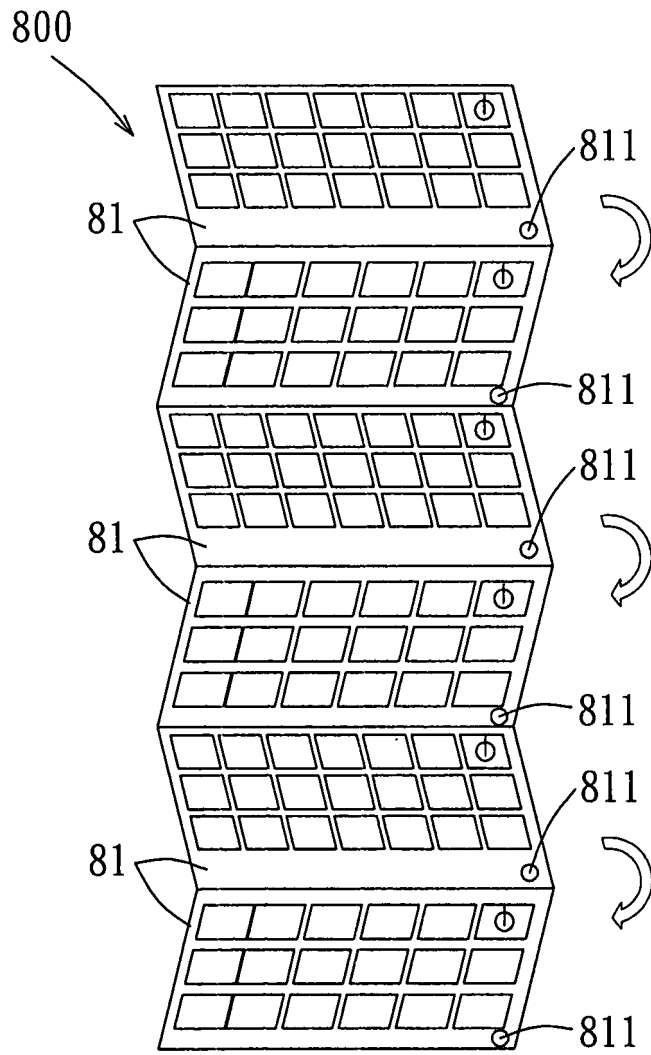


圖 9

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖( 2 )。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100 ……	輸入裝置	13 ……	傳輸單元
10 ……	控制單元	14 ……	電源供應單元
101 ……	輸入訊號	161 ……	第一指示單元
102 ……	第一訊號	162 ……	第二指示單元
103 ……	第二訊號	201 ……	第一傳輸訊號
105 ……	偵測訊號	202 ……	第二傳輸訊號
11 ……	輸入單元	21 ……	第一主機
12 ……	感測單元	22 ……	第二主機

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

## 【主要元件符號說明】

100、300、500、600、700、	161、361 第一指示單元
800 …… 輸入裝置	162、362 第二指示單元
10 …… 控制單元	201、401 第一傳輸訊號
101 …… 輸入訊號	202、402 第二傳輸訊號
102、302 第一訊號	21 …… 第一主機
103、303 第二訊號	22 …… 第二主機
105、305 偵測訊號	301a …… 第一輸入訊號
11、51、61、71、81	301b …… 第二輸入訊號
…………… 輸入單元	311 …… 第一輸入單元
12、32 …… 感測單元	312 …… 第二輸入單元
13、33 …… 傳輸單元	351 …… 第一操作面
14、34 …… 電源供應單元	352 …… 第二操作面
15、35 …… 本體	4 …… 主機
150、350 容置空間	41 …… 電視模組
151 …… 操作面	42 …… 電腦模組
1511 …… 第一操作區	511、611、711、811
1512 …… 第二操作區	…………… 指示單元



## 七、申請專利範圍：

1. 一種可操作於複數個控制模式之輸入裝置，用以傳輸訊號予至少一主機，包含：

至少一感測單元，用以偵測輸入裝置之加速度變化而輸出一速度訊號；

至少一輸入單元，受觸發產生一輸入訊號；

一控制單元，耦接該輸入單元，處於一第一控制模式，當接收該輸入訊號且判斷該偵測訊號呈一預定加速度變化時，將該輸入裝置由該第一控制模式切換至一第二控制模式，並產生一對應該第二控制模式的輸出訊號；及

一傳輸單元，將該輸出訊號傳送至該主機。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之輸入裝置，還包括至少一個指示單元，當該輸入裝置操作於該複數個控制模式其中之任一個時，則一對應之指示單元對應地被致能。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之輸入裝置，其中，該輸出訊號至少還包含該輸入訊號之資訊。
4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之輸入裝置，其中，該至少一輸入單元係包括一觸控板及/或一實體按鍵。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之輸入裝置，其中，該傳輸單元是一無線傳輸單元。
6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之輸入裝置，其中，該無線傳輸單元是一藍芽傳輸介面、一無線寬頻傳輸介面、一 Zigbee 傳輸介面及/或一射頻傳輸介面。
7. 依據申請專利範圍第 1 至 4 任一項所述之輸入裝置，其中，

第 99121987 號申請案替換頁 (修正日期: 99 年 12 月)

該傳輸單元是一有線無線單元。

8. 依據申請專利範圍第 7 項所述之輸入裝置，其中，該有線傳輸單元是一 USB 傳輸介面、一 IEEE1394 傳輸介面，及/或一 UART 傳輸介面。
9. 一種可操作於複數個控制模式之輸入裝置，用以傳輸訊號予至少一主機，包含：
  - 至少一感測單元，用以偵測該輸入裝置之加速度變化而輸出一速度訊號；
  - 複數輸入單元，產生複數個輸入訊號；
  - 一控制單元，耦接該輸入單元，處於一第一控制模式，當接收其中一輸入訊號且判斷該速度訊號呈一預定加速度變化時，將該輸入裝置由該第一控制模式切換至一第二控制模式，並產生一對應該第二控制模式的輸出訊號；及
  - 一傳輸單元，將該輸出訊號傳送至該主機。
10. 依據申請專利範圍第 9 項所述之輸入裝置，還包括至少一個指示單元，其中當該輸入裝置操作於該複數個控制模式其中之一之任一個時，則一對應之指示單元對應地被致能。
11. 依據申請專利範圍第 10 項所述之輸入裝置，其中，該控制單元自該等輸入訊號選擇其中之一。
12. 依據申請專利範圍第 11 項所述之輸入裝置，其中，該輸出訊號至少包含該所選輸入訊號之資訊。
13. 依據申請專利範圍第 9 項所述之輸入裝置，其中，各該複數輸入單元係包括一觸控板及/或一實體按鍵。
14. 依據申請專利範圍第 9 項所述之輸入裝置，其中，該傳輸

單元是一無線傳輸單元。

15. 依據申請專利範圍第 14 項所述之輸入裝置，其中，該無線傳輸單元是一藍芽傳輸介面、一無線寬頻傳輸介面、一 Zigbee 傳輸介面及/或一射頻傳輸介面。
16. 依據申請專利範圍第 9 項所述之輸入裝置，其中，該傳輸單元是一有線單元。
17. 依據申請專利範圍第 16 項所述之輸入裝置，其中，該有線傳輸單元是一 USB 傳輸介面、一 IEEE1394 傳輸介面，或一 UART 傳輸介面。
18. 一種輸入裝置傳輸訊號予至少一主機之方法，包含下述步驟：
  - (a) 偵測該輸入裝置之加速度變化而輸出一速度訊號；
  - (b) 根據該速度訊號，選擇數個控制模式其中之一；及
  - (c) 根據所選之該控制模式，將該複數組輸入訊號其中之一以有線或無線傳輸方式傳送至該主機。

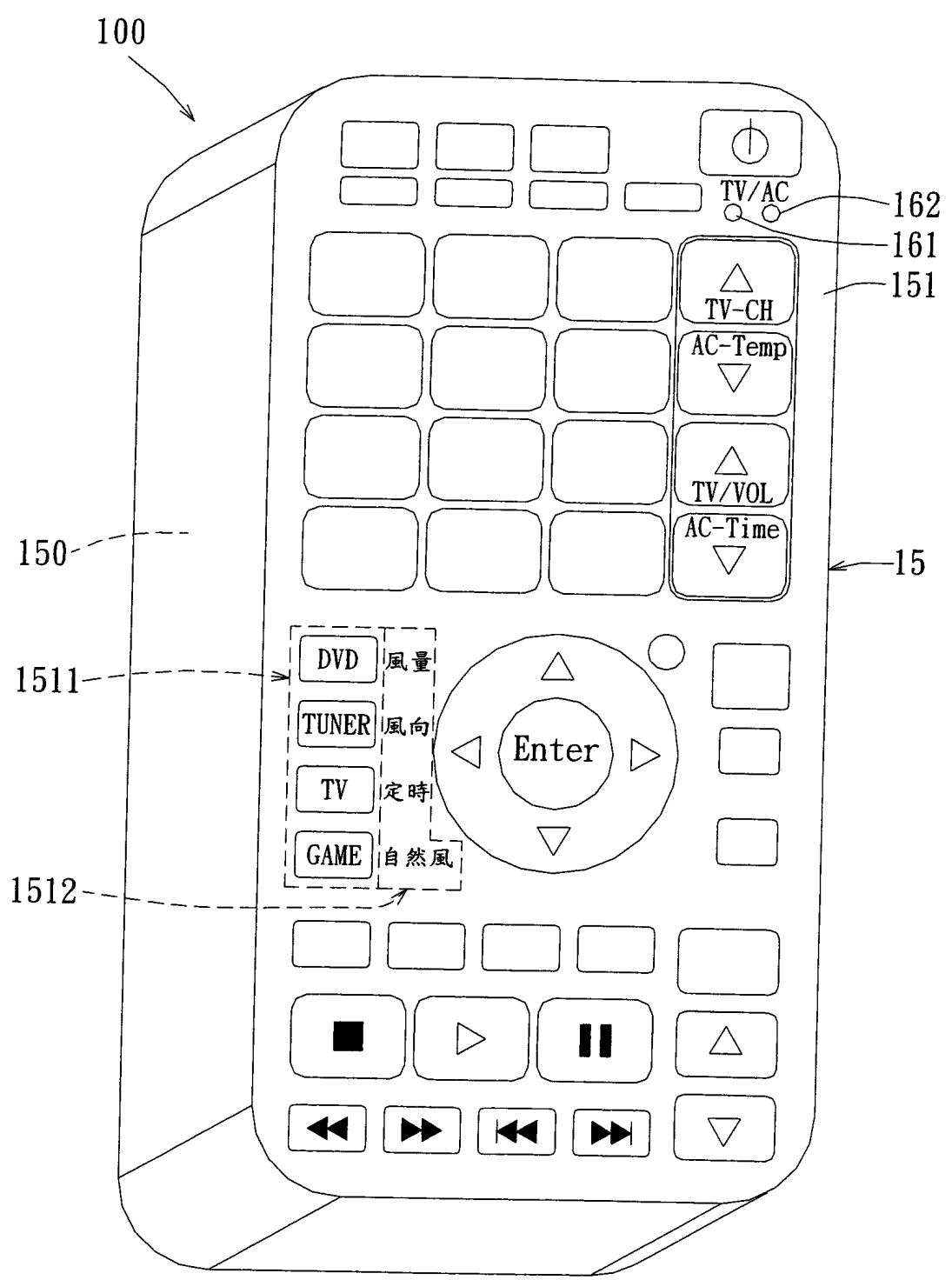


圖 1

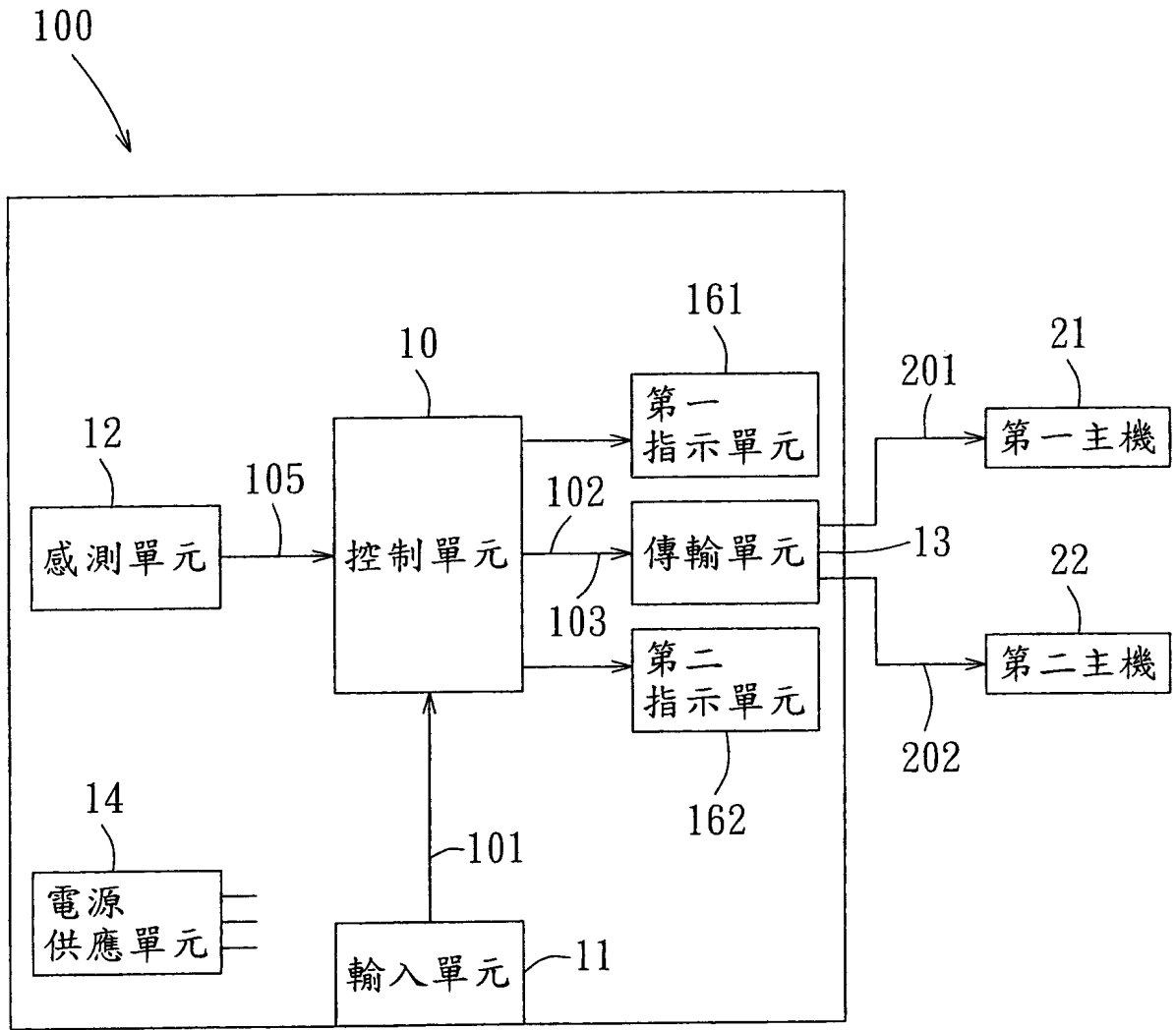


圖 2

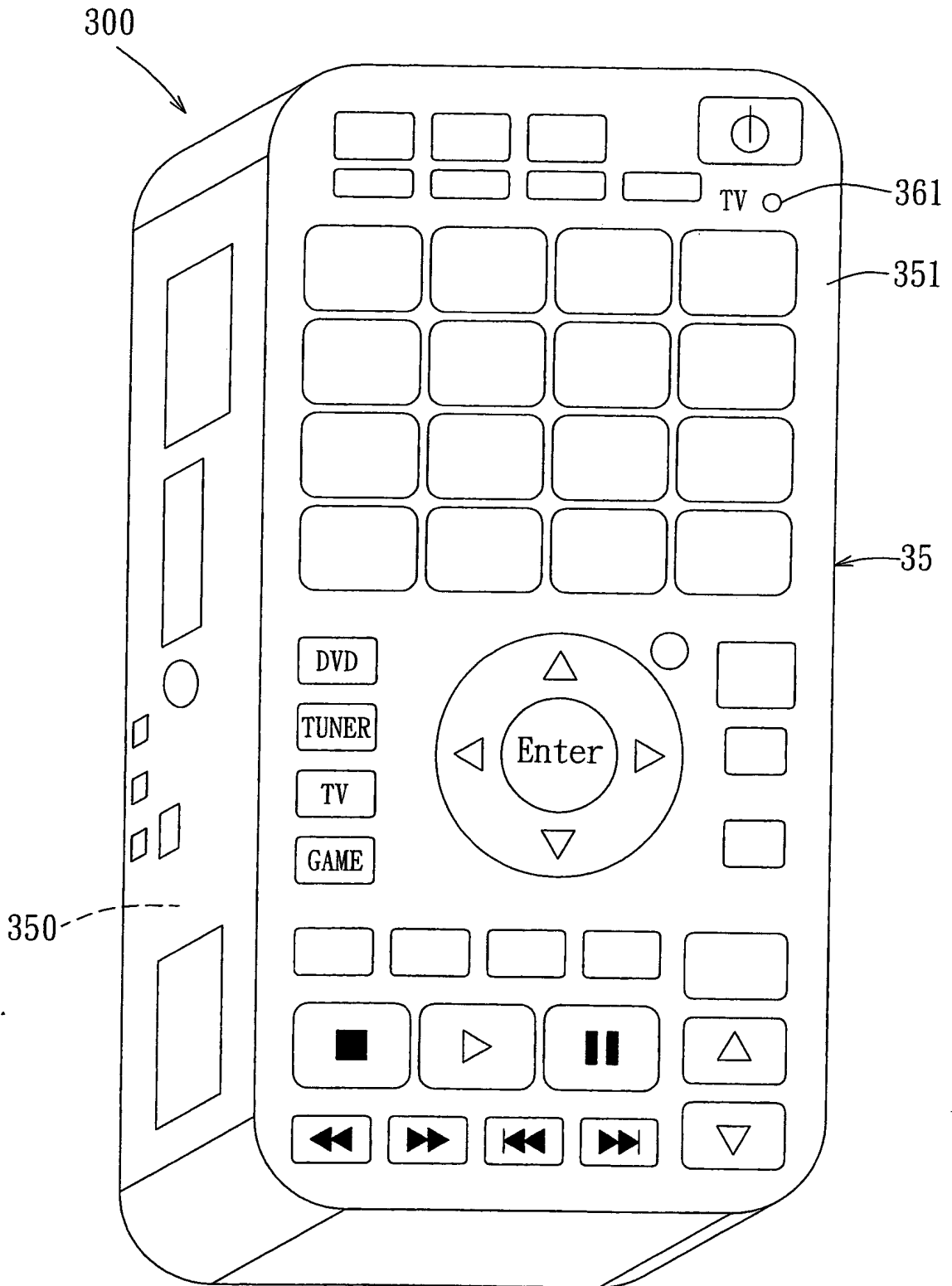


圖 3A

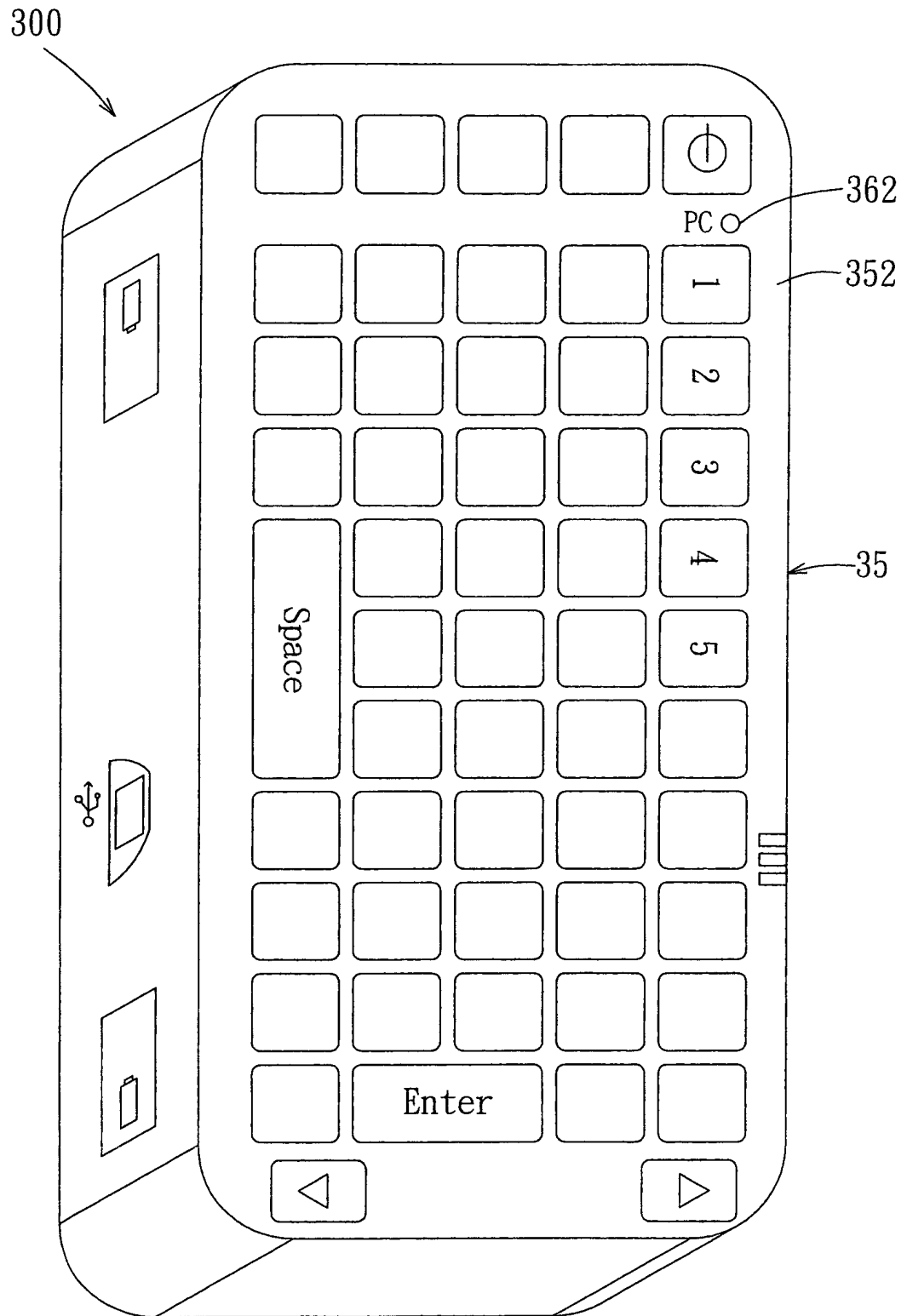


圖 3B

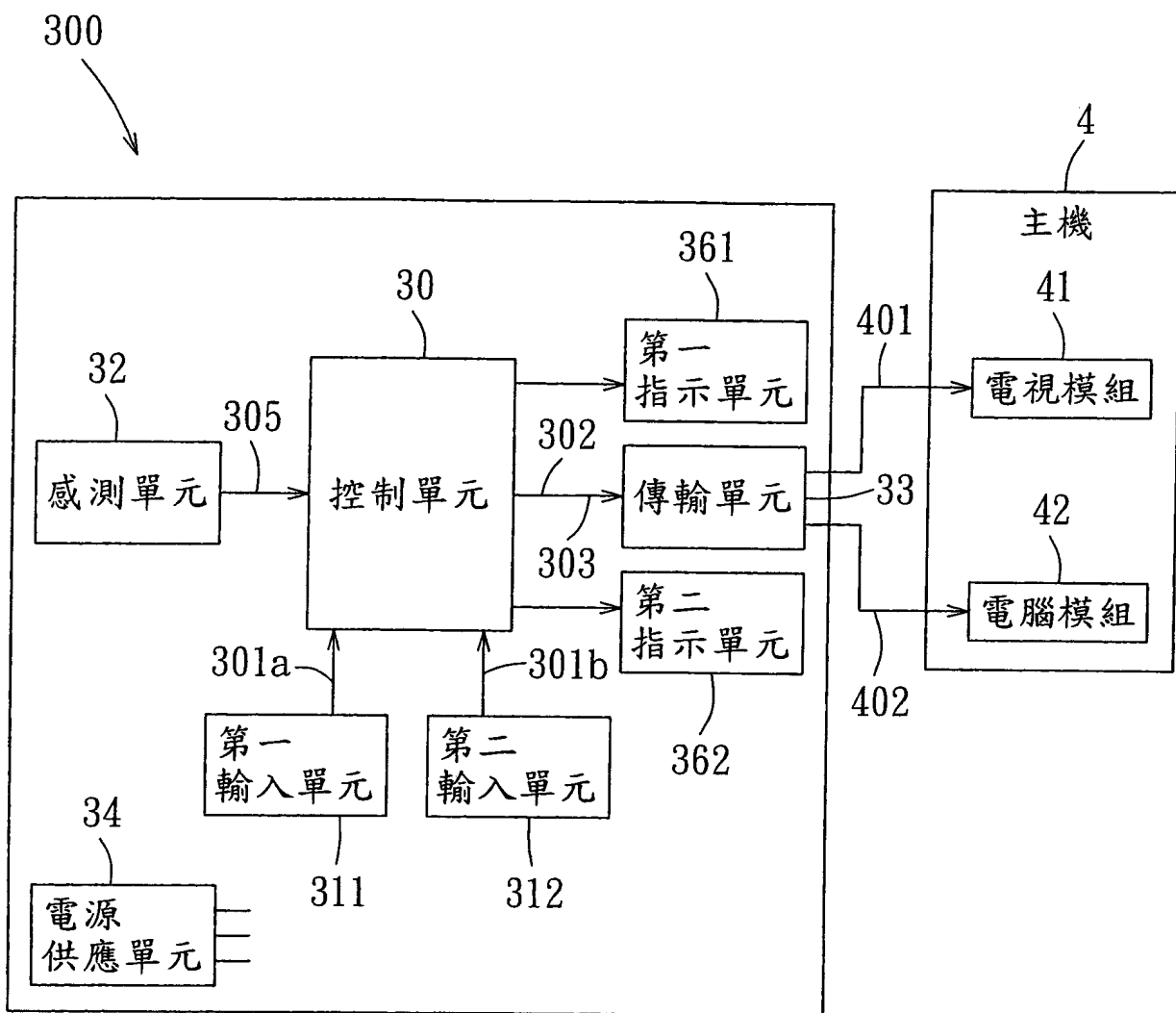


圖 4

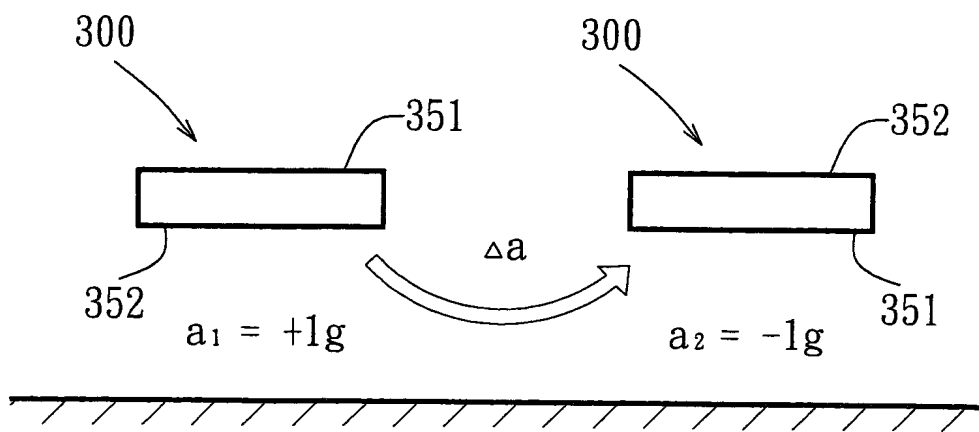


圖 5



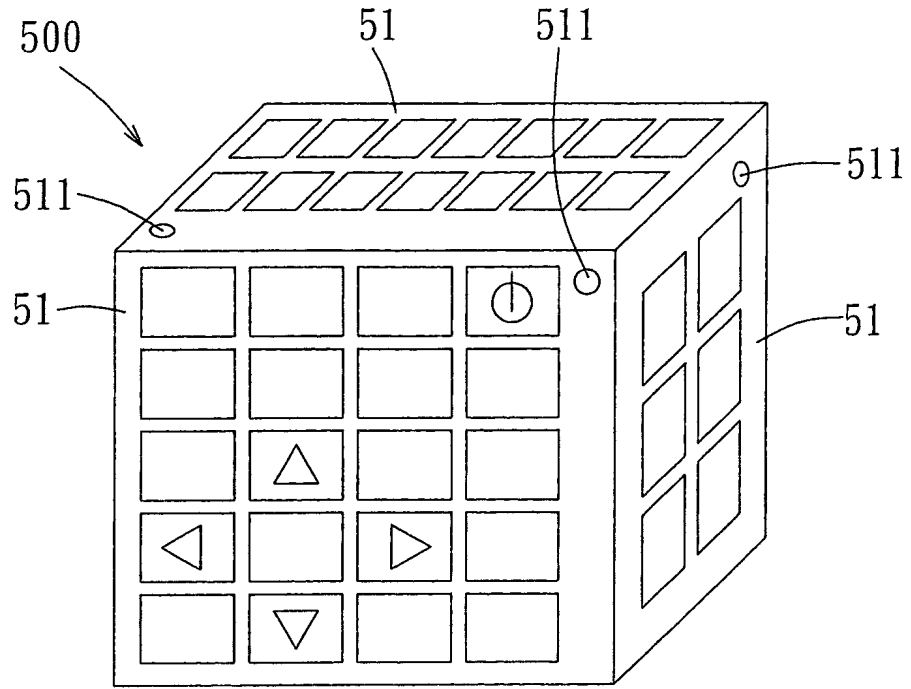


圖 6

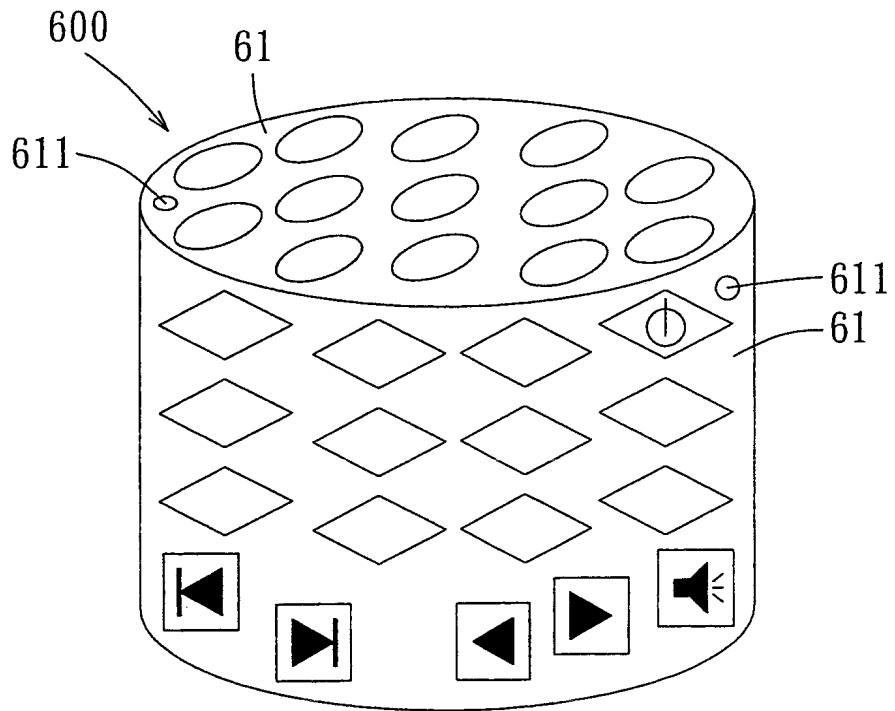


圖 7

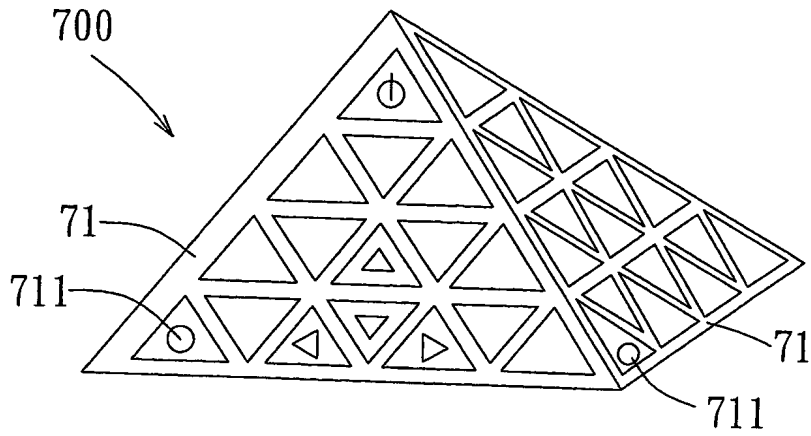


圖 8

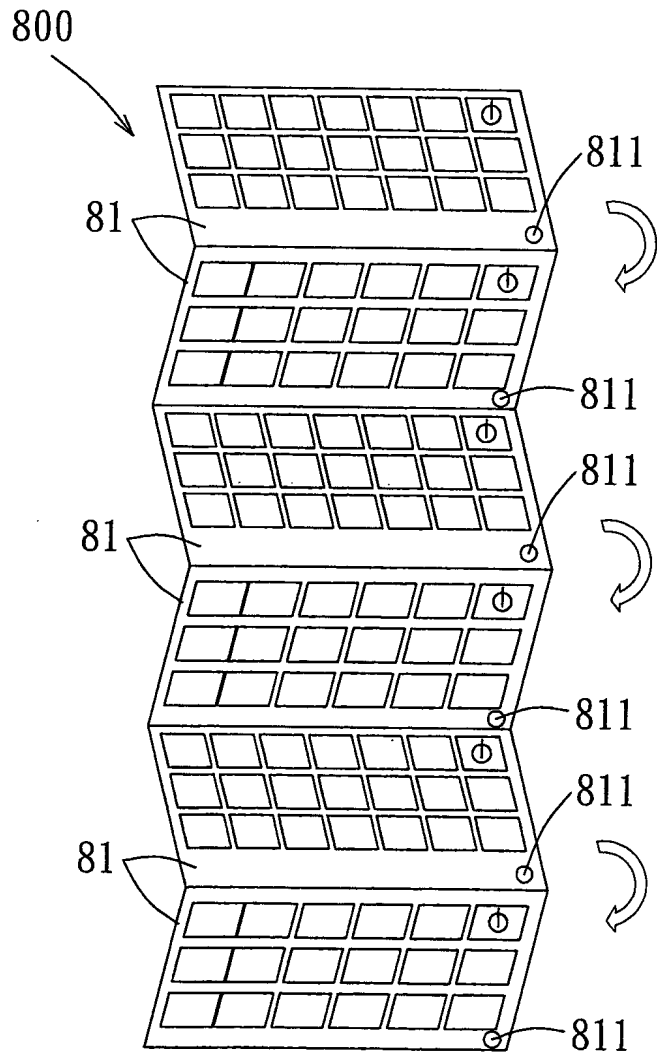


圖 9