

414874

公告本
類別：
19
7667 1/16

案號：88102501

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	電子機器用保護盒
	英文	電子機器用保護ケース 414874
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 日野 満利子
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 日本
	住、居所	1. 日本國東京都港區赤坂7丁目1番1號新力電腦娛樂股份有限公司
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 日商新力電腦娛樂股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. SONY COMPUTER ENTERTAINMENT INC.
	國籍	1. 日本
	住、居所 (事務所)	1. 日本國東京都港區赤坂7丁目1番1號
	代表人 姓名 (中文)	1. 德中 暉久
	代表人 姓名 (英文)	1.



414874

本案已向

國(地區)申請專利

日本 JP

申請日期

案號

主張優先權

1998/02/16 特願平10-050154

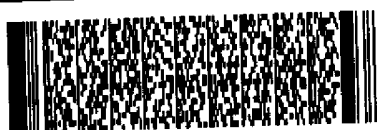
有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無



五、發明說明 (1)

[發明所屬之技術領域]

本發明係關於用以收納並加以保護例如可當做資訊機器的記憶卡裝置等輔助記憶裝置而使用的攜帶用電子機器用保護盒。

[以往之技術]

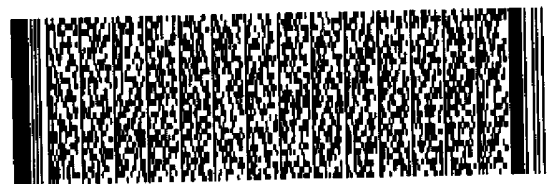
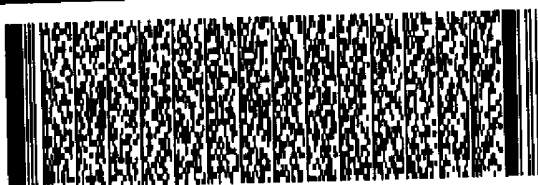
插裝在如電子遊樂(video game)機器之資料機器等主機而使用之以往之記憶卡裝置等攜帶用電子機器或副機，係具有用以與資訊機器本體(主體)相連接之介面，與用以存儲資料之非揮發性記憶元件構成。

第46圖(a)係顯示作為如上述之以往的攜帶用電子機器之一例的記憶卡裝置之主要部分之構成例。該以往之記憶卡10具有用以控制其動作之控制機構11，用以連接至設在資訊機器等之構(slot)內之端子之連接器12，以及用以存儲資料之非揮發性記憶器16，而連接器12與非揮發性記憶器16則連接至控制機構11。

控制機構11係使用例如微電子計算機(以下之圖中則簡稱為微電腦)而構成。又非揮發性記憶器16係使用例如EEPROM等快速擦寫記憶器。又與資訊機器等之連接介面，有時使用微電子計算機，以作為解釋協定(protocol)之控制機構。

第46圖(b)係顯示以往之記憶卡10之控制機構11之控制項目。

如上述，以往之記憶卡只是具備用以與資訊機器等本體連接之連接本體用介面，與用以對非揮發性記憶器輸出入



五、發明說明 (2)

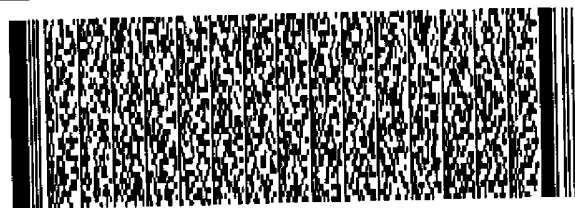
資料之記憶器介面而已。

又如家庭用電視遊樂(TV game)機器裝置之以往的電子遊樂機器裝置，則具有把競戲資料(game data)存儲於輔助記憶裝置之功能。上述記憶卡裝置也可作為此種電子遊樂機器裝置之輔助記憶裝置而使用。

第47圖係顯示以記憶卡作為輔助記憶裝置而使用的以往之電子遊樂機器裝置之一例。該以往之電子遊樂機器裝置1之本體2，係收容在大致四方形狀之盒體內，而由位於其中央部，可供裝放記錄有視頻競戲的應用程式(application program)的記錄媒體之光碟之光碟裝設部3、用以隨意加重置(reset)競戲之重置開關4、電源開關5、用以操作上述光碟的裝卸之光碟操作開關6、以及例如兩處槽(slot)部7A、7B所構成。

當做輔助記憶裝置而使用之記憶卡10，係插裝在該槽部7A、7B，俾將例如在電視遊樂機裝置1上所實行過之競戲結果等自控制機構(CPU)19送達而寫入非揮發性記憶器16。此外，上述槽部7A、7B也構成可連接未圖示之複數個操作裝置(controller)，以便供複數之使用者同時可實行對戰競戲等。

然而，以往即有一種用以收納如上述之電子機器而可從水或雪等加以保護之電子機器用保護盒。此種電子機器用保護盒，例如係由上盒，與該上盒面對面對接結合的下盒所成，而將攜帶用電子機器收納於這些上下盒間所形成之空隙部內，以保護該攜帶用電子機器者。



五、發明說明 (3)

[發明欲解決之問題]

然而，如上所述之電子機器用保護盒，若欲於收納電子機器之狀態下就此使該電子機器能加以操作，則須設置可供該電子機器之操作部露出於保護盒外方側之透孔。

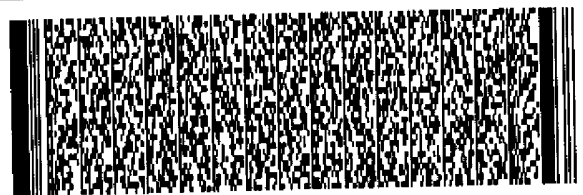
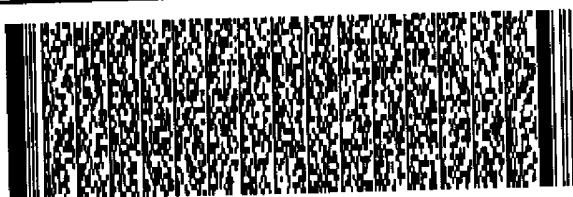
另一方面，該電子機器用保護盒，若欲從灰塵或水等確實保護所收納之電子機器，則也須把包括操作部在內的整體作成密閉結構。此時，則會造成電子機器操作困難之情況。

而且，如上所述，若欲使所收納之電子機器可加以操作，同時，也使整體成為密閉結構，則構造將變得複雜，且製造亦會變得煩雜。就是說，此種情況下則因須要用以密封上下盒間的對接部分之零組件，及用以密閉電子機器操作部分的周邊之零組件之雙方所致。

是以，本發明乃係鑑於上述情形所提出者，目的在於提供一種不致使構造複雜化下可使整體密閉性與所收納的電子機器之易操作性並存，能確實保護所收納的電子機器之電子機器用保護盒。

[解決問題之方法]

為解決上述問題，本發明之電子機器用保護盒，係包括有：上盒；下盒，係用以藉由與該上盒相向接合而於與該上盒之間形成出可供收納電子機器之經予密閉之空隙部；透孔，係設在這些各盒之至少一方而對應於收納在該空隙部內的電子機器所具有之按壓操作部；以及密閉構件，係由彈性材料一體形成，用以密封上盒與下盒間互相之相向



五、發明說明 (4)

接合部彼此間且加以密閉該透孔者。

在此電子機器用保護盒，由於用以閉蓋對應於按壓操作部同時可將上盒與下盒間互相之相向接合部彼此間加以密封之密封構件係形成為一體，因此，製造容易，所收納的電子機器之操作性也變得良好。

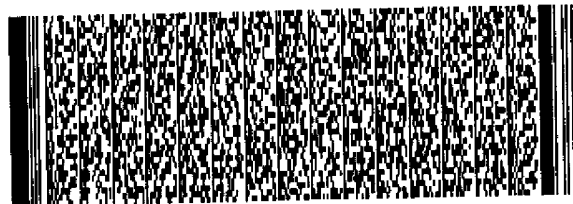
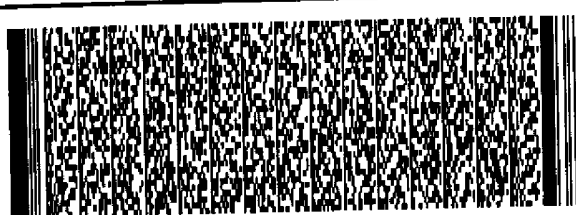
[發明之實施形態]

茲就有關本發明之較佳實施形態參照圖面說明如下。於此，本發明實施形態的電子機器用保護盒所收納之攜帶用電子機器，係指可當做作為主機的電子(視頻)遊樂機器裝置等娛樂系統而使用之記憶卡(memoeey card)裝置，且也可以單體當做攜帶用小型遊樂機器而使用者。此外，主機並非局限於電子遊樂機器，又作為副機之攜帶用電子機器，也可不一定必須具有記憶卡功能者。

下面之說明，首先，就將把攜帶用電子機器當做副機而使用的主機之一例之電子遊戲機器裝置加以說明。

第1圖係顯示可供攜帶用電子機器裝設的主機之電子遊樂機器裝置之外觀圖。該電子遊樂機器裝置1係用以讀取記錄於例如光碟片等之競戲(game)程式，並相應於使用者(game player)之指示而實行者。在此所謂實行競戲，主要係指控制競戲之進行及顯示或聲音之動作。

電子遊樂機器裝置1之本體2，係收容於大致四方形狀之盒體，具備：位於其中央部，供裝設用以供應視頻競戲等應用程式之記錄媒體的CD-ROM等光碟之裝設部3；用以隨意重設競戲之重設開關4；電源開關5；用以操作上述光碟



五、發明說明 (5)

的裝卸之光碟操作開關6；以及例如兩處槽部7A、7B。

此外，用以供應應用程式之記錄媒體並非局限於光碟，而也可採介以通信線路而供應應用程式之方法。

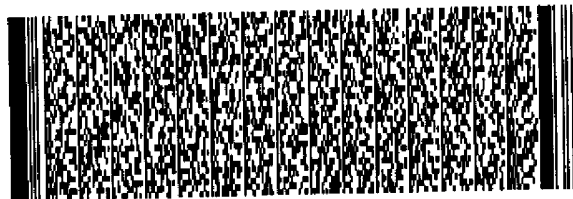
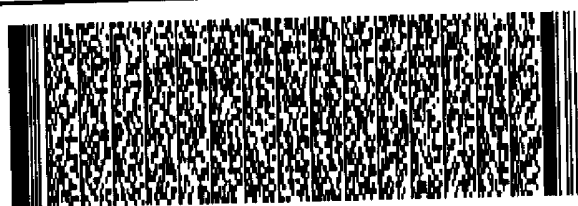
在槽部7A、7B可加以連接二操作裝置20，以供兩人使用者進行對戰競戲。又該槽部7A、7B也可供插裝上述記憶卡裝置或攜帶用電子機器。另外，第1圖中係例示設有二系統之槽部7A、7B的結構，但其數目並非局限於二系統。

操作裝置20除具有第1、第2之操作部21、22、L鈕23L、R鈕23R、啟動鈕24、以及選擇鈕25外，更具有可加以類比操作之操作部31、32，及選擇這些操作部的操作模式之模式選擇開關33，以及可顯示出所選擇的操作模式之顯示部34。另外，操作裝置20之內部則設有未予圖示之振動施加機構。

第2圖係顯示設在上述電子遊樂機器裝置1之本體2前面的槽部7A、7B。

在本實施形態中，槽部7A、7B係各自形成為兩段，其上段設有可供上述記憶卡10，或後述攜帶用電子機器100插裝之記憶卡插入部8A、8B，其下段則設有可供控制器20之連接端子部(連接器)26連接之控制器連接部(jack) 9A、9B。

記憶卡插入部8A、8B之插入孔(槽:slot)，係形成為長於橫向之長方形狀，並使其下側兩端角部作成比上側兩端角具有較小圓的圓弧度之形狀，以使記憶卡不會以錯誤方向插入。此外，記憶卡插入部8A、8B，則設有用以保護為



五、發明說明 (6)

獲得電氣連接而設在其內部的連接端子之保護蓋 (shutter)。

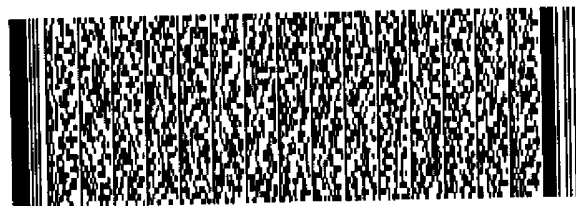
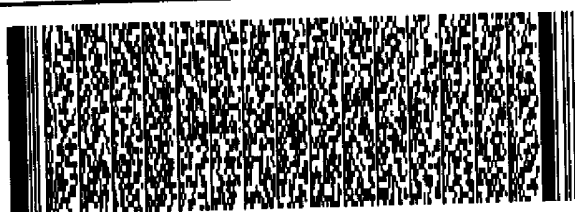
另一方面，控制器連接部9A、9B，係形成為使其長於橫向之長方形形狀之插入孔的下側兩端之角部作成比上側兩端角部具有較大的圓弧度之形狀，以使控制器20之連接端子部26不致以連接成錯誤方向，且使插入孔形狀作成為與記憶卡插入部8A、8B互異之構造，以避免誤插記憶卡。

第3圖係顯示在電子遊樂機器1之前面的槽部7A之記憶卡插入部8A插入後述之攜帶用電子機器100之狀態。

第4圖係顯示上述電子遊樂機器裝置1的主要部分之概略電路構成之一例之塊圖。

該電子遊樂機器裝置1之構成為具備有：由中央處理機 (CPU) 51 及其周邊裝置等所成之控制系50；由對幀緩衝器 (fram buffer) 63 進行繪圖之圖形處理機 (GPU ; Graphic Processing Unit) 62 等所成之圖形系統 (graphic system) 60；由用以產生樂音、特技音等之聲音處理裝置 (SPU ; Sound Processing Unit) 等所成之聲音系統70；控制記錄有應用程式的光碟之光碟控制部80；控制用以記憶來自供使用者輸入指示的控制器20之信號及競戲設定等之記憶卡10，或控制來自後述之攜帶用電子機器100的資料之輸出入之通信控制部90；以及連接上述各部之匯流線 BUS 等。

上述控制系50，包括有：CPU51；實行插入 (interrupt) 控制或直接記憶器連接 (DMA ; Direct Memory Access) 傳



五、發明說明 (7)

遞控制等之周邊裝置52；由隨機接達記憶器(RAM)所成之主記憶器(主記憶裝置)53；以及存儲了用以實行主記憶器53、圖形系統60、聲音系統70等的管理，所謂操作系統(operating system)等之程式的僅讀記憶器(ROM) 54。另外，在此所謂之主記憶器係指可以其記憶器上實行程式者。

上述CPU51係用以藉實行記憶於ROM54之操作系統來控制整體該電子遊樂機器裝置1，例如係由32位元之RISC-CPU所成。

因此，該電子遊樂機器裝置1，當接通電源時，藉由上述控制系50中CPU51實行記憶於ROM54之操作系統，CPU51便會實行上述圖形系統60、聲音系統70等之控制。又當實行操作系統時，CPU51即進行動作確認等電子遊樂機器裝置1的整體之初期化後，即控制上述光碟控制部80，實行記錄於光碟之競戲等之應用程式。由於實行該競戲等之程式，CPU51即相應使用者之輸入而控制上述圖形系統60、聲音系統70等，以控制圖像顯示、特技音、樂音之產生。

上述圖形系統60，係包括有：用以實行座標變換等處理之幾何變換引擎(GTE: Geometry Transfer Engine) 61；依照來自CPU51之繪畫指示實行繪畫之GPU62；記憶由該GPU62所繪畫之圖像之幀緩衝器63；以及經由離散餘弦變換(descrete cosine transform)等正交變換所壓縮而編碼化(coding)之圖像資料加以脫密(deciphering)之圖像譯碼器64。



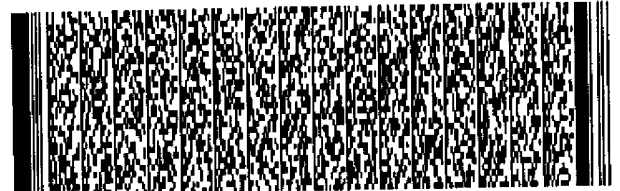
五、發明說明 (8)

上述GTE61具有例如能以並列實行複數個運算之並列運算機構，可響應來自上述CPU51之運算要求，以高速實行座標變換、光源計算、行列或向量等運算。具體而言，該GTE61，例如於實行以相同顏色在一個三角形狀之多邊形(polygon)繪畫的平坦描影(flat shading)之運算時，則能於一秒鐘內實行最大150萬左右的多邊形之座標運算，藉此，該電子遊樂機器裝置便能減輕CPU51之負載，且能實行高速座標運算。

上述GPU62係依照來自CPU51之繪畫指令，對幀緩衝器63實行多邊形(polygon)等之繪畫。該GPU62能於一秒鐘內實行最大36萬左右之多邊形繪畫。

至於上述幀緩衝器63係由所謂雙埠(dual port) RAM所成，可同時實行來自GPU62之繪畫或來自主記憶器之傳遞，與為了顯示之讀出。該幀緩衝器63係例如具有1兆位元組之容量，各自可當做由16位元的，橫為1024圖素、縱為512圖素所成之矩陣而使用。此外，在該幀緩衝器63上，除作為視頻輸出而輸出之顯示區域之外，也設有查色表(CLUT; Color Look-Up Table)區域，及紋理(texture)區域。該查色表區域係供存儲GPU62於實行多邊形等之繪畫時所參閱的查色素之用。該紋理區域係供存儲用以映射(mapping)到於繪畫時被座標變換而由GPU62所繪畫的多邊形等之中的紋理之用。這些CLUT區域與紋理區域，可跟著顯示區域之變更等而動態變更。

再者，上述GPU62，除上述平坦描影處理外，也能實行



五、發明說明 (9)

自多邊形之頂點顏色內插(interpolation)而決定多邊形內顏色之古絡描影(Gouroud shading)處理，與在多邊形上貼上存儲於上述紋理區域之紋理之紋理映射(texture mapping)處理。實行這些古絡描影處理或紋理映射處理時，上述GTE61則可於一秒鐘內執行最大為50萬左右的多邊形座標運算。

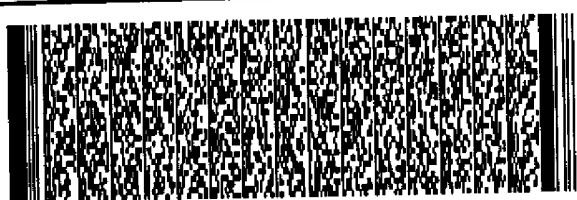
圖像譯碼器64係用以依來自上述CPU51之控制，將存儲於主記憶器53之靜止畫或動畫之圖像加以脫密而儲存於主記憶器53。

而且，該經予再生之圖像資料，再經由GPU62而儲存於幀緩衝器63，便可當做藉上述GPU62所繪製圖像之背景而使用。

上述聲音系統70具備：根據來自CPU51之指令而產生樂音、特技音等之SPU71；藉由該SPU71記錄波形資料等之聲音緩衝器72；以及輸出由SPU71所產生樂音、特技音等之揚聲器73。

上述SPU71具備：ADPCM(自適應差分脈衝編碼調變；Adaptive diffrential PCM)脫密功能，可再生例如16位元之聲音資料作為4位元之差分信號而加以自適應預測編碼化的聲音資料；再生功能，可藉由將存儲於聲音緩衝器72之波形資料加以再生而產生特技音；以及調變功能，可將存儲於聲音緩衝器72之波形資料加以調變而再生。

由於具備如上述之功能，該聲音系統70便可當做依來自CPU51之指令並根據記錄於聲音緩衝器72之波形而會產生



五、發明說明 (10)

樂音、特技音之所謂抽樣音源而使用。

上述光碟控制部80，係包括：光碟裝置81，用以再生記錄於光碟之程式或資料；譯碼器82，用以脫密例如被附加錯誤校正碼(ECC; Error Correction Code)所記錄的程式、資料等；以及緩衝器83，用以藉由暫時存儲來自光碟裝置81之資料，以使來自光碟的資料之讀出予以高速化。其中在譯碼器82則連接有副CPU84。

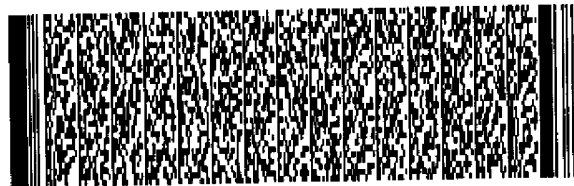
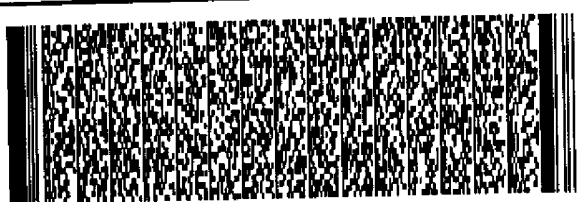
又由光碟裝置81所讀出之記錄於光碟之聲音資料，除上述ADPCM資料之外，也有一種將聲音信號加以類比/數位變換而成的所謂PCM資料。

ADPCM資料，例如以4位元表示16位元之數位資料之差分所記錄之聲音資料，係經由譯碼器82加以脫密後，供應至上述SPU71，並以SPU71施予數位/類比變換等處理後，用以驅動揚聲器73而使用。

又PCM資料，例如以16位元之數位資料而記錄之聲音資料，則經由譯碼器82加以脫密後，用以驅動揚聲器73而使用。

至於，通信控制部90，係具備介以匯流線BUS實行與CPU51間的通信控制之通信控制機91，而用以連接供輸入來自使用者之指示之控制器20之控制器連接部9，與用以連接可存儲競戲之設定資料等之輔助記憶裝置之記憶卡10或後述之攜帶用電子機器100所需記憶卡插入部8A、8B，係設在該通信控制機91。

連接至上述控制器連接部9之控制器20，為了輸入來自



五、發明說明 (11)

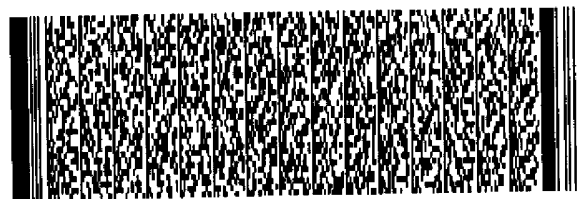
使用者之指示，具有例如16個指示鍵，而依照來自通信控制機91之指示，以同步式通信將該指示鍵之狀態以每秒鐘60次左右向通信控制機91發信，通信控制機91則將控制器20之指示鍵狀態向CPU51發信。

因此，來自使用者之指示可輸入CPU51，CPU51則根據所實行之競戲程式等，執行依照使用者的指示之處理。

此種情況下，上述主記憶器53、GPU62、圖像譯碼器64及譯碼器82等之間，於進行程式之讀出，圖像之顯示或繪畫等時，則有必要以高速傳遞大量的圖像資料。因此，本電子遊樂機器裝置係構成能實行可不必如上述經由CPU51而依來自周邊裝置控制部52之控制而能於該主記憶器53、GPU62、圖像譯碼器64及譯碼器82等之間直接進行資料傳遞之所謂DMA傳送(直接記憶器接達傳送；DMA transfer)。藉此，便可減少資料傳遞所造成CPU51之負載，而實行高速的資料傳送。

另外，上述CPU51若有必要將所實行的競戲之設定資料等加以存儲，則將該欲存儲之資料向通信控制機91發信，通信控制機91則將來自CPU51之資料寫入於插裝在上述記憶卡插入部8A或記憶卡插入部8B之槽的記憶卡10或攜帶用電子機器100之中。

而且，在上述通信控制機91中，內藏有用來防止電氣性破壞之保護電路。上述記憶卡10或攜帶用電子機器100，係與匯流線BUS分離而設置，故於接通裝置本體之電源的狀態，仍能進行裝卸。因此，上述記憶卡10或攜帶用電子



五、發明說明 (12)

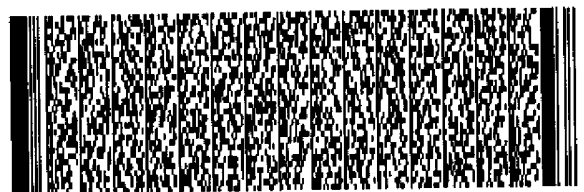
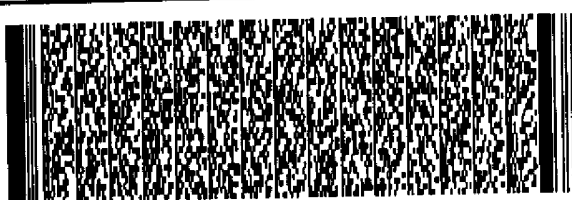
機器100之記憶容量不敷用的情況等下，仍能於無需截斷裝置本體電源下插接新的記憶卡。因此，不會失去有必要另做備份(backup)之競戲資料，可插裝新記憶卡，將必要資料寫入於新記憶卡上。

又並列I/O介面(PIO)96，及串列I/O介面(SIO)97，係用以連接上述記憶卡10或攜帶用電子機器100與電子遊樂機器裝置1間之介面。

接著，說明關於攜帶用電子機器。下面之說明中，關於攜帶用電子機器100，係以插裝於上述主機之電子遊樂機器裝置1而以作為副機使用之情況為前提而說明。

就是說，該將作為副機之攜帶用電子機器100，係用以插裝在作為主機之電子遊樂機器裝置1之槽部7A、7B的記憶卡插入部8，可當做對應於所連接之複數個操作裝置20的固有之記憶卡而使用。例如，由兩個使用者(競戲參預人)進行競戲時，則具有可將各自之競戲結果等分別記錄於二攜帶用電子機器100之習知功能。

再者，上述記憶卡10或攜帶用電子機器100之連接器之電源或接地用之連接端子之導體，係形成為比其他之端子長一些，俾於將上述記憶卡10或攜帶用電子機器100插入記憶卡插入部8時，能夠令電源端子或接地端子先成為電氣連接狀態。此係因為了確保電氣性動作之安全性或穩定性之緣故。另外，電子遊樂機器裝置1之記憶卡插入部8之連接導體也可形成為長一些，或者把兩者形成為長一些也可。此外，為防止誤插，連接器部之左右形狀係形成對稱



五、發明說明 (13)

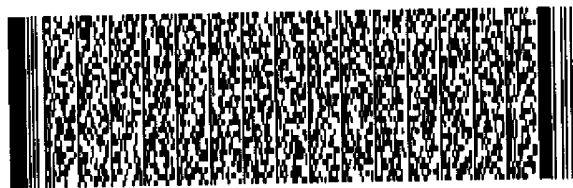
形狀。

第5至7圖係顯示攜帶用電子機器100之外觀，其中第5圖係顯示其平面圖，第6圖係顯示予以閉住用以保護連接器部的蓋構件110之狀態斜視圖，第7圖係扳開蓋構件110之狀態斜視圖。

如該等第5至7圖所示，攜帶用電子機器100，係具有作為外盒體之外殼101所構成，而設有：具有一個或複數個用以實行動作輸入或各種選擇等之操作鈕121、122所成之操作部120；由液晶顯示裝置(LCD)等所成之顯示部130；以及用以藉由後述無線電通信裝置實行例如利用紅外線的無線電通信之窗部140。

外殼101由上殼101a與下殼101b所成，用以收納安裝有記憶元件等之基板151。該外殼101具有可將插入電子遊樂機器裝置1之本體之槽部7A、7B之形狀，其一端側之側面設有形成有長方形狀之窗之連接部150。

窗部140係設在形成為大致半圓形狀的外殼101之另一端部分。顯示部130係在外殼101之上面部占有該上面部的大致一半之區域而設在靠近窗部140之位置。操作部120係在外殼101之上面部占有該上面部的大致一半之區域而設在位於與窗部140相反側之部分。該操作部120係被支撐成可相對於形成大致四方形狀之外殼101轉動，且由具有一或複數之操作鈕121、122之蓋構件110，與設在藉由外殼101上之該蓋構件所予以開閉的位置之開關按壓部102、103所構成。



五、發明說明 (14)

操作子121、122係自蓋構件110之上面側直至下面側穿通該蓋構件110而配設。而且由該蓋構件110支撐成可朝相對於蓋構件110之上面部出沒之方向移動。

開關按壓部102、103具有由該外殼101所支撐成可朝相對於外殼101之上面部出沒之方向移動之按壓子。該按壓子，自上方側予以按壓，即能按壓到外殼101內之基板151上所配設例如像隔膜式開關之按壓開關。

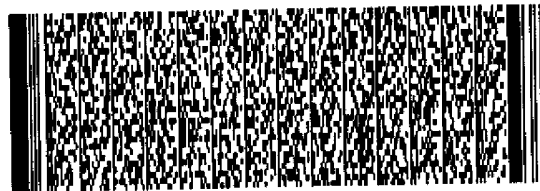
這些開關按壓部102、103，係設在位於令蓋構件110閉蓋的狀態下能夠相對應於各操作子121、122之位置。亦即，於閉蓋蓋構件110之狀態下，自上方側把各操作子121、122朝相對於該蓋構件110之上面側沒入之方向按壓操作時，該操作子121、122即會經由相對應的開關按壓部102、103之按壓子，按壓到外殼101內之所對應的按壓開關。

此外，在該等開關按壓部102、103上，也可貼上具有撓性之保護膜片。如果貼上此保護膜片，則無須再介以操作子121、122可直接以手指按壓操作開關按壓部102、103之按壓子，而且，也可防止灰塵從該按壓子部分侵入外殼101內。

在連接部150之窗內，如第8圖所示，電源用及信號用之端子部152係配設在基板151上而露出。

另外，連接部150之形狀或尺寸等，係形成為與電子遊樂機器裝置所使用的通常之記憶卡10共同者。

第9圖之(a)係顯示上述攜帶用電子機器之主要部分構成



五、發明說明 (15)

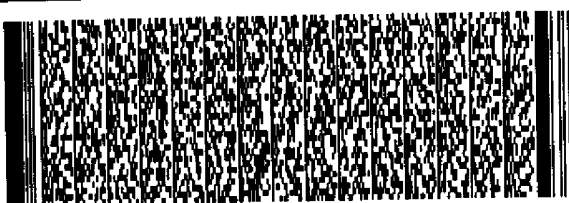
例之方塊圖。

攜帶用電子機器100係與上述通常之記憶卡10同樣地，包含有：用以控制其動作之控制機構41；用以連接資訊機器等之槽的連接器42；以及用以存儲資料的元件之非揮發性記憶器46。

控制機構41係使用例如微電子計算機(圖中係簡稱為微電腦)所構成，其內部具有程式存儲機構之程式記憶器部41a。非揮發性記憶器46則使用如快速擦寫記憶器予以截斷電源後也會留下所記錄的狀態之半導體記憶器元件。此外，由於攜帶用電子機器100係如後述具備電池49而構成，因此，非揮發性記憶器46也可使用可將資料以高速輸出入之靜態隨機接達記憶器(SRAM)。

攜帶用電子機器100，除上述構成外，也具有下列四機構之點與通常之記憶卡10不相同。即，具有：操作(事件；event)輸入機構43，係用以操作所存儲的程式之操作鈕等；顯示機構44，係用以相應上述程式而顯示各種資訊的顯示手段之液晶顯示裝置(LCD)等；無線電通信機構48，係用以與其他記憶卡等之間藉紅外線等將資料予以收發信；以及對上述各部供應電源之電池49。

此外，攜帶用電子機器100，也內藏著小型的電池49以作為電子供應機構。因此，即使自主機之電子遊樂機器裝置1之槽部7A、7B拔取之狀態下仍能以單獨運作無阻。另外，電池49可使用可加以充電之次級電池。副機之攜帶用電子機器100，於插接在主機之電子遊樂機器裝置1之槽部



五、發明說明 (16)

7A、7B之狀態下，電源係由主機之電子遊樂機器裝置1提供。亦即，在電池49之連接端，電源端子50係介以逆流防止用二極管51而連接，因此，當插入連接於上述電子遊樂機器裝置1等主機之槽時，則自主機向副機供應電源，又於使用次級電池時，也會向次級電池進行充電。

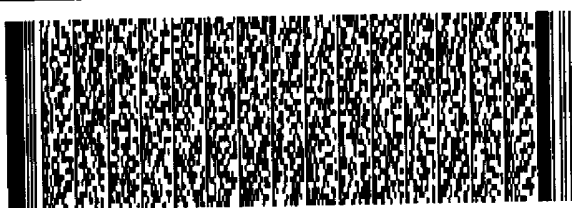
該攜帶用電子機器100，更也具備有時鐘45，及響應上述程式而發音的發音手段之揚聲器47等。另外，上述各部均與控制機構41相連接，可依控制機構41之控制而運作。

第9圖中(b)係顯示控制機構41之控制項目。通常之記憶卡10係僅具備對資訊機器之連接本體用介面，及用以向記憶器輸出入資料之記憶器介面，但本實施形態之攜帶用電子機器100，則除上述介面外也具備顯示介面、輸入介面、聲音介面、無線電通信介面、時鐘管理、以及程式下載介面(program downloading interface)。

如上述，攜帶用電子機器100，由於以與屬於習知功能之連接本體(主機)用介面與非揮發性管理個別之方式，將用以管理由本實施例所追加之功能的介面(驅動器)設成為由控制機構(微電子計算機)41執行，因此，可保持與習知功能之互換性。

再者，該攜帶用電子機器100，由於具備用以操作所實行之程式之鈕開關等輸入機構43，或使用液晶顯示裝置(LCD)等之顯示機構44，因此，令競戲應用程式動作時即可當做攜帶型遊樂機器裝置而應用。

而且，該攜帶用電子機器100，具有能把應用程式，自



五、發明說明 (17)

電子遊樂機器裝置1之本體向下裝載的程式儲存於微電子計算機41內之程式記憶器部41a之功能，所以容易改變在攜帶用電子機器100上運作的應用程式或各種驅動軟體。

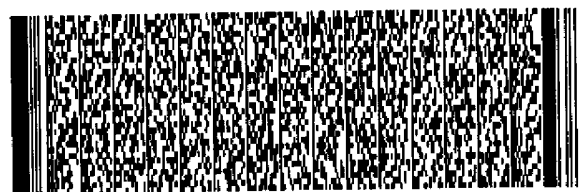
如上所說明，攜帶用電子機器100可獨立於電子遊樂機器裝置1而控制其動作。因此，在攜帶用電子機器100側，則可獨立於電子遊樂機器裝置1側之應用軟體而製作出依存儲於程序存儲手段之程式記憶器部41a的應用(application)之資料。又將該資料與電子遊樂機器裝置1進行交換，即可實行攜帶用電子機器100與電子遊樂機器裝置1之間的協調動作(鏈接；link)。

而且，由於攜帶用電子機器100具有時鐘45，所以可與電子遊樂機器裝置1側共有時間資料。亦即，不但能使互相之時刻資料相符，也能夠共有用以因應實際時間而控制各自獨立所實行競戲進行之資料。

另外，關於上述電子遊樂機器裝置1與攜帶用電子機器100之間之協調動作之具體例，則容後再說明。

第10圖係以模式表示在攜帶用電子機器100彼此間進行無線電通信之情形。如上述，攜帶用電子機器100，於無線電通信機構48經由用以作為以紅外線進行無線電通信的無線電通信窗口的窗部140收發資料，便可在複數個記憶卡間互相交接內部資料。此外，所謂內部資料係包括例如自電子遊樂機器裝置等之資訊機器側所傳遞而記憶在記憶卡內部之記憶機構之資料在內。

再者，上述實施形態，係就將攜帶用電子機器100當做



五、發明說明 (18)

電子遊樂機器裝置之輔助記憶裝置而使用之情況加以說明，但適用對象並非局限於電子遊樂機器裝置，當然亦可適用於例如各種資詢之檢索等。

下面，就上述攜帶用電子機器100與上述屬於主機之電子遊樂機器裝置1之間的協調動作加以說明。

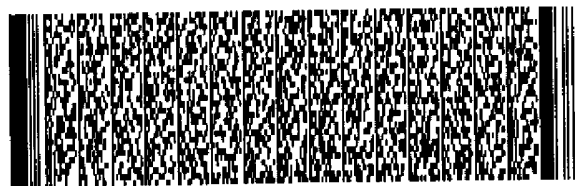
如上所述，攜帶用電子機器100能與電子遊樂機器裝置1之本體共有：由控制機構之微電子計算機41所產生之競戲資料、在記憶卡內之時鐘45所得之時間資料、以及經由無線電通信機構48所得由其他記憶卡所產生之資料等。

第11圖係以模式表示於作為主機之電子遊樂機器裝置1與作為副機之攜帶用電子機器100之間進行協調動作之情形。

下面，舉例說明此種協調動作。係就在主機之電子遊樂機器裝置1裝著記錄有應用軟體之程式的記錄媒體之光碟(CDROM)，而由此所讀出之程式係下載(down load)於插接於電子遊樂機器裝置1之本體的槽部7A、7B之副機之攜帶用電子機器100之情形加以說明。

首先，關於協調動作的具體說明之前，先就實行協調動作的前提條件之有關程式之下載(向下裝載)加以說明。

第12圖係顯示：由裝設於主機之電子遊樂機器裝置1之光碟裝設部3之光碟(CDROM)等所供應之視頻競戲應用程式，經由電子遊樂機器裝置1之控制機構之CPU51，直接對副機之攜帶用電子機器100之控制機構之微電子計算機41內程式存儲機構之程式記憶器部41a傳遞(下載)時之資料



五、發明說明 (19)

流程情形。

第13圖係顯示上述第12圖之下載步驟。

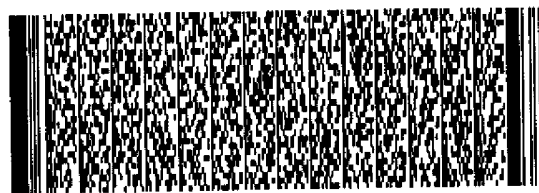
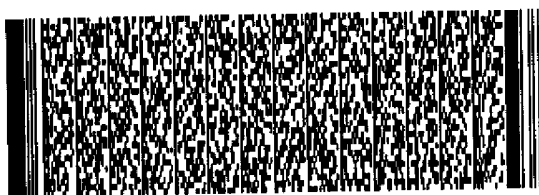
其中，在步驟ST1中，首先，從作為主機之電子遊樂機器裝置1(以下也僅稱為主機)之光碟裝設部3所裝設之CDROM，讀出欲在作為副機之攜帶用電子機器100(以下也僅稱為副機)內之微電子計算機上所動作之視頻競戲應用程式，以作為資料。另外，如上述此應用程式，就一般而言，係與在主機之電子遊樂機器裝置1上所動作者不同。

接著，在步驟ST2中，主機的控制機構之CPU51，則對副機之攜帶用電子機器100之控制機構之微電子計算機41發行「程式下載要求指令」。然後，CPU51即進行輪詢(polling)以便自微電子計算機41接受「程式下載允許狀態」。於此所謂輪詢係指予以詢問有無服務要求以便實行服務之方式。

在步驟ST3，副機之攜帶用電子機器100側之微電子計算機41，則自主機之CPU51接受「程式下載指令」。

然後，在步驟ST4，當副機側之微電子計算機41結束正在處理中之常式(routine)而成為能夠實行程式下載之狀態時，即對主機之CPU51回退「程式下載允許狀態」。

接著，在步驟ST5中，當主機之CPU51自副機側之「微電子計算機41」接受到「程式下載允許狀態」時，則將於步驟ST1時自CDROM等所讀出之程式傳遞(下載)至攜帶用電子機器100之程式存儲機構之程式記憶器部41a而寫入。然後，CPU51即進行輪詢以便自微電子計算機41接受「程式



五、發明說明 (20)

啟動允許狀態」。

此時，供寫入經予下載的資料之程式記憶器部41a之位址，係由微電子計算機41加以管理。另外，上述說明係以針對自主機下載之程式，係被存儲於微電子計算機41內之程式記憶器部41a之情況為例而加以說明，惟也可採將之記憶於能夠以高速輸出入資料之SRAM等記憶元件中。

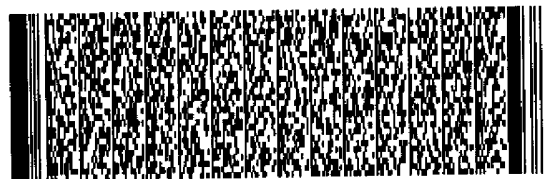
在步驟ST6，記憶卡之微電子計算機41，即接受自主機所傳遞之程式，以作為資料並寫入程式記憶器部41a內。此時，由主機之CPU51看起來似為採直接將程式資料寫入副機之攜帶用電子機器100之程式記憶器部41a內之方式。又如上述，程式記憶器部41a之位址係由微電子計算機41加以管理。

接著，在步驟ST7，當副機之攜帶用電子機器100之微電子計算機41自主機接受最後之程式資料並作成可實行之環境時，則向本體之CPU51回退「程式啟動允許狀態」。

在步驟ST8，主機之CPU51即自攜帶用電子機器100之微電子計算機41接受「程式啟動允許狀態」並發行「程式啟動指令」。

然後，當攜帶用電子機器100之微電子計算機41自主機之CPU51接受「程式啟動指令」時，即自預先決定之預定位址起使程式動作。

依以上之步驟，便可自主機之電子遊樂機器裝置1，對插接於其的副機之攜帶用電子機器100之微電子計算機41內之程式記憶器部41a直接傳遞(下載)應用程式。



五、發明說明 (21)

再者，如上所述，供應應用程式之機構，並非局限於光碟等記錄媒體，也可藉由通信線路供應。此種情況下，上述步驟中只是步驟ST1不相同而已。

然而，上述下載步驟，係針對由主機之電子遊樂機器裝置1直接把應用程式對插接於其的副機之攜帶用電子機器100之控制機構的微電子計算機41內之程式記憶器部41a下載之情況加以說明者。

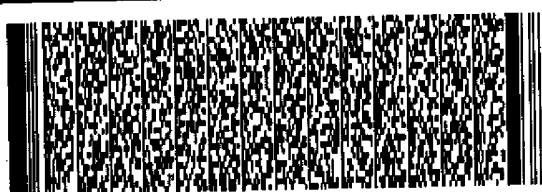
與此相對，主機之CPU51，有時也有把應用程式之資料經對副機之攜帶用電子機器100內之非揮發性記憶器46予以下載後，將該資料複製於微電子計算機41內之程式記憶器部41a而實行之情況。

第14圖係顯示此種情況下之資料流程。亦即，由裝設於主機之電子遊樂機器裝置1之光碟裝設部3之光碟等所供應之視頻競戲之應用程式，係介以電子遊樂機器裝置1之控制機構的CPU51傳遞(下載)給副機之攜帶用電子機器100內之非揮發性記憶器46後，複製在控制機構的微電子計算機41內之程式記憶器部41a而予以實行。

第15圖係顯示上述下載之步驟。

在步驟ST11，首先，從主機的電子遊樂機器裝置1之光碟裝設部3所裝設之CDROM，讀出欲在副機之攜帶用電子機器100內之微電子計算機上運作的視頻競戲之應用程式，以作為資料。

然後，在步驟ST12中，主機的控制機構之CPU51，即將由CDROM所讀出之程式資料傳遞(下載)給副機之攜帶用電



五、發明說明 (22)

子機器100之非揮發性記憶器46。此步驟，與在習知電子遊樂機器裝置中作資料的備份(back up)之情形等相同。

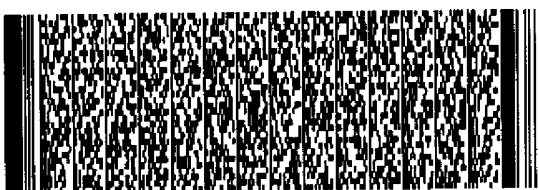
接著，在步驟ST13，攜帶用電子機器100的控制機構之微電子計算機41，則以與習知之資料備份過程相同之步驟，將由主機的CPU51所傳遞之應用程式當做資料而接受，並寫入非揮發性記憶器46。

其次，在步驟ST14，當攜帶用電子機器100之微電子計算機41自主機的CPU51接受到「程式啟動要求指令」時，則自由非揮發性記憶器46之上述指令所指示之位址，將所指示的大小之資料複製於微電子計算機41內之程式記憶器部41a。

然後，攜帶用電子機器100之微電子計算機41，即將複製於程式記憶器41a之程式，自其啟動位址起開始實行。

依以上之步驟，便可自主機之電子遊樂機器裝置1，對於插接於其上的副機之攜帶用電子機器100之微電子計算機41內的程式記憶器部41a，經由非揮發性記憶器46傳遞(下載)應用軟體程式，以作為資料。

再者，自主機之電子遊樂機器裝置1下載至副機之攜帶用電子機器100之應用程式，就一般而言，係與在主機之電子遊樂機器裝置1上所運作者不同。當然，上述被下載之應用程式，能夠在電子遊樂機器裝置1上及攜帶用電子機器100上之雙方運作者亦屬可行。惟，這種情況下，電子遊樂機器裝置1側之CPU與攜帶用電子機器100側之微電子計算機，則有必須為相同的處理機(processor)之限



五、發明說明 (23)

制。

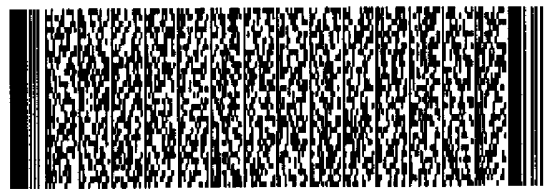
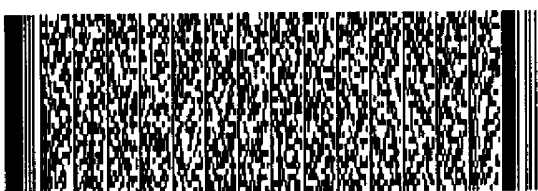
下面，說明自主機之電子遊樂機器裝置1，在副機之攜帶用電子機器100上單獨實行經以上述步驟所下載之應用軟體程式，而將其實行結果再度與電子遊樂機器裝置1之間邊作交接而實行之協調動作。

於此，在主機之電子遊樂機器裝置1上所動作的，登場於所謂滾轉智力競戲(roll braining game)等之人物或字符(character)之屬性(attribute)資料，係下載於副機之攜帶用電子機器100。另外，所謂屬性資料係指表示成長度或性格等之資料。

然後，在由副機之攜帶用電子機器100內之微電子計算機41所實行之程式上，加以培養其登場人物或字符，便能使該等之屬性獨立於在主機之電子遊樂機器裝置1之本體上所實行之程式而變化。

如上述之攜帶用電子機器100，係構成為可單獨運作，且為小型，方便於攜帶。因此，使用者(競戲者)無論何時也能藉由在此攜帶用電子機器100上所實行之程式，令登場之人物或字符帶在身邊而加以培養。而且，使用者也可將自己親自所培養出之登場人物或字符之屬性，從攜帶用電子機器100傳遞(向上裝載)給電子遊樂機器裝置1之本體。此種情況下，也可把已改變屬性之登場人物或字符導入於主機之電子遊樂機器裝置1上所實行的程式中，使之動作。

如上所說明，令主機之電子遊樂機器裝置1與副機之攜



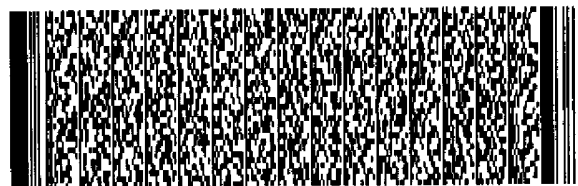
五、發明說明 (24)

帶用電子機器100各自共有登場人物等之屬性資料，且使其互相變化，便可構成出能夠實行協調動作之電子遊樂機器裝置。

然而，該攜帶用電子機器100，如上述，係收納於外殼101，並具有以與外部機器相連接之端子部152。該端子部152雖藉由設在外殼101的透孔之連接部150露出於外方側，但如第16至18圖所示，仍須以蓋部110覆蓋以加以保護。第16圖係表示上面，第16圖(b)係表示正面，第16圖(c)係表示底面，第17圖係表示左側面，第18圖為表示右側面。該蓋構件110係藉由外殼101支撐成可覆蓋端子部152之閉蓋狀態與令端子部152露出外方側之開蓋狀態之間轉動自如。

亦即，如第20圖所示，蓋構件110係在其一邊側具有一對臂部113、113，且在這些臂部113、113上具有一對相向而設之支軸111、112，而將之對應於設在外殼101之上面側大致位於中央部之兩側邊的一對支持孔107、107而予以嵌入，便可予以支撐成轉動自如。

而且，如上述，在外殼101上，則如第32圖所示，設有構成按壓部102、103之按壓子。該按壓部102、103係藉由按壓操作即可將接線至配設於基板151之電子電路部的按壓開關157予以按壓者。在蓋構件110，如第29圖所示，則設有操作子121、122。該操作子121、122係以穿通該蓋構件110之狀態下藉該蓋構件110支撐成可加以移動，且蓋構件110呈閉蓋狀態時，係位於能夠對應於按壓子之位置



五、發明說明 (25)

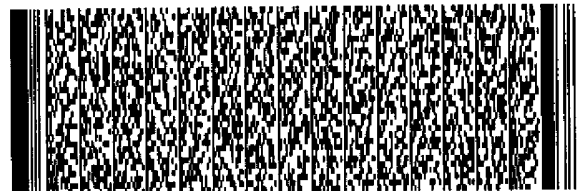
者。這些操作子121、122，如第30圖所示，係由如合成樹脂材料之具有撓性之材料，並介以澆道(runner)部123一體連設而成，且予以支撐成可相對於蓋構件移動。

就是說，蓋構件110處於閉蓋狀態時，藉由按壓操作，操作子121、122即介以按壓子而按壓按壓開關157。

此外，構成按壓部102、103之按壓子，也可採予以支撐成可相對於外殼101移動且係與外殼101分開的另一個構件，且如第31及32圖所示，採由外殼101之外部之一部分所構成之方式也可行。此種情形時，由設在外殼101之外板之ㄇ字形缺口102a、103a所包圍之部分，即可充作為按壓子。此等按壓子之基端側設有開縫(slit) 102b、103b，以使按壓子得以相對於外殼101而彈性位移。並且，這些按壓子所構成之部分之上面，則予以貼付具有撓性之保護片101c。因此，由於貼上此保護片，不但可自該保護片上不經由操作121、122可以手指直接按壓操作開關按壓部102、103之按壓子，也可防止灰塵從該按壓子部分侵入外殼101內。

外殼101，係於蓋構件110呈開蓋之狀態下，如第3圖所示，可將包含連接器部150之部分，嵌入外部機器用之凹狀保持部之槽部7A、7B，並使端子部152連接於外部機器。

再者，蓋構件110，如第20及21圖所示，係可相對於上述外殼101裝卸自如。亦即，蓋構件110之支軸部111、112，其中至少有一方之支軸部111，係如第23及24圖所



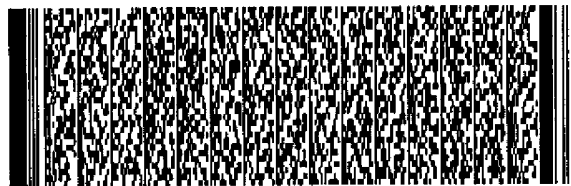
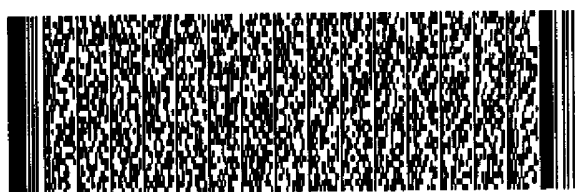
五、發明說明 (26)

示，因在前端部及圓周部具有開放的中空部，可向一方向作彈性縮徑。而且，在外殼101，則如第22圖所示，從用以讓可縮徑的支軸部111嵌入之支撐孔107起直至該外殼101之側部為止形成有溝部108。作成可縮徑之支軸部111，如第25至27圖所示，以縮徑狀態下通過溝部108內，便可使之相對於外殼101而裝卸。

如上述，支軸部111能夠通過溝部108內之條件，係於蓋構件110呈開蓋狀態之情況。當蓋構件110呈閉蓋狀態時，如第28圖所示，支軸部111的可縮徑之方向係變成與相對於溝部108的寬度方向成為正交之方向，因此，支軸部111便無法通過溝部108內。

而且，該攜帶用電子機器100，如第33圖所示，具有光學系，用以向二方向引導來自會發出顯示用可見光之顯示用光源(LED) 145之光，同時令用以接受與外部機器之間進行紅外線通信所需之紅外線光之受光元件144，能夠接受來自二方向之紅外線光。其中所謂將來自顯示用光源145之光加以引導之二方向，及受光元件144接受紅外線之二方向，係指窗部140側及顯示部130側。窗部140係設在外殼101之上端部，用以向該外殼101之外方側發射用以與外部機器之間進行紅外線通信的紅外線光之紅外線光源(LED) 146所發出之紅外線光。

該光學系之構成為包括用以保護顯示部130之透明保護板131，及設在窗部140的光學元件之稜鏡141。顯示部130，如上述，係配設於外殼101內，作為介以設在外殼

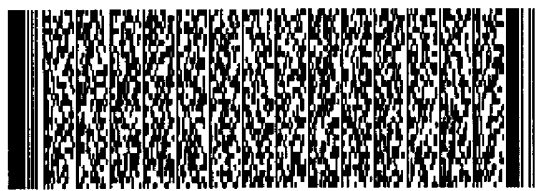
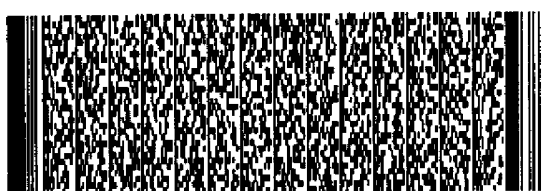


五、發明說明 (27)

101之正面部之透孔部而臨於外殼101內之外方側之顯示機構，係由液晶顯示裝置(LCD)等所成。透明保護板131，係由例如亞克力之透明材料所成，用以閉蓋透孔部而配設。稜鏡141也由例如亞克力之透明材料所成，用以閉蓋窗部140而配設。顯示部130係朝向外殼101之正面部，係朝向與設在外殼101之上端部的窗部140互異之方向而設置。

紅外線光源146，位於顯示部130之上方側，而配設於外殼101內的基板151上。又用以發出顯示用可見光之顯示用光源(LED) 145，係位於顯示部130之上方側，而配設於外殼101內之基板151上。另外，用以接受在與外部機器之間進行紅外線通信所用之紅外線光之受光元件144，係位於顯示部130之上方，而配設在外殼101內之基板151上。這些紅外線光源146、顯示用光源145及受光元件144，係以排列成大致一排之狀態下而配設。

稜鏡141，如第34圖所示，係用以令紅外線光源146向窗部140所發出之紅外線光向該窗部140側透過，以射出於外殼101之外方側。又稜鏡141，係如第35圖所示，具有突出部142，用以入射顯示用光源145所對顯示部130側發出之可見光而以界面予以反射該可見光，予以導向窗部140側以介由該窗部140而向外方側射出。經透過此突出部142之可見光，則自透明保護板131所具有之突出部132入射於該透明保護板131內，透過此透明保護板130而射出於顯示部130側之外方。以如上述之方式，窗部140，不僅是由紅外線光源146所發出之紅外線光，連顯示用光源145所發出之



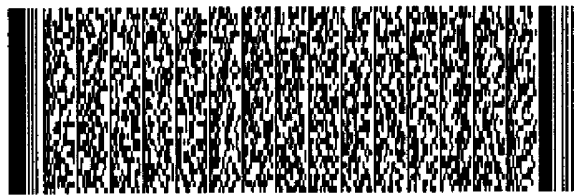
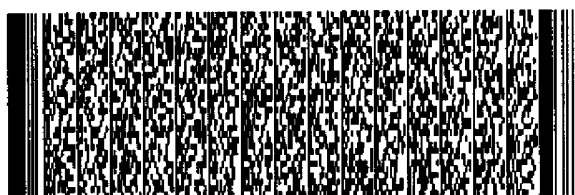
五、發明說明 (28)

可見光也能將之射出於外殼101之外方側。

再者，稜鏡141，係如第36圖所示，具有突出部143，用以以界面反射自窗部140入射之紅外線光而導至受光元件144以使其受光。由顯示部130側入射到透明保護板131之紅外線光，係自透明保護板131所具有之突出部133入射於稜鏡141之突出部143內，並透過此突出部而由受光元件144加以受光。以如此方式，受光元件144能接受來自顯示部130側及窗部140側之二方向所入射之紅外線光。

外殼101之背面部，如第19圖所示，安裝有電池保持座104，以便將用以對該攜帶用電子機器100之各部供應驅動用電源之電池裝設於該外殼101上。此電池保持座104係以閉蓋形成在外殼101之背面部的透孔之狀態安裝在該外殼101，並設成為可相對於外殼101裝卸自如。該電池保持座104，如第37圖所示，係用以保持對外殼101內之電子電路部提供電源之電池155。此電池155，係屬於一種構成為大致圓盤形狀之所謂鈕型電池。保持在電池保持座104之電池155，當將該電池保持座104安裝於外殼101時，則會使其陽極之外周面部接觸於設在基板151上之陽電源端子154，且會使其陰極之主面部接觸於設在基板151上之陰電源端子153。以如上述方式與各電源端子154、153相接觸，電池155便可與基板151上之電子電路部相連接，以實行對該電子電路部的電源供應。

此外，在外殼101之背面側，雖未予圖示，但在形成在外殼101的孔之內部設有重置用之鈕，以便把設定狀態回



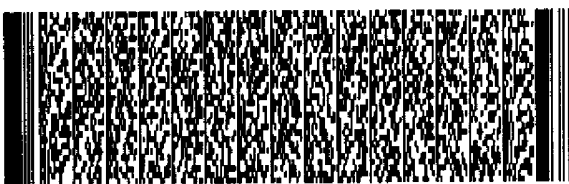
五、發明說明 (29)

復到由工廠出貨時之狀態，此鈕可藉由銷等來按壓。

該電池保持座104，如第38圖所示，係形成比電池155大一些的大致圓盤狀，在外周側部分具有用來保持電池155之外周緣部分之鉤爪狀電池保持部104a、104b。這些電池保持部104a、104b，如第39圖所示，保持電池155之外周緣部分時，係呈使其前端部順沿陰極部的突起部156之外緣之狀態。電池155，假設使其陰極面向電池保持座104之狀態時，則因突起部156之故而不能進入電池保持部104a、104b之間，而只能以使其陽極朝向電池保持座104之狀態下，始能進入這些電池保持部104a、104b之間。就是說，電池保持座104之電池保持部104a、104b係構成誤插防止構件，以防止電池155相對於電池保持座104而以相反於規定之極性方向下被保持之情事。

另外，電池保持座104，如第40圖所示，也可形成為四角形之板狀。此種情形時，則可採在該電池保持座104，設置能與設在外殼101的透孔之緣部扣合之扣合爪，同時設置以螺絲固定用之螺絲孔104d。在此螺絲孔104d，則插通螺絲104c以便螺入外殼101上之螺絲孔。該電池保持座104，如第41圖所示，在其背面側具有電池保持部104a、104b，可在這些電池保持部104a、104b間以規定之極性方向下保持電池155。

再者，有關本發明之用以收納並加以保護如上述之攜帶用電子機器100之電子機器用保護盒，係如第42圖所示，由上盒161，及與該上盒161相向對接即能在與該上盒161

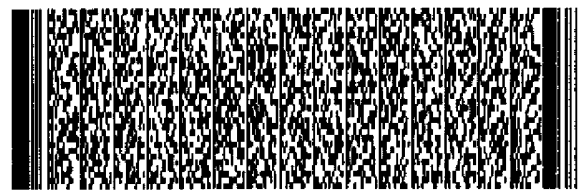


五、發明說明 (30)

之間形成出可以收納攜帶用電子機器100的密閉空隙部之下盒162所構成。這些盒161、162係由例如聚甲基丙烯酸甲酯(Polymethylmethacrylate)(亞克力)或聚碳酸酯(Polycarbonate)等透明之合成樹脂材料形成。

上述各盒161、162在其一端側部分具有扣合部。此扣合部係由設在上盒161之鉤爪狀扣合爪163，與設在下盒162之扣合環部164所構成，而把扣合爪163插入扣合環部164內，使各盒161、162相向而對接，即可把各盒161、162保持成以面對面接合之狀態。而且，在這些盒161、162之另一端側設有鎖結部。此鎖結部係由設在上盒161之螺絲插通片170、與設在下盒162之螺絲螺入片171所構成。這些螺絲插通片170與螺絲螺入片171，係於令各盒161、162相向而接合之狀態時，即可使之互相疊合。然後，將鎖結螺絲172插通於形成在螺絲插通片170的螺絲插通孔，並使該鎖結螺絲172螺入螺絲螺入片171之螺絲孔，便可使螺絲插通片170與螺絲螺入片171互相固定，使各盒161、162維持於相向而接合之狀態。鎖結螺絲172之頭部形成可供例如日本硬幣100圓或500圓的周緣部分嵌合之直線狀槽。換言之，如第43圖所示，在頭部之槽嵌合100圓硬幣或500圓硬幣之周緣部分，即可容易地轉動鎖結螺絲172。

此外，在各盒161、162中至少一方，例如，在上盒161，則設有複數個透孔169。該透孔169係對應於攜帶用電子機器100上所具有之按壓操作部121、122，而該攜帶用電子機器100係收納在該盒161、162所形成之空隙部內

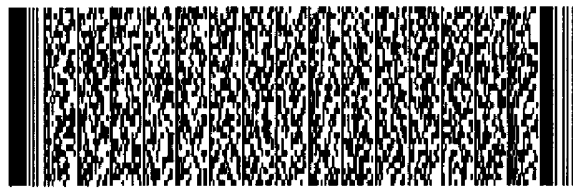
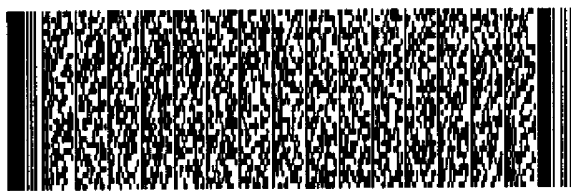


五、發明說明 (31)

者。而且，這些透孔169係由作為按鈕165之密閉構件167所閉蓋。該密閉構件167係由彈性材料(彈性體)形成，且形成為貼付在上盒161的背面側之狀態。藉由透孔169的內周緣部附近之密閉構件167之彈性變形，按鈕165即可朝向相對於上盒161之上面部出沒的方向移動。而且，該密閉構件167係與封止構件168一體形成。該封止構件168係用以封止上盒161與下盒162之互相對接部彼此之間。該封止構件168係設在上盒161之將要對接下盒162之端緣部之全周。該封止構件168，當使上盒161與下盒162相向接合時，即被夾在這些各盒161、162之間，以封止各盒161、162間。該封止構件168能防止水侵入該保護盒160內。亦即，藉此封止構件168，該保護盒160不僅能從振動或衝擊保護攜帶用電子機器100，也能當做防水盒使用。

如第45圖所示，當攜帶用電子機器100以其顯示部130作為上盒161側而收納於該保護盒160時，如第44圖所示，各按鈕165即會對應於各操作子121、122之按壓面而接觸。因此，於在該保護盒160中收納攜帶用電子機器100之狀態下，按壓操作各按鈕165，即可介以各操作子121、122及按壓部102、103，將按壓開關157加以按壓操作。

再者，該保護盒160，也可把對應於收納在該保護盒160內的空隙部內之攜帶用電子機器100所具有之顯示部130之位置，構成為擴大透鏡部。亦即，使保護盒160上對應於顯示部130之位置之外壁部鼓出成凹狀，藉此，此部分便可當做凹透鏡而作用，能使顯示130擴大而觀看。



五、發明說明 (32)

[發明之功效]

如上所述，有關本發明之電子機器用保護盒，由於用以把對應於按壓操作部之透孔加以閉蓋，同時封止上盒與下盒之互相面對面接合部彼此間之密閉構件係一體形成而成，因此，製造容易，且所收納的電子機器之操作性亦良好。

換言之，本發明乃可提供一種不會使構造複雜化，且使整體密閉性與所收納的電子機器之易操作性之雙方並存下，能確實加以保護所收納的電子機器之電子機器用保護盒者。

[圖式簡單說明]

第1圖係顯示作為可將攜帶用電子機器充作副機而使用的主機之電子遊樂機器裝置之外觀平面圖。

第2圖係顯示上述電子遊樂機器裝置之槽部的外表背面圖。

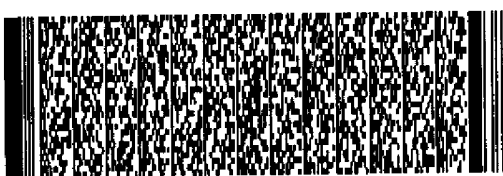
第3圖係上述電子遊樂機器裝置之外觀斜視圖。

第4圖係顯示上述電子遊樂機器裝置的主要部之具體構成例之方塊圖。

第5圖係顯示有關本發明的攜帶用電子機器之實施形態之外觀平面圖。

第6圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之外觀斜視圖。

第7圖係顯示在上述攜帶用電子機器之實施形態中將蓋構件予以閉蓋之狀態之斜視圖。



五、發明說明 (33)

第8圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之外觀底面圖。

第9圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之主要部構成例之方塊圖。

第10圖係用以說明上述攜帶用電子機器之實施形態之無線通信功能之圖。

第11圖係用以說明上述攜帶用電子機器之實施形態與上述電子遊樂機器裝置本體之間的協調動作之圖。

第12圖係顯示自上述電子遊樂機器裝置本體下載至記憶卡的程式資料之流程圖。

第13圖係顯示上述下載之步驟之圖。

第14圖係顯示自上述電子遊樂機器裝置本體下載至記憶卡的程式資料之另一流程圖。

第15圖係顯示上述下載之步驟之圖。

第16圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之外觀的正面、上面及底面之三面圖。

第17圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之外觀之右側面圖。

第18圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之外觀之左側面圖。

第19圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之外觀之背面圖。

第20圖係顯示在上述攜帶用電子機器之實施形態中將蓋構件拆下的狀態之斜視圖。



五、發明說明 (34)

第21圖係顯示在上述攜帶用電子機器之實施形態中正在拆下蓋構件中的狀態之斜視圖。

第22圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之蓋構件支撐部之構成之主要部分斜視圖。

第23圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之蓋構件支軸之構成之主要部分斜視圖。

第24圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之蓋構件支軸之構成之主要部分剖面圖。

第25圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態中安裝蓋構件時之支撐部之狀態之主要部分剖面圖。

第26圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態中正在安裝蓋構件時之支撐部之狀態之主要部分剖面圖。

第27圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態中安裝妥蓋構件時之支撐部之狀態之主要部分剖面圖。

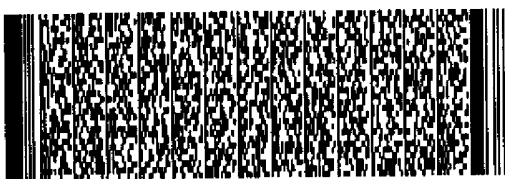
第28圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態中閉蓋蓋構件時之支撐部之狀態之主要部分剖面圖。

第29圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之蓋構件操作子之構成剖面圖。

第30圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之蓋構件操作子之構成平面圖。

第31圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之按壓部的構成之其他形態平面圖。

第32圖係顯示上述攜帶用電子機器之按壓部的構成之其他實施形態剖面圖。



五、發明說明 (35)

第33圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之紅外線收發信部之構成平面圖。

第34圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之紅外線收發信部之構成剖面圖。

第35圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之顯示用可見光發光部之構成剖面圖。

第36圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之紅外線收信部之構成剖面圖。

第37圖係顯示上述攜帶用電子機器之基板及電池之配置背面圖。

第38圖係顯示上述攜帶用電子機器之實施形態之電池保持座之構成背面圖。

第39圖係顯示上述攜帶用電子機器之電池保持座之構成剖面圖。

第40圖係顯示上述攜帶用電子機器之電池保持座的構成之其他實施形態之外面側斜視圖。

第41圖係顯示上述攜帶用電子機器之電池保持座的構成之其他實施形態之內面側斜視圖。

第42圖係顯示用以收納上述攜帶用電子機器之有關本發明之保護盒之構成之正面及底面之二面圖。

第43圖係顯示用以收納上述攜帶用電子機器之保護盒的構成之側面圖。

第44圖係顯示收納有上述攜帶用電子機器之保護盒的構成之正面及底面之二面圖。



五、發明說明 (36)

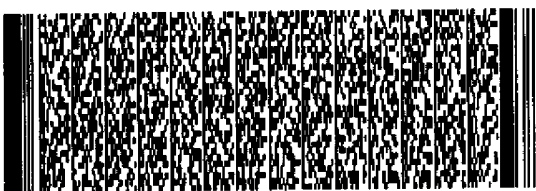
第45圖係顯示收納有上述攜帶用電子機器之保護盒的構成之側面圖。

第46圖係顯示以往之記憶卡裝置的主要部之構成例之圖。

第47圖係顯示以使用記憶卡作為輔助記憶裝置的以往之電子遊樂機器裝置之一例之圖。

[符號說明]

41 控制機構、 42 連接器、 43 鈕型開關、
44 顯示畫面、 45 時鐘、 46 非揮發性記憶器、
47 揚聲器、 48 無線電通信機構、 49 電池、
100 記憶卡、 160 保護盒、 161 上盒、 162 下
盒、 168 封止構件。



四、中文發明摘要 (發明之名稱：電子機器用保護盒)

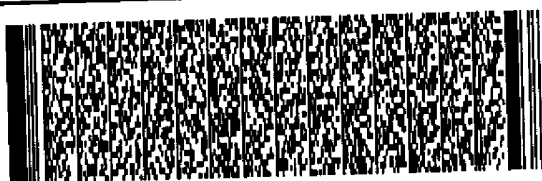
本發明提供一種不致使構造複雜化下可使整體密閉性與所收納的電子機器之易操作性並存，能確實保護所收納的電子機器之電子機器用保護盒。

其係具備上盒161與用以與此上盒161面對面接合之下盒162，相對應於所收納的電子機器所具有之按壓操作部之透孔169，以及，由彈性體所一體形成，用以密封各盒161、162之對接部彼此之間且使透孔169封閉之密閉構件。

英文發明摘要 (發明之名稱：電子機器用保護ケース)

【課題】 構造を複雑化することなく、全体の密閉性と収納した電子機器の操作の容易性を両立しつつ、収納した電子機器を確実に保護することができる電子機器用保護ケースを提供する。

【解決手段】 上ケース161とこの上ケース161に突き合わせられる下ケース162と、収納する電子機器が有する押圧操作部に対応した透孔169と、エラストマにより一体的に形成され各ケース161、162の突き合わせ部同士の間を封止するとともに透孔169を閉塞させる密閉部材とを備えている。



六、申請專利範圍

1. 一種電子機器用保護盒，包括有：
上盒；

下盒，係與上述上盒面對面相向接合藉此以與該上盒之間形成用以收納電子機器之密閉的空隙部；

透孔，係設在上述各盒中至少一方，並對應於收納在上述空隙部內的電子機器所具有按壓操作部；

密閉構件，係由彈性材料一體形成，用以封止上述上盒與下盒之互相相向接合部彼此之間，同時予以閉塞上述透孔。

2. 如申請專利範圍第1項之電子機器用保護盒，其中於對應於收納在空隙部內的電子機器所具有的顯示部之位置，設有擴大透鏡者。



圖式

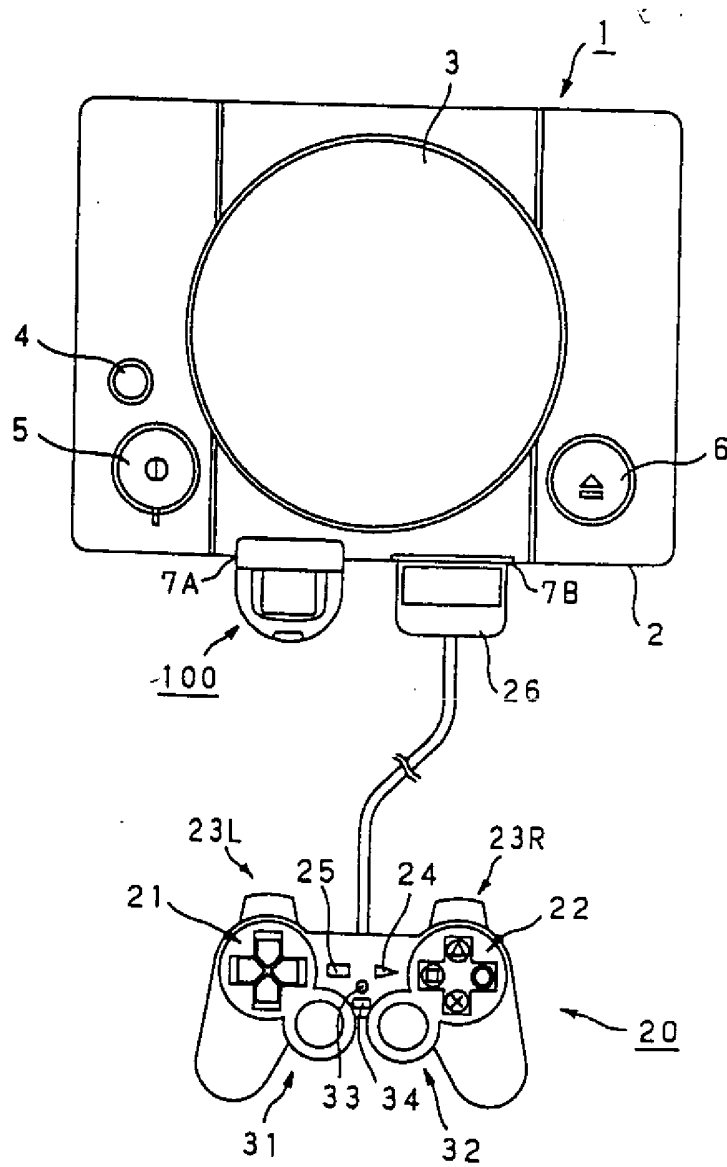


圖 1

圖式

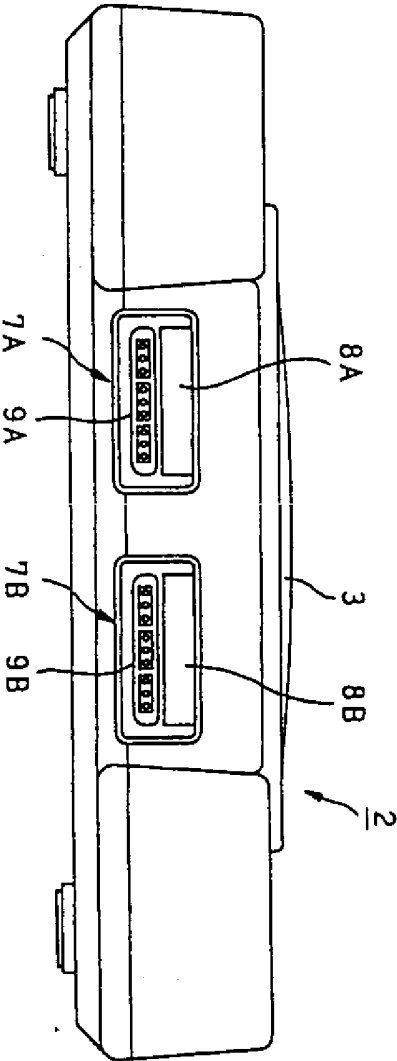


圖 2

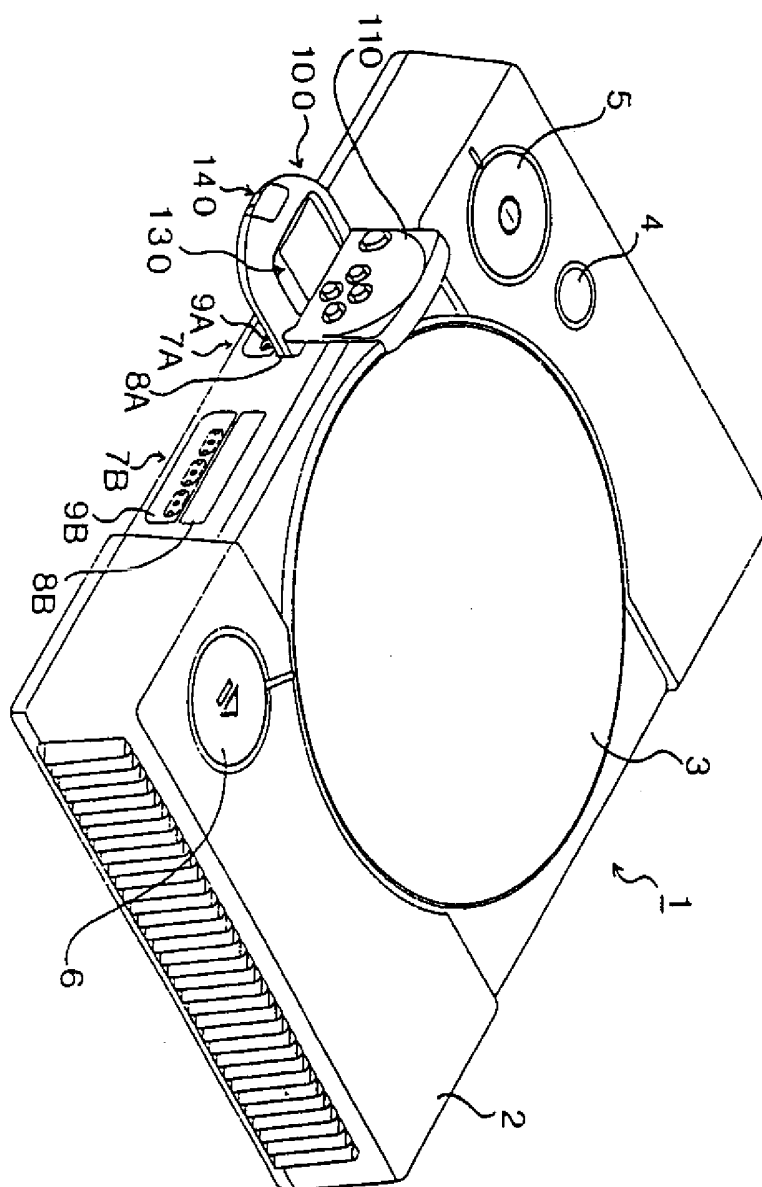


圖 3

圖式

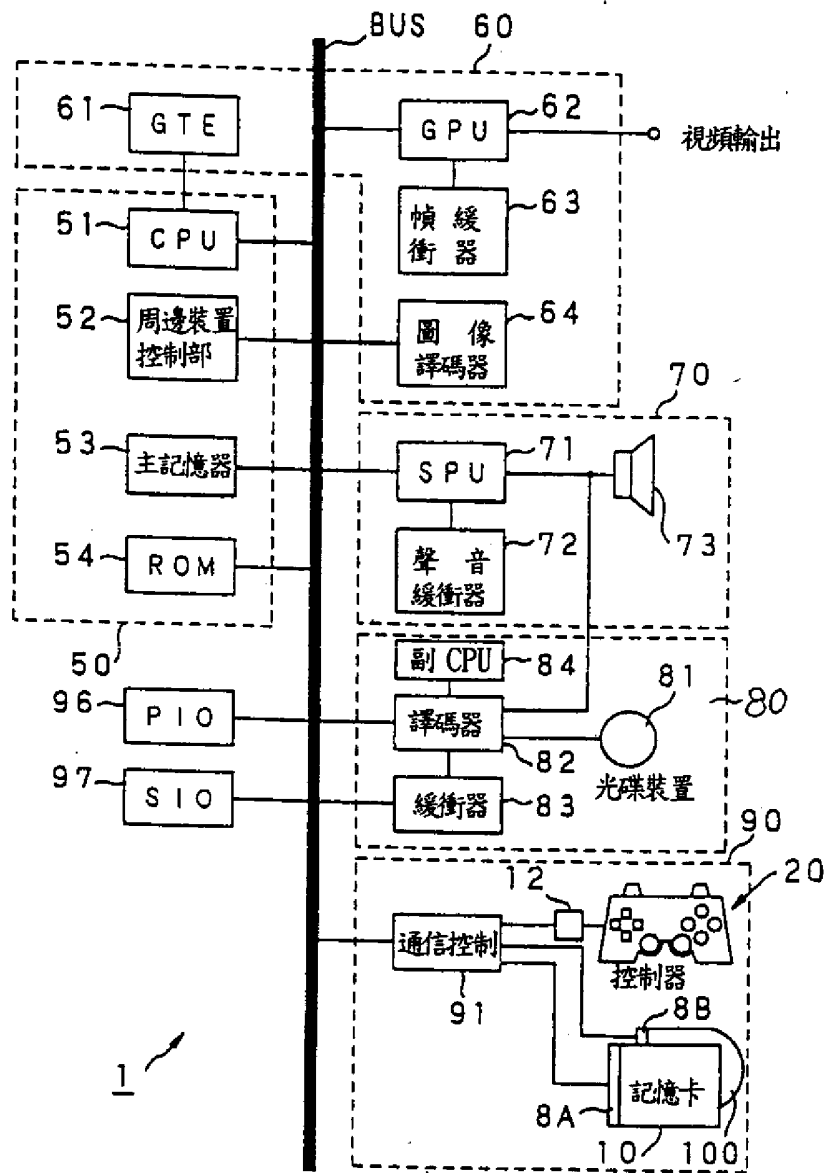


圖 4

圖式

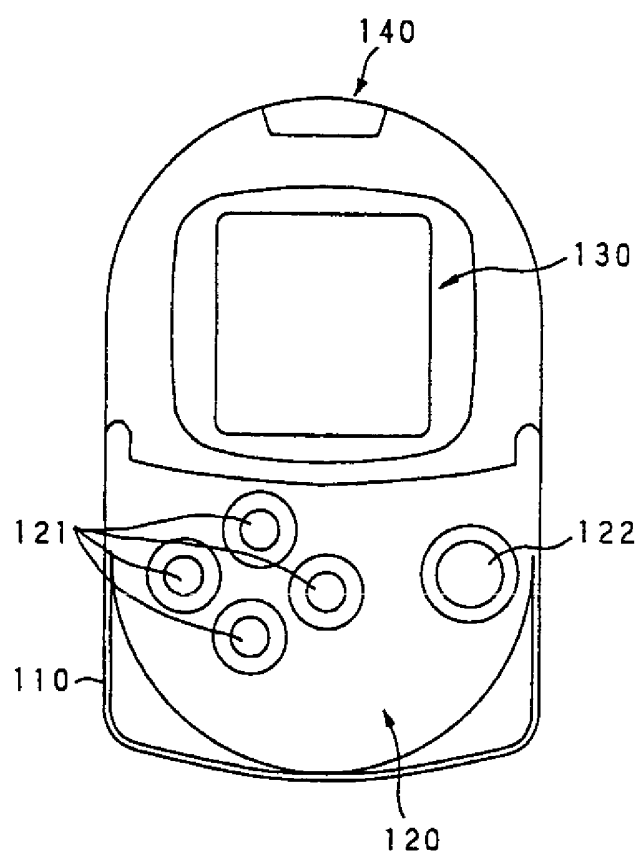


圖 5

圖式

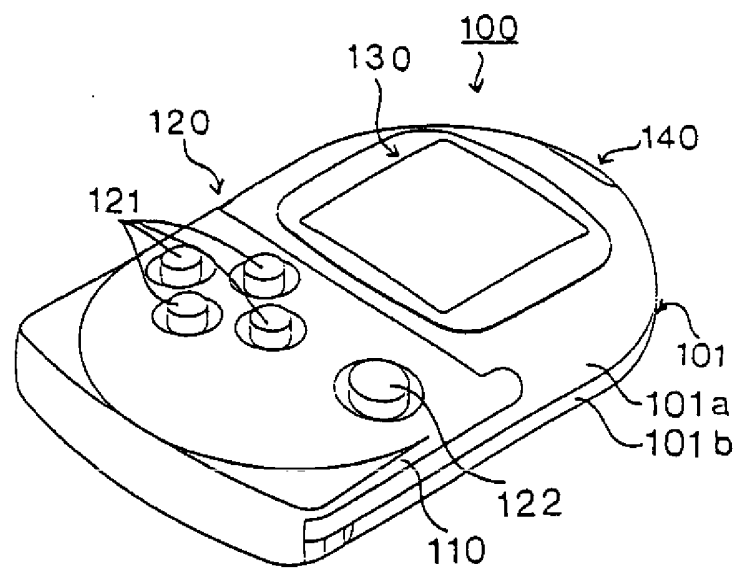


圖 6

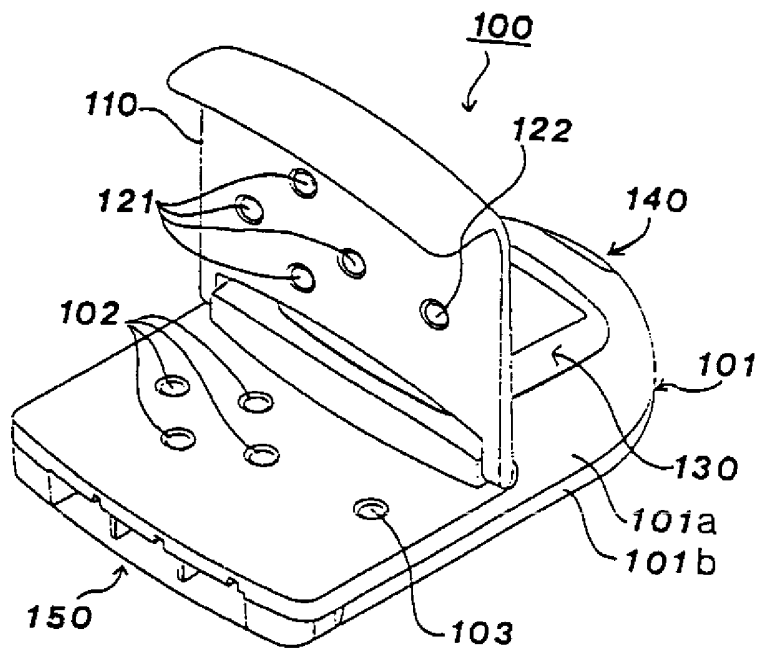


圖 7

圖式

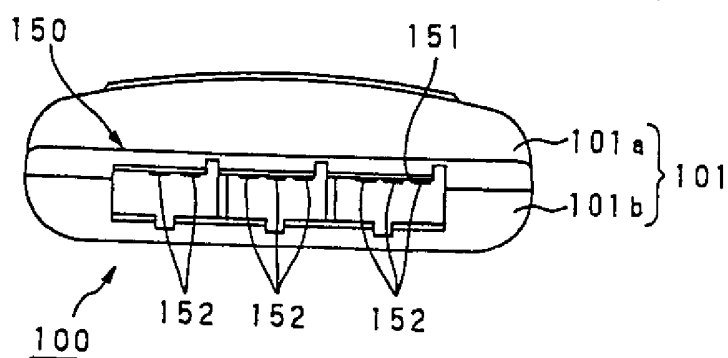


圖 8

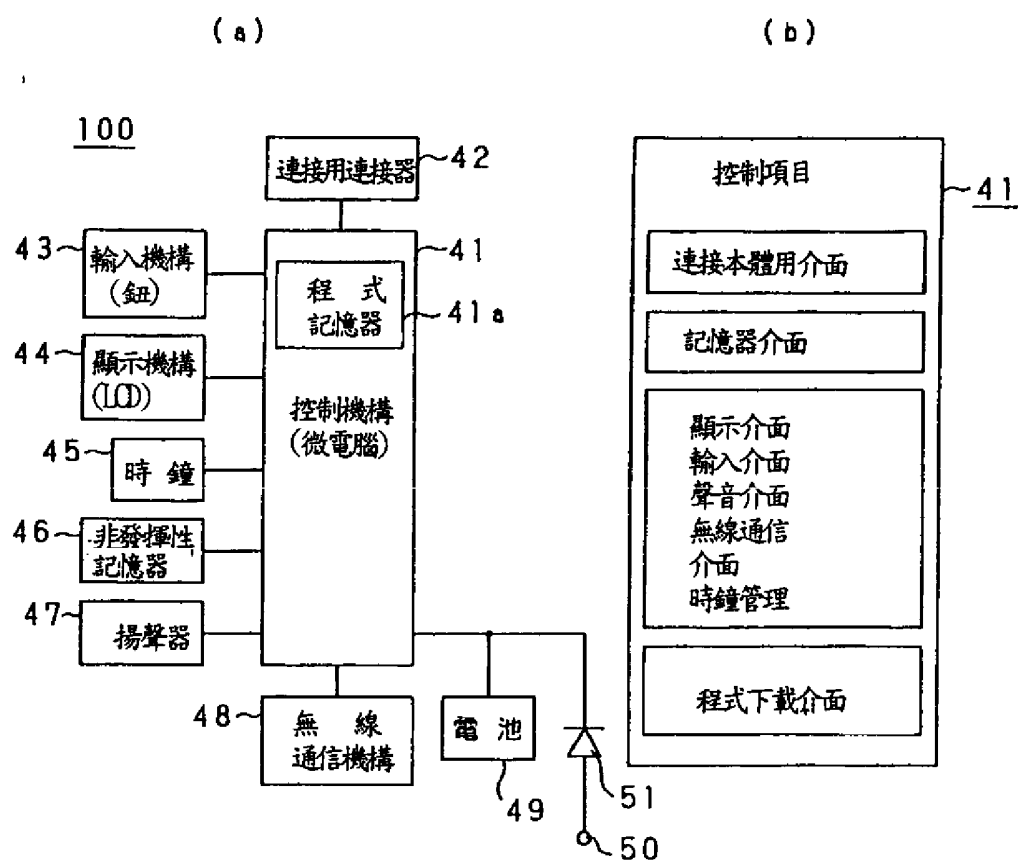


圖 9

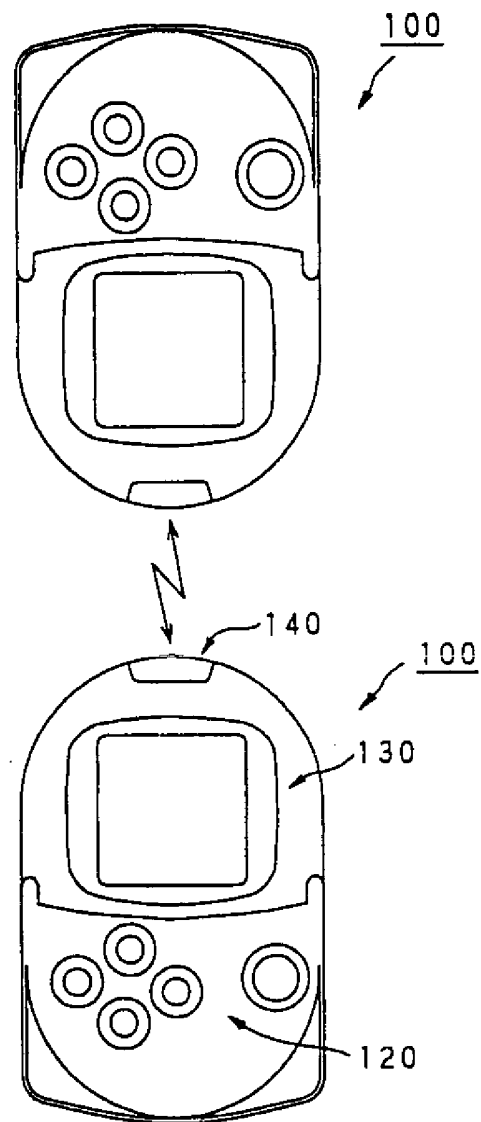


圖 10

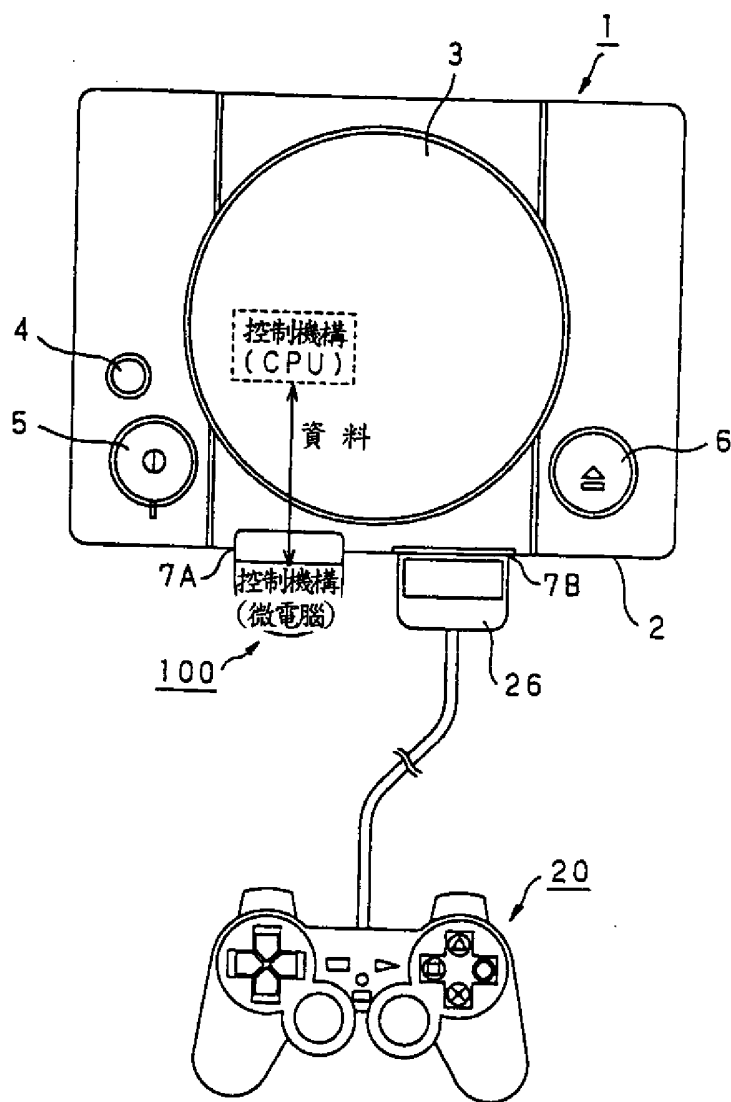


圖 11

圖式

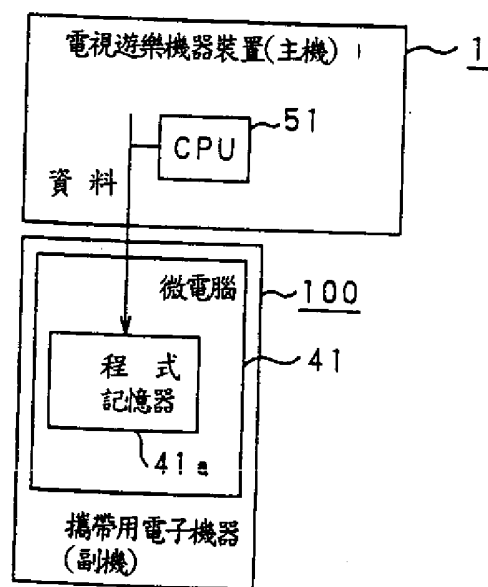


圖 12

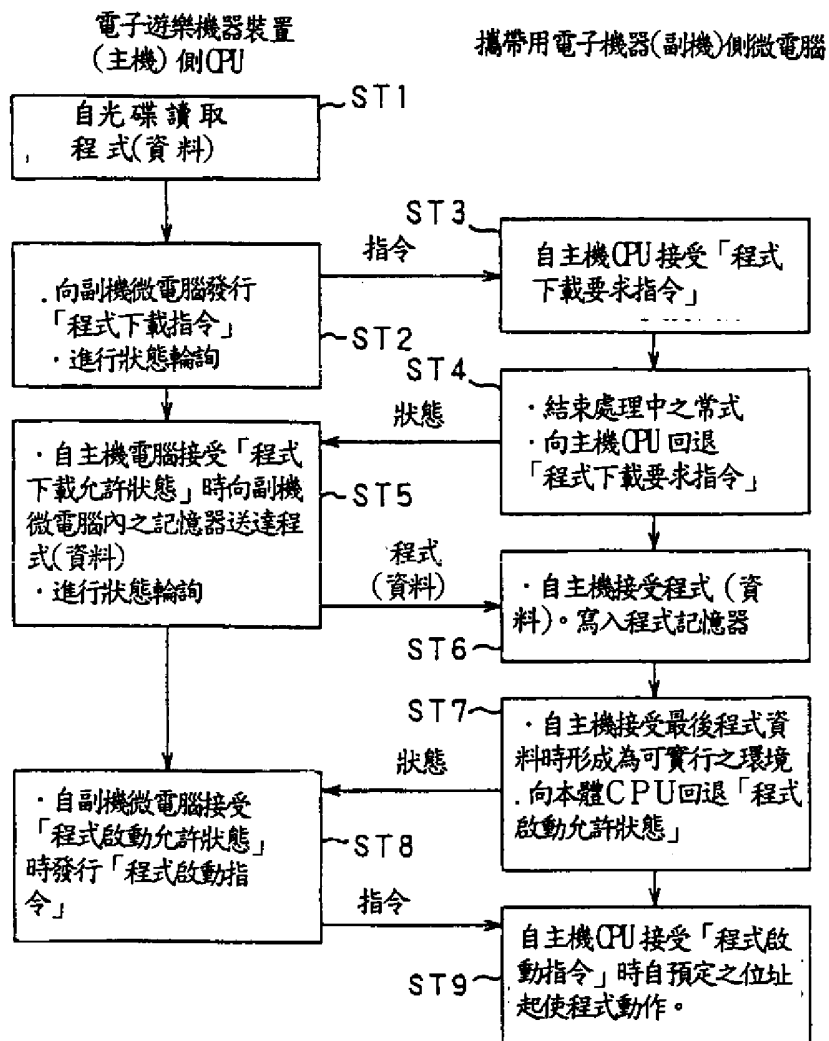


圖 13

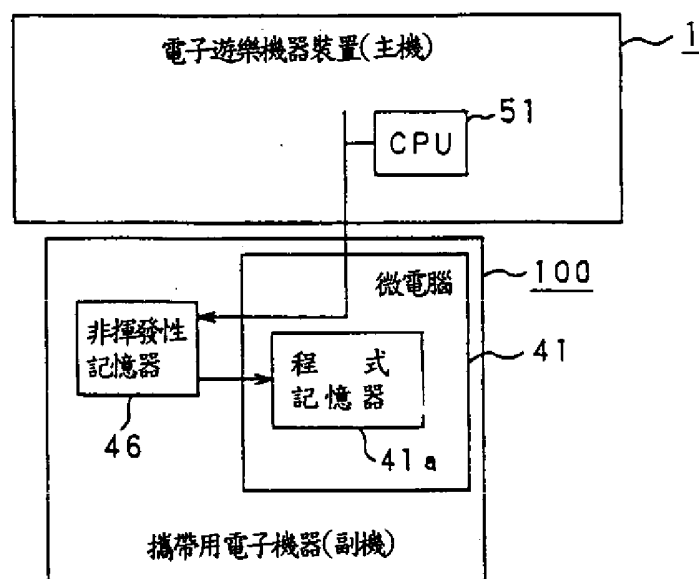


圖 14

圖式

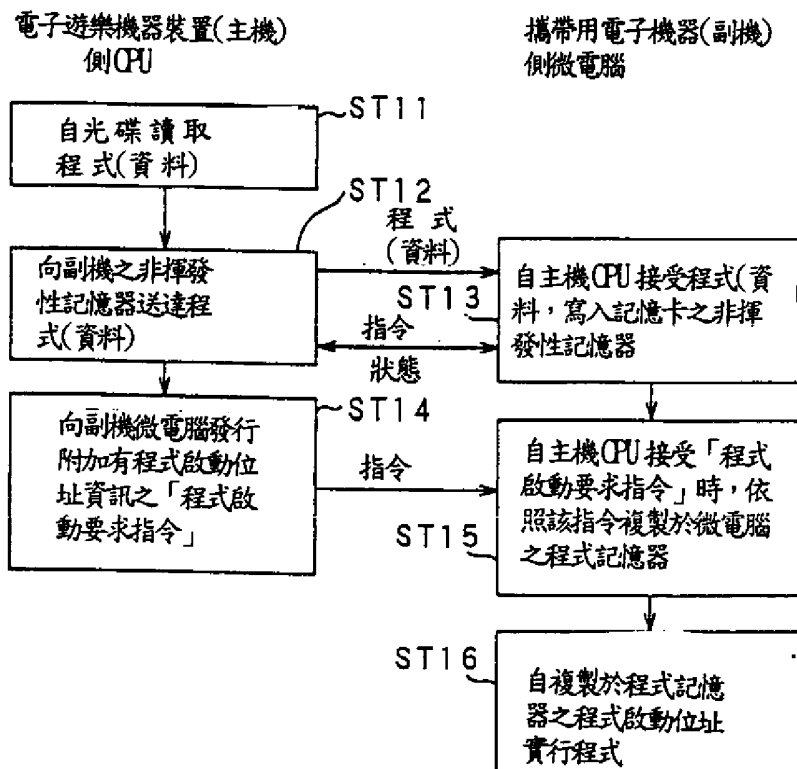


圖 15

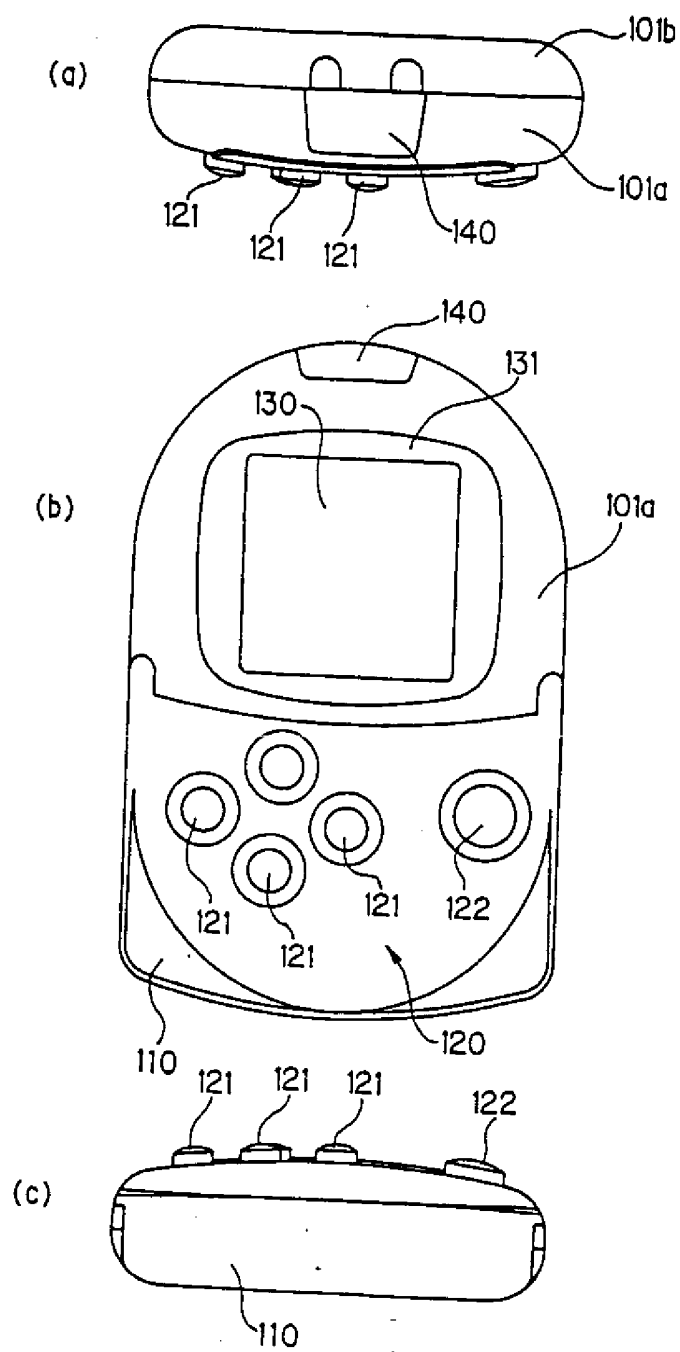


圖 16

圖式

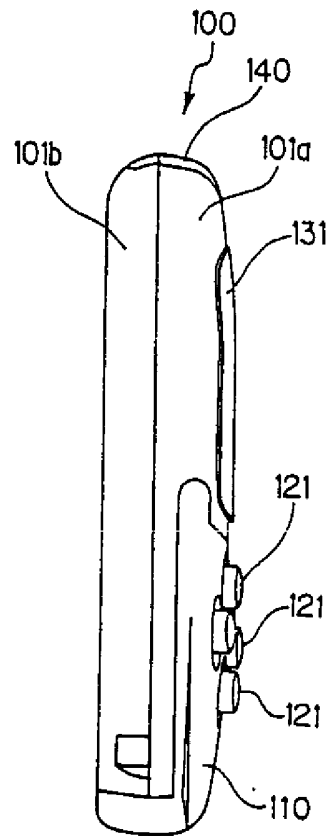


圖 17

圖式

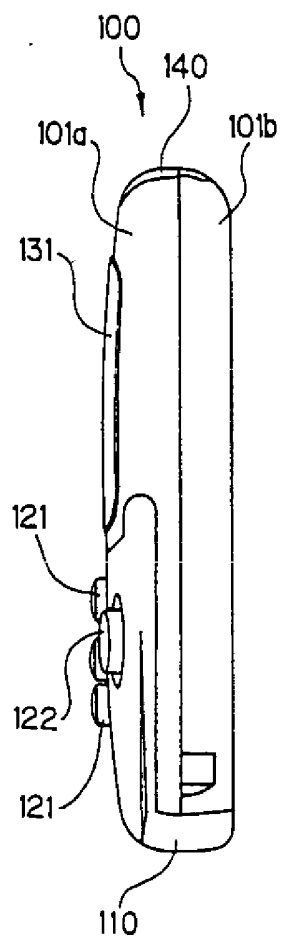


圖 18

圖式

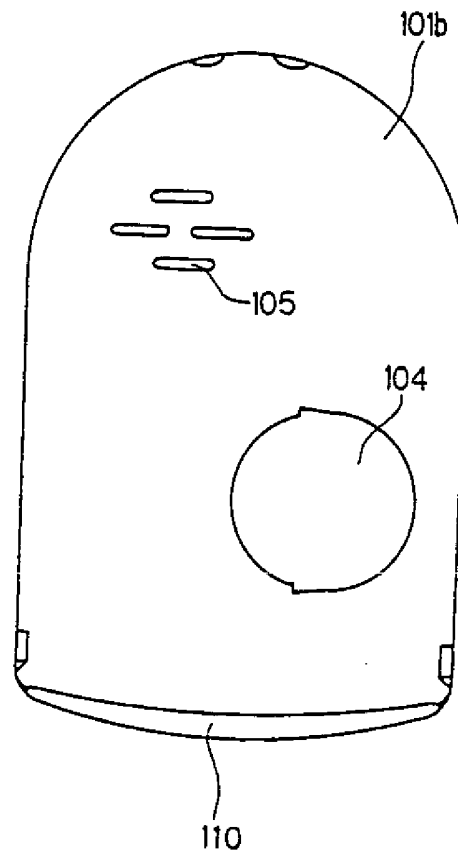


圖 19

圖式

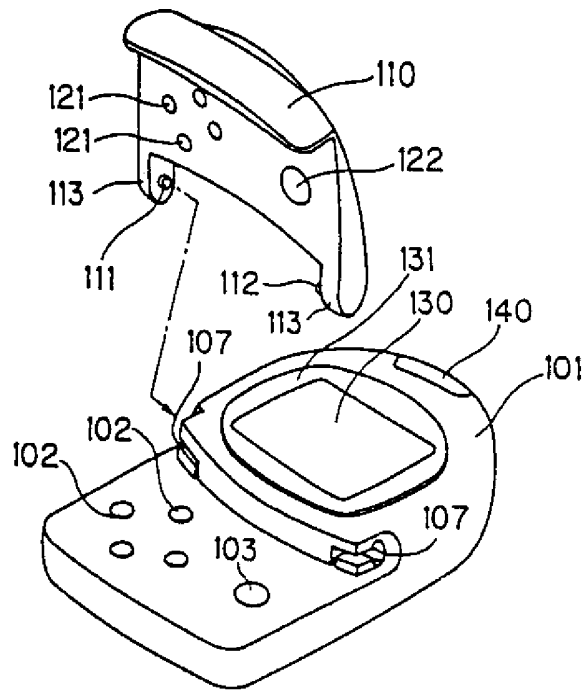


圖 20

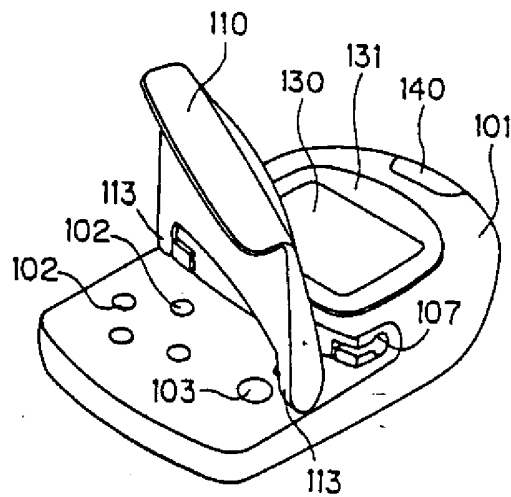


圖 21

圖式

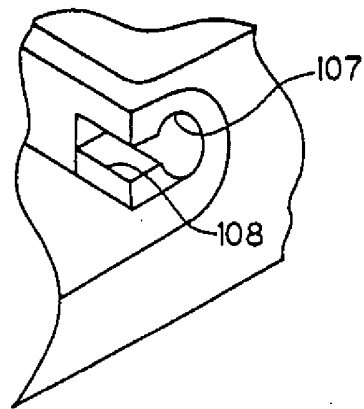


圖 22

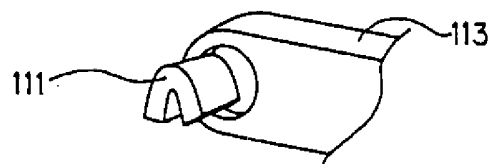


圖 23

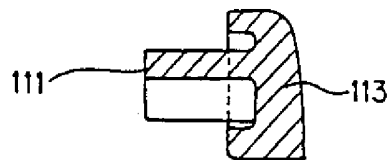


圖 24

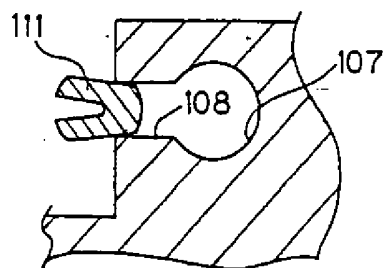


圖 25

圖式

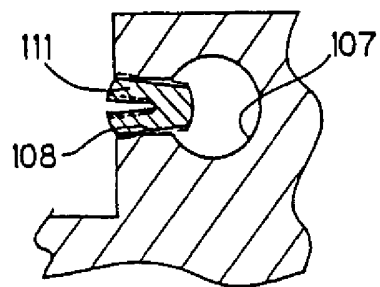


圖 26

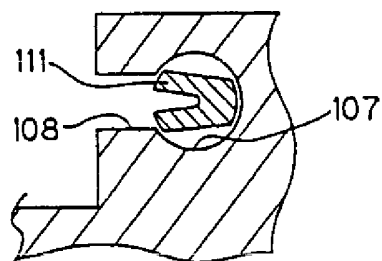


圖 27

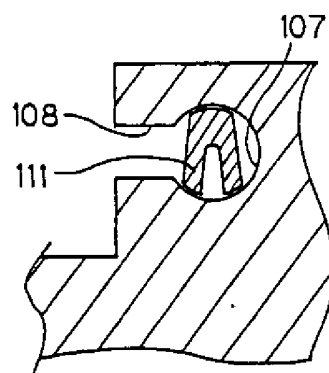


圖 28

圖式

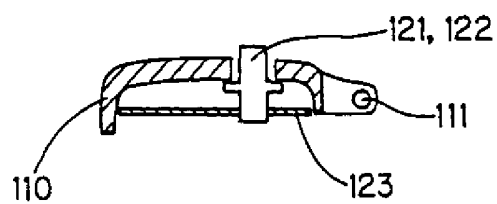


圖 29

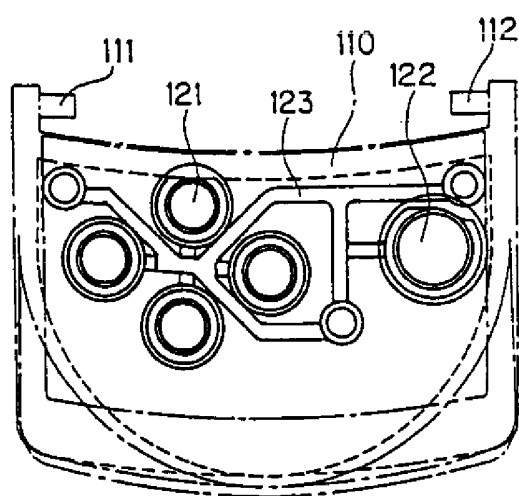


圖 30

圖式

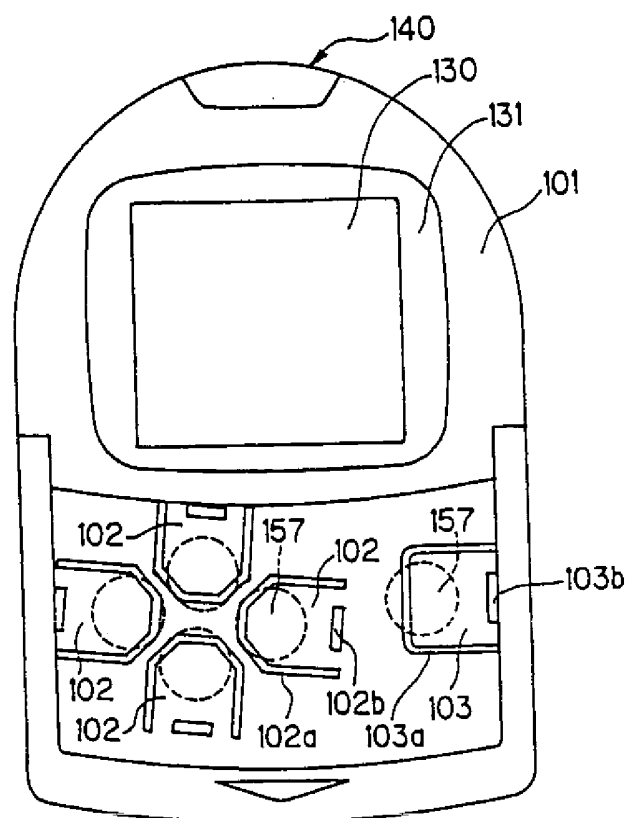


圖 31

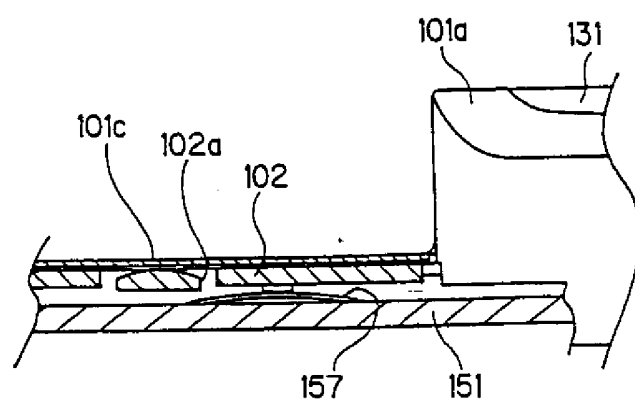


圖 32

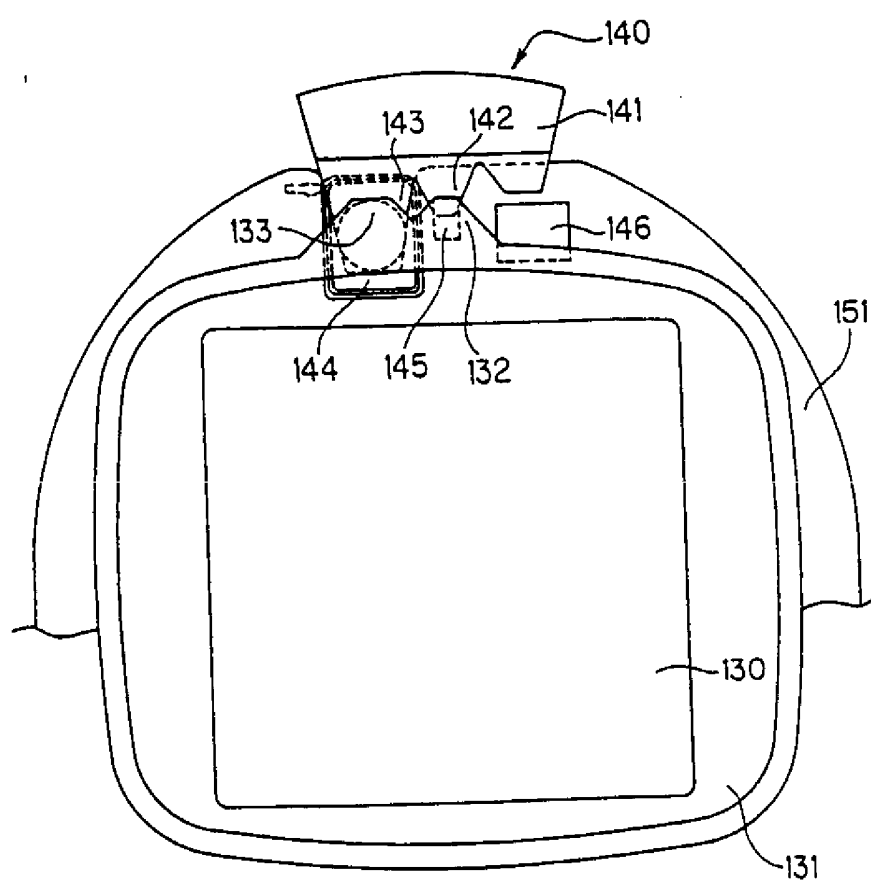


圖 33

圖式

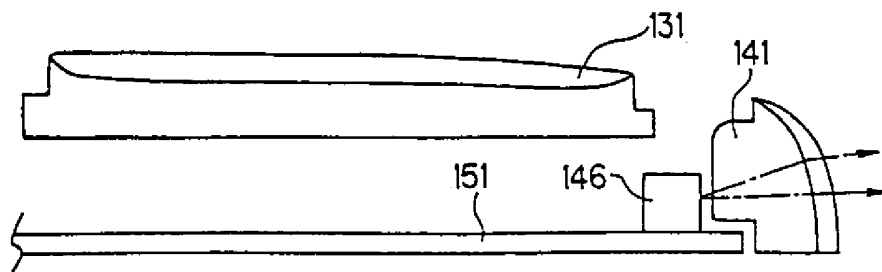


圖 34

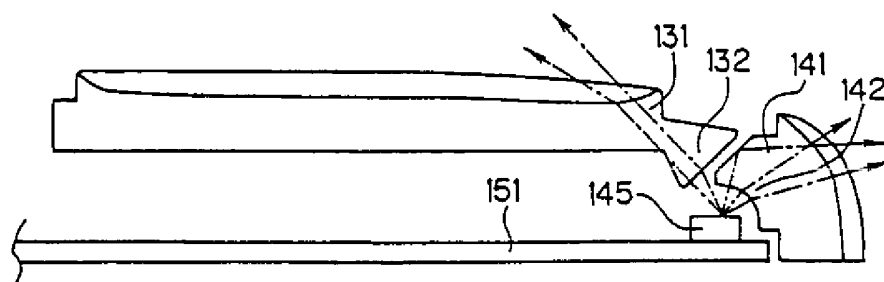


圖 35

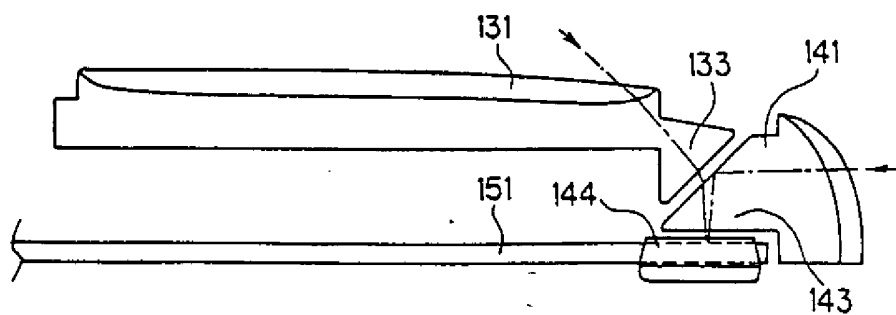


圖 36

圖式

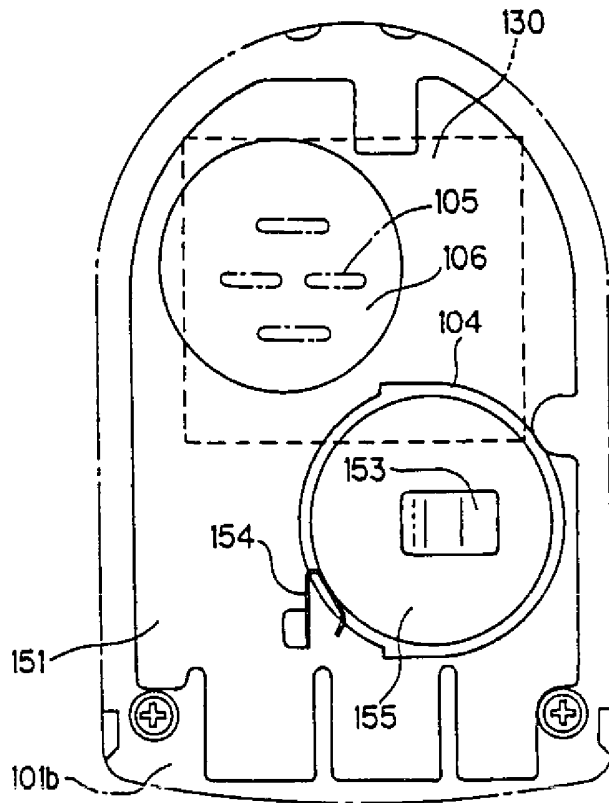


圖 37

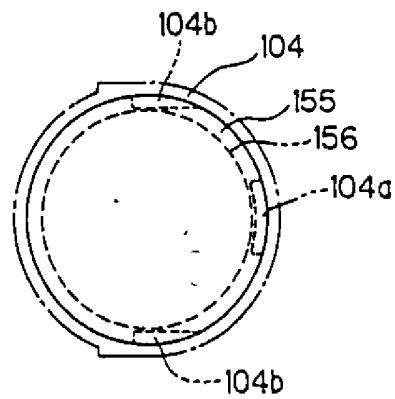


圖 38

圖式

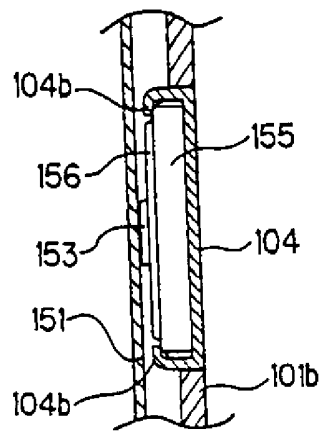


圖 39

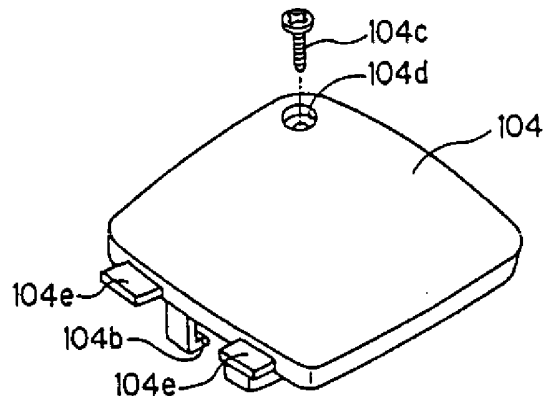


圖 40

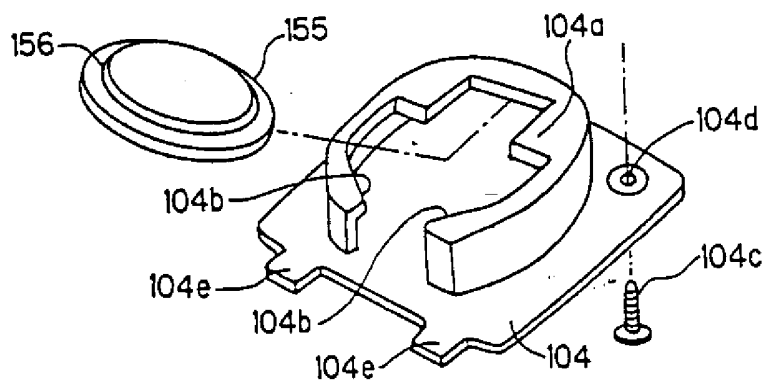


圖 41

圖式

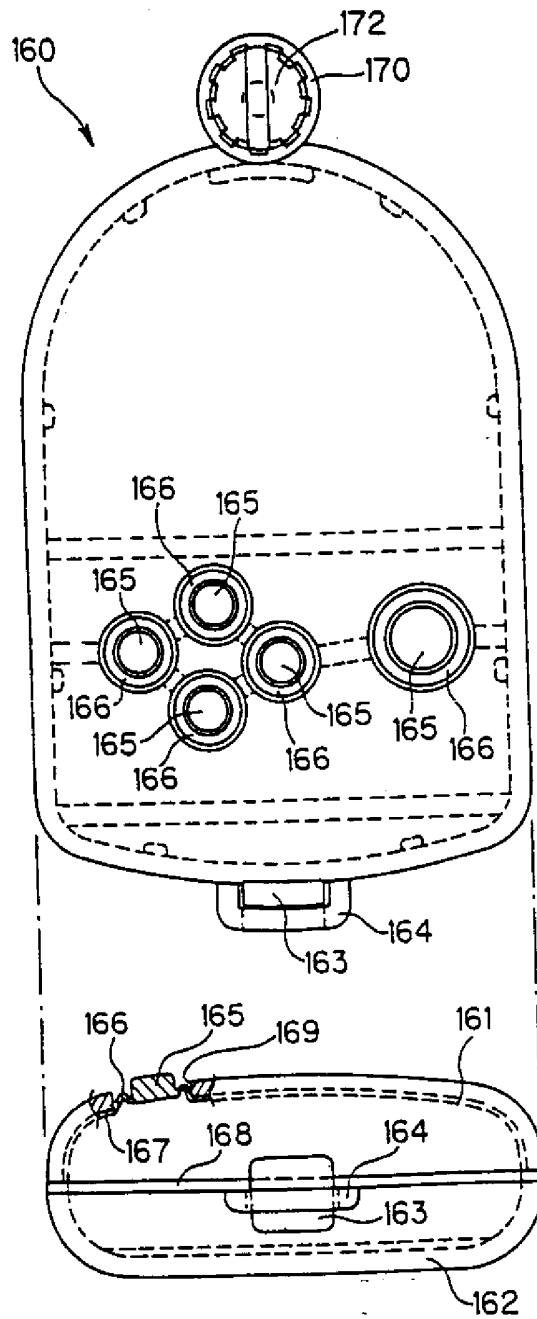


圖 42

圖式

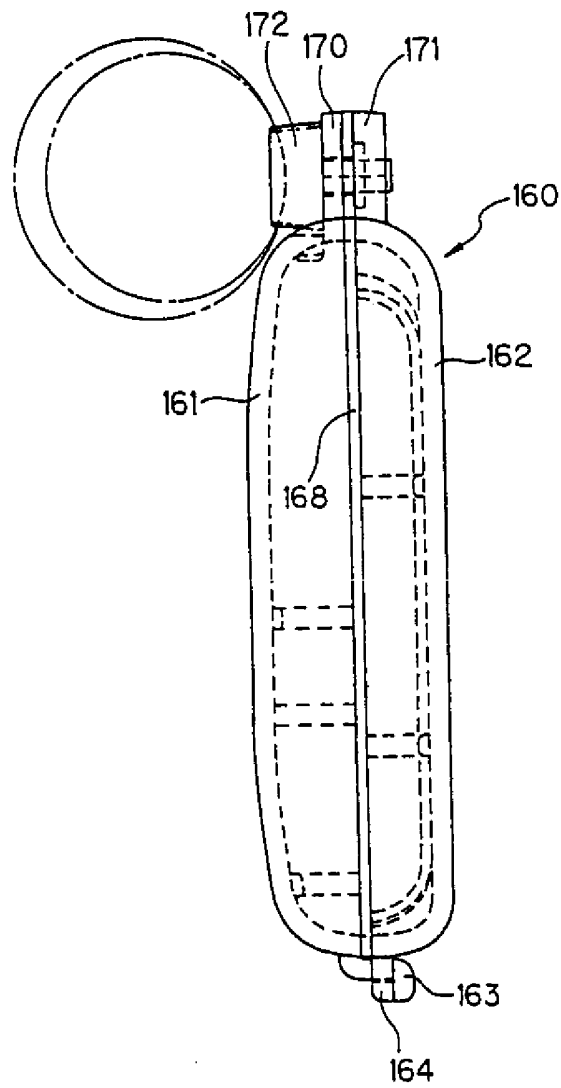


圖 43

圖式

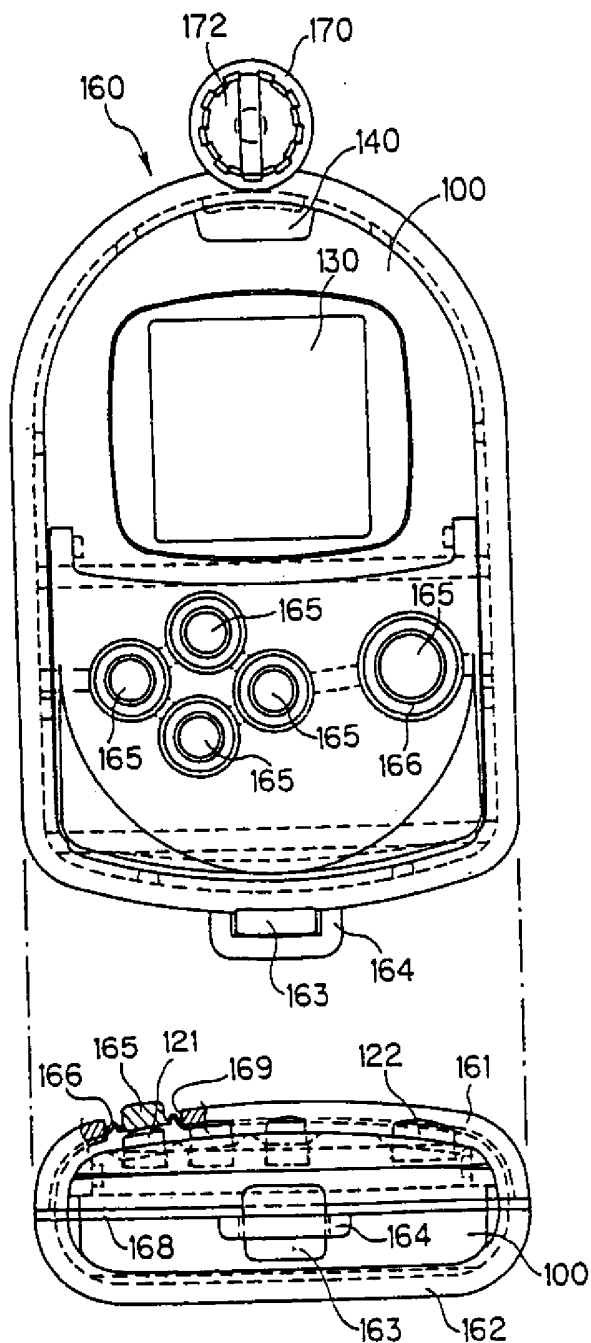


圖 44

圖式

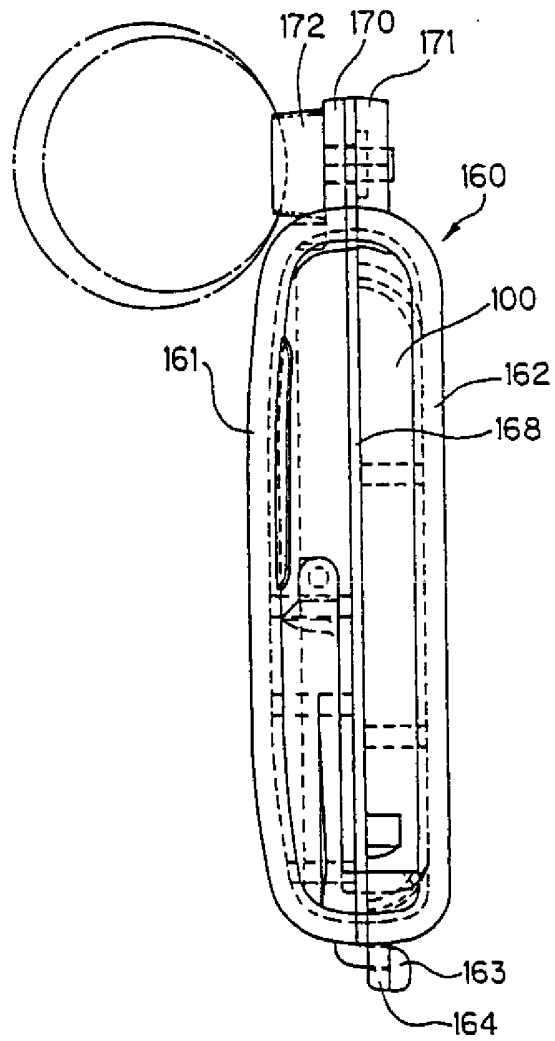


圖 45

圖式

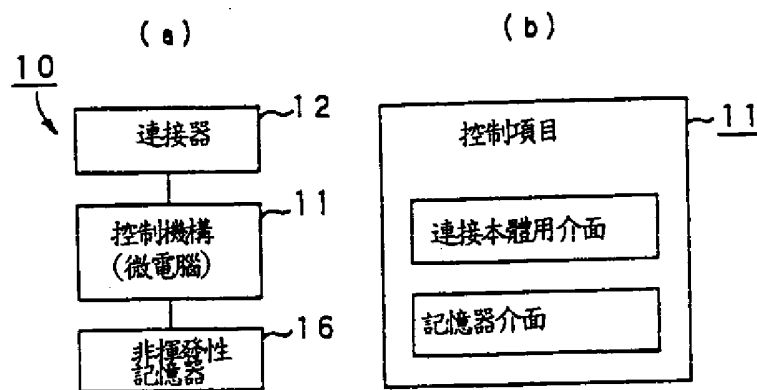


圖 46

圖式

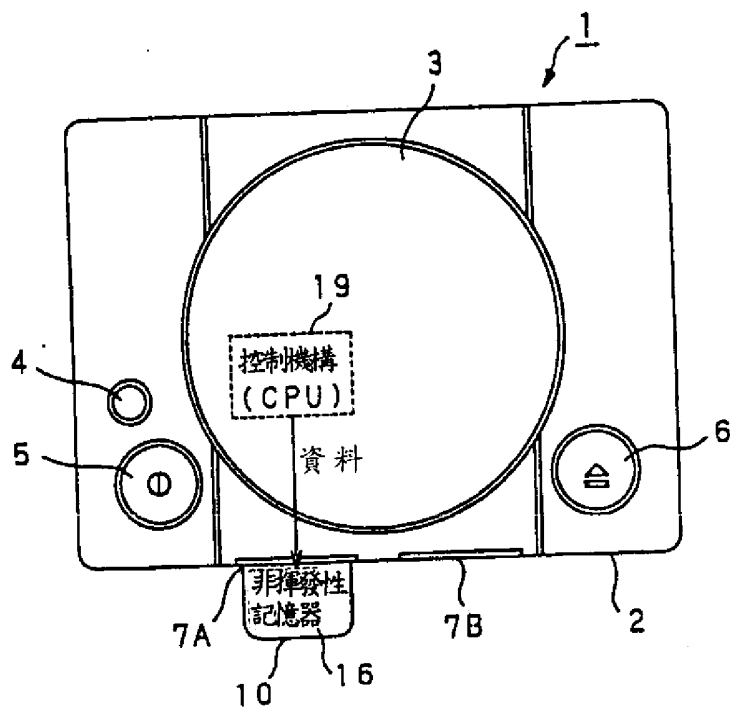


圖 47