

公告本

申請日期	85年6月3日
案號	85106598
類別	H04L ²⁹ / ₁₂ H04M ¹ Int. C1 ⁶

(以上各欄由本局填註)

A4
C4

312881

發明專利說明書

一、發明 名稱	中文	攜帶式通信終端裝置
	英文	Telecommunication apparatus having a detectable operation piece
二、發明 創作人	姓名	(1) 進藤孝慈
	國籍	(1) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 ソニー株式会社
三、申請人	姓名 (名稱)	(1) 蘇妮股份有限公司 ソニー株式会社
	國籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號
	代表人 姓名	(1) 出井伸之

裝

訂

線

312881

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： 有 無主張優先權

日本 1995年6月6日 7-139523 無主張優先權

有關微生物已寄存於： 寄存日期： 寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明背景

發明領域

本發明係關於一種攜帶式通信終端裝置，其適用於無線電話裝置等之手機。

相關技藝之說明

攜帶式通信終端裝置具有用於各種目的之殼，如無線電話裝置，攜帶式電話裝置等，以使其攜帶方便。

圖 1 為攜帶式電話裝置之立體圖，其並非使用於通信。圖 2 為攜帶式電話裝置之立體圖，其可使用於通信。

在圖 1 和 2 中，攜帶式電話機 1 具有體殼 2 和卡殼（副殼）3。

體殼 2 實質為矩形平形四邊形。如圖 2 所示，體殼 2 具有步階部份 4，且體殼 2 之下側部份厚度小於上側部份 2 a 之厚度。板 5 具有操作鍵群 6，如電話之十鍵等，且提供在下側部份 2 b 之前表面上，一掛鈎開關 7 提供在板 5 上。

體殼 2 之上側部份 2 a 安裝有一接收器 8。接收器 8 經由提供在體殼 2 之孔洞 9 發出撥號聲。電源鍵 10 提供在上側部份 2 a 之前表面上。天線 11 可插入體殼 2 中，且在電話傳呼下可拉出，如圖 2 所示。

安裝有傳輸器 13 之卡殼 3 藉由一絞鏈部份 12 而樞軸的安裝至體殼 2 之下端緣部份。卡殼 3 之表面在卡殼 3 繞著絞鏈部份 12 轉動之狀態下，只作用當成一蓋，且關

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

五、發明說明(2)

閉以和體殼 2 之板 5 相對，如圖 1 所示，另一方面，當卡殼 3 繞著絞鏈部份 1 2 轉動且打開如圖 2 所示時，使用者可藉由向著傳輸器 1 3 講話，經由形成在卡殼 3 之傳輸側表面之孔洞 1 4 而形成一電話傳呼。

依照具有上述安排之攜帶式電話裝置，當使用者攜帶時，可使攜帶式電話裝置相當精巧，且可達成提供便利攜帶之安排：但是，由於攜帶式電話裝置是使用於電話傳呼下，且卡殼 3 繞著絞鏈部份 1 2 轉動且打開如圖 2 所示，卡殼 3 並不穩定並容易破裂。由於使用者將攜帶式電話裝置靠近其耳朵，因此使用者無法看到顯示單元和操作操作單元，如此會使其不利於使用。

再者，當使用者使用電話傳呼時，體殼 2 和打開卡殼 3 佔據了相當大的空間，且因此攜帶式電話裝置之整體尺寸變得相當大。

由於已提出了攜帶式電話裝置之各種不同的系統，如果使用者攜帶一特定種類之攜帶式無線電話終端裝置並離開預定服務區域時，通常發現使用者無法使用該裝置。此外，如果使用者使用租來的終端時，他無法使用例如個人電話號碼等他平身擁有之資料。

發明概要

有鑒於上述各種，本發明之目的乃在提供一種攜帶式通信終端裝置以解決上述之問題，且更特別而言，係關於一種攜帶式通信終端裝置，其在使用於電話傳呼，或通信

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(3)

之狀態時，允許使用者輸入一電話號碼在一記憶體中並觀看顯示在LCD上之資訊，且可將接收器靠近他的耳朵，只需以提供在卡殼上之用於電話傳呼或通信之操作鍵即可提供滿意的操作性，和具有精巧的尺寸以使其在電話傳呼或通信時，免於不穩定。

本發明之另一目的乃在獲得一種攜帶式通信終端裝置，其可使使用者使用儲存在卡殼之適當機構之個人資料，即使他到達攜帶式通信終端裝置之另一系統之服務區域下。

依據本發明之第一觀點，一種攜帶式通信終端裝置，包括第一機構含有一微音器和一場聲器和第二機構具有操作墊和／或顯示機構。至少第1或第二機構之一具有磁鐵以連接第二機構至第一機構。第二機構可連接至第一機構。第一機構和第二機構具有一發光器和光偵測器，藉此資料可在其間傳輸。操作鍵提供在第二機構之一表面上。

當第二機構連接至第一機構，而其一表面面向前時，資料由第一機構之光傳輸機構傳輸至第二機構之光接收機構，和由第二機構之光傳輸機構傳輸至第一機構之光接收機構。第二機構具有記憶機構用以儲存使用者之辨識資訊。

依照本發明之第二觀點，一顯示機構提供在第二機構之一表面上，而操作鍵提供在另一表面上。

依照本發明之第三觀點，顯示機構和使用以直接用以增加其它功能至第二機構之操作卡之空間乃提供在第二機

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(4)

構之一表面上，而操作鍵則提供在另一表面上。

圖式簡要說明

圖 1 為不使用於通信之攜帶式電話裝置之立體圖；

圖 2 為圖 1 所示之攜帶式電話裝置使用於通信之立體圖；

圖 3 為依照本發明之攜帶式通信終端裝置之構造之示意圖；

圖 4 為依照本發明之第 1 實施例之攜帶式電話裝置之立體圖，其用以說明卡殼如何和體殼連接和拆離；

圖 5 為依照第一實施例，安裝有卡殼之攜帶式電話裝置之立體圖；

圖 6 為依照第一實施例之攜帶式電話裝置之立體圖，該攜帶式電話裝置並未使用於通信；

圖 7 為依照第一實施例之攜帶式電話裝置之立體圖，該攜帶式電話裝置並使用於通信；

圖 8 為依照本發明之第二實施例之安裝有卡殼之攜帶式電話裝置之立體圖；

圖 9 為具有依照第二實施例之攜帶式電話裝置之其它構造之體殼之立體圖；和

圖 10 為依照本發明之第三實施例之攜帶式通信終端裝置之立體圖。

較佳實施例之說明

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(5)

以下參考圖 3 至 10 詳細說明應用依照本發明之實施例之攜帶式通信終端裝置之攜帶式電話機或攜帶式無線收發機。

在說明依照第一實施例之攜帶式無線電話裝置之殼構造之前，先參考圖 3 說明電路結構之一例。在圖 3 中，相當於圖 1 和 2 之元件標示以相同的參考數字。

如圖 3 所示，當成攜帶式通信終端裝置之一攜帶式無線電話裝置 15 和圖 1 和 2 所示之攜帶式電話機相似的由體殼 2 和卡殼 3 構成以下說明殼 2、3 之構造。

在體殼 2 中，由天線 11 所接收之訊號經由天線耦合器 16 供應至接收單元 17。接收單元 17 使接收訊號受到接收處理以將接收訊號轉換為預定傳輸頻道之訊號，並將已處理接收訊號供應至調變解調單元 18。調變解調單元 18 調劑此接收到的訊號以將其轉換成基帶訊號，並供應此調劑基帶訊號至基帶處理單元 19。

基帶處理單元 19 由接收訊號中抽取聲音訊號和控制資料，並供應所抽取的聲音訊號至聲音處理單元 20 和控制資料至控制單元（以下稱 CPU）21。

聲音處理單元 20 處理由接收訊號所抽取之聲音訊號，並供應處理聲音訊號經由放大器 22 至接收器 8。接收器 8 依照聲音訊號發出一聲音。

CPU 21 根據由基帶處理單元 19 供應而未之控制資料而執行通信控制，如設定和切換通信頻道之控制等。

由傳輸器（微音器）13 輸出之聲音訊號經由放大器

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

五、發明說明(6)

23 供應至聲音處理單元 20。聲音處理單元 20 使此訊號受到用於傳輸之聲音處理，而後供應此處理之聲音訊號至基帶處理單元 19。基帶處理單元 19 使此聲音訊號受到基帶處理以獲得一傳輸聲音訊號，並供應此傳輸聲音訊號至調變解調單元 18。調變解調單元 18 執行用於傳輸之調變處理，調變解調單元 18 供應調變訊號至傳輸單元 24。傳輸單元 24 係調變訊號轉換成預定傳輸頻道之傳輸訊號，並經由天線耦合器 16 供應此傳輸訊號至天線 11。傳輸訊號由天線 11 藉由無線方式傳輸。

CPU 21 和一操作單元 25 連接。當使用者操作形成操作單元 25 之鍵時，CPU 21 根據使用者之操作而控制攜帶式電話裝置之各種操作。例如，操作單元 25 具有操作鍵群以用於縮短撥號，設定等之登記。CPU 21 包括一記憶體 26，其由 ROM 和 RAM 等形成，用以儲存通信記錄資料等。再者，為了藉由無線（光通訊）傳輸和接收資訊訊號介於體殼 2 側和卡殼 3 側間，一發光器 27 和一光偵測器 28 提供在體殼 2 中，以形成第一收發機機構，而例如一次或二次電池之電壓源 29 安裝在體殼 2 中。

在卡殼 3 中，提供有例如微電腦之控制單元（以下稱為 CPU）30，CPU 30 和操作單元 6 連接。操作單元 6 由一十鍵形成，其使用在電話號碼輸入之電話傳呼時，且可執行用以撥號輸入電話號碼之處理。由液晶顯示器（LCD）形成之顯示單元 31，和用以儲存個人辨識號

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

五、發明說明(7)

碼 (I D) 之記憶體 5 2 可亦提在在卡殼 3 中。

C P U 3 0 可進一步連接用以接收在體殼 2 側上之發光器 2 7 所發出之光學資訊訊號之光偵測器 2 3 , 和用以傳輸光學資訊訊號至體殼 2 側上之光偵測器 2 8 之發光器 3 4 。因此, 第二收發機構由光偵測器 3 3 和發光器 3 4 所構成。藉此, 可在 C P U 2 1 和 3 0 之間執行光通信 (或有線通信) 。例如一次或二次電池之電壓源可安裝在卡殼 3 中。

以下參考圖 4 至 7 說明依照第一實施例之無線電話裝置當成攜帶式通信終端裝置。圖 4 至 7 顯示依照此實施例之卡殼如何操作。

在圖 4 至 7 中, 攜帶式通信終端裝置 1 5 之體殼 2 由合成樹脂製成, 且實質為平坦矩形盒體。攜帶式通信終端裝置 1 5 之上和下端部份分別形成半圓部份 5 0 U 和 5 0 L , 接收器 8 和傳輸器 1 3 分別提供在上和下半圓部份 5 0 U 和 5 0 L 中。經由上和下半圓部份 5 0 U 和 5 0 L 之弧形平面部份形成之相關孔洞 9 和 1 4 分別為接收器 8 發出聲音和傳輸器 1 3 拾取聲音時使用之孔洞。

如圖 4 所示, 體殼 2 具有一凹槽部份形成在非上下半圓部份 5 0 U 和 5 0 L 之部份上, 凹槽部份在體殼 2 之縱向上具有凹陷損截面且具有矩形底部平面其低於上下半圓部份 5 0 U 和 5 0 L 。凹槽部份形成一板 5 1 , 而卡殼 3 可拆離的連接板 5 1 。圓形磁鐵 5 3 埋在板 5 1 之四個角落, 以吸引鏈結在卡殼 3 之後表面上之相關位置之鐵片 (

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(8)

未顯示)。

發光器 2 7 和光偵測器 2 8 分別埋在體殼 2 之下半圓部份 5 0 L 之下步階部份 3 5 L 之左和右端上。

以下說明卡殼 3 之構造。卡殼(或卡) 3 由合成樹脂製成，且實質為矩形平坦盒體。卡殼 3 可應用至介於上和下步階部份 3 5 U 和 3 5 L 間之部份，且相對於形成在體殼 2 之上和下步階部份 3 5 U 和 3 5 L 間之板 5 1。因此，攜帶式通信終端裝置製成較薄以使使用者可將其攜帶在口袋中。

卡殼 3 包括 CPU 3 0，操作單元 6，顯示單元(以下稱為 LCD) 3 1，儲存 2 0 之記憶體 5 2，光偵測器 3 3，和形成第二收發機構之發光器 3 4，其可參考圖 3 說明。

卡殼 3 之前表面使用當成一蓋部份 3 7，如圖 6 所示。蓋部份 3 7 用以保護形成在體殼 2 之板 5 1 上之操作單元 2 5 中之鍵群，和提供在卡殼 3 之後側上之 LCD 3 1 等。由於蓋部份 3 7 可使鍵群免於曝露，即使當使用者不使用攜帶式通信終端裝置 1 5 時，亦即，將其放在手提袋中或口袋中時，如此可使攜帶式通信終端裝置 1 5 免於錯誤的操作。

由 LCD 3 1 和操作鍵群，如一十鍵 4 9，一傳送鍵 3 9，和一路上鍵 4 0 所形成之操作單元 6 提供在卡殼 3 之後側板 3 8 上，如圖 4 和 5 所示。

光偵測器 3 3 提供在卡殼 3 之下側表面之一端部份上

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(9)

，相對於發光器 2 7，其安裝在體殼 2 之下半圓部份 5 0 L 中，參考圖 4 所示。發光器 3 4 提供在卡殼 3 之下側表面之另一端部份上，相對於提供在體殼 2 側之光偵測器 2 8。天線 1 1 安裝在體殼 2 中。

以下參考圖 4 至 7 說明依照具有上述安排之第一實施例之攜帶式通信終端裝置 1 5 之卡殼 3 之操作。

圖 4 為依照此實施例之攜帶式電話裝置裝置 1 5 之立體圖，其使用以說明卡殼 3 如何與體殼 2 連接和分離。當後側面向前之卡殼 3 應用至板 5 1 時，卡殼 3 受引領至其安裝狀態，如圖 5 所示。事實上，在此狀態中，攜帶式無線電話裝置 1 5 可使用以達成一電話傳呼。但是，依照此實施例之攜帶式通信終端裝置 1 5，如圖 7 所示，使用者可進行電話傳呼，而分別放置其傳輸器 1 3 和接收器 8 在其嘴巴和耳朵，且體殼 2 維持在左手，並藉由操作提供在板 3 8 上之如十鍵之操作單元而撥號電話號碼，且卡殼 3 握持於右手，並可觀看顯示在 LCD 3 1 上使用於電話傳呼之各種訊息之內容。

亦可使用攜帶式通信終端裝置之其它構造。在此構造中，提供在第一實施例之體殼 2 上之第一操作單元 2 5，亦即，用以登記例如 I D 碼等之鍵群提供在卡殼 3 之前表面上之蓋部份 3 7 上，如圖 6 所示。第一操作單元 2 5 用以登記 I D 等。提供在卡殼 3 之後側上之第二操作單元 6 (如圖 4 或 5 所示) 用以達成電話傳呼或通信。在此例中，一對發光器和光偵測器提供在發光器 2 7 和光偵測器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(10)

2 8 提供在此實施例之每個位置上。

依照第一實施例之攜帶式通信終端裝置 1 5，由於攜帶式通信終端裝置 1 5 並不需要使如圖 1 和 2 所示之攜帶式電話機 1 之卡殼(副殼) 3 由體殼 2 之後鏈部份懸垂而下，因此可防止由第一實施例之攜帶式通信終端裝置 1 5 之體殼 2 和卡殼 3 所位據太多不必要之空間。此外，在電話傳呼時，依照此實施例之攜帶式通信終端裝置 1 5 亦可免於在絞鏈部份上之卡殼之破裂和分離。在圖 7 所示之卡殼 3 之分離狀態中，使用者可使用電話傳呼，並可觀看顯示在顯示單元上之內容，且使用者可輕易的以其右手寫下使用於電話傳呼之電話號碼在記憶體中。

圖 8 和 9 顯示依照本發明之第二實施例之攜帶式通信終端裝置 1 5。在第二實施例中，以大尺寸 LCD 形成之顯示單元 4 2 提供在依照圖 4 所示之第一實施例之卡殼 3 之蓋部份 3 7 之側上。提供在第一實施例之卡殼 3 之板 3 8 側上之 LCD 3 1 使用以顯示在電話傳呼時之電話號碼，和傳呼時間。第二實施例之大尺寸 LCD 4 2 用以右傳輸或接收到電子郵件之文字資料，手寫草稿資料，圖像資料時，執行顯示。提供在卡殼 3 上之鏈 4 3 為渦捲鏈，其使用於顯示在 LCD 4 2 上之訊息具有多數之文字時，上下捲負。

藉由使用提供在體殼之板 5 1 上(如圖 4 所示)之操作單元 2 5，參考圖 3 所述，即可執行各種不同的操作，如電話號碼之縮短撥號設定，ID 碼之登記等。在此例中

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

訂

五、發明說明(11)

，資料傳送在第一收發機構和第二收發機構之間（亦即，在發光器 2 7 和光偵測器 3 3 之間和在發光器 3 4 和光偵測器 2 8 之間），藉此，登記資料顯示在卡殼 3 上之 LCD 3 1 上，且儲存在記憶體 5 2 中。

如圖 8 所示，當卡殼 3 之前側，亦即，大尺寸 LCD 4 2 面向前之側應用至體殼 2 之板 5 1 時，如圖 9 所示，即可傳送和接收電子郵件。當卡殼 3 之後表面，亦即，板 3 8 面向前之側應用至板 5 1 時，即可傳輸和接收用於電話傳呼之聲音資料。在此例中，爲了分別使用提供在卡殼 3 之前和後側上之 LCD 4 2 和板 3 8，一對發光器和光偵測器提供在第一實施例中提供發光器 2 7 和光偵測器 2 8 之每個位置上。

圖 1 0 爲依照本發明之第三實施例之攜帶式通信終端裝置 1 5。圖 1 0 爲攜帶式通信終端裝置 1 5 之立體圖，而具有觸控板 4 4 之卡殼 3 提供在當卡殼 3 可拆離的連接至板 5 1 時之形成在體殼 2 之上下步階部份 3 5 U 和 3 5 L 之凹板 5 1 上。

如圖 1 0 所示，依照第三實施例之卡殼 3 具有觸控板 4 4 以取代圖 9 之第二實施例之大尺寸 LCD 4 2。第三實施例之卡殼 3 具有顯示單元 4 5 在觸控板 4 4 上。卡殼之前表面下側上具有含孔洞部份 4 6 之框體 4 8，而一接觸撥號卡 4 7 可插入孔洞部份中，且具有操作單元 6 由十鍵所形成，其相似於如圖 6 至 8 所示在卡殼 3 之後表面上之鍵。可準備多種可拆離卡殼 3，如此允許使用者更換卡

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

紙

五、發明說明(12)

殼 3。例如，具有如圖 9 所示之大尺寸 LCD 4 2 之卡殼 3 可由體殼 2 中拆離，且藉由使具有如圖 10 所示之觸控板 4 4 之卡殼 3 連接至板 5 1，具有觸控板 4 4 之卡殼 3 可利用磁鐵 5 3 以一次接觸操作方式連接且固定在體殼 2 上。

當如此連接至體殼 2 之卡殼 3 連接至板 5 1，而其後側面向前時，卡殼 3 連接至體殼 2，如圖 5 所示。爲了同時使用分別提供在卡殼 3 之前和後表面上之觸控板 4 4 和板 3 8，一對發光器和光接收器提供在第一實施例中提供發光器 2 7 和光偵測器 2 8 之每個位置上。

由於依照本發明之攜帶式通信終端裝置以上述之方式安排和操作，當使用者操作攜帶式通信終端裝置用以登記電話號碼時，使用者無需由相對於嘴巴和耳朵之位置移動攜帶式通信終端裝置以觀看顯示之內容，而此種動作在圖 1 和 2 中之攜帶式無線電話裝置中是必需的。因此，對於使用者而言，其可輕易的在攜帶式通信終端裝置中輸入電話號碼，且即使在電話傳呼時，亦可觀看 LCD。

再者，即使當使用不同系統之攜帶式通信終端裝置下，如果用以拆離的連接卡殼至體殼之連接機構互相相容時，亦可獲得一種攜帶式通信終端裝置，其可讓使用者有效的使用登記或儲存在卡殼 3 之記憶體 5 2 中之例如其本身 ID (電話) 號碼等資料。

雖然在第一至第三實施例中，使用發光器和光偵測器以在體殼 2 和卡殼 3 間傳送資料，但是藉由提供其它的無

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(13)

線傳輸機構，特別是當卡殼3在其分離狀態使用時，亦可在其間傳送資料。

雖然在第一至第三實施例中，卡殼3可拆離的連接至體殼2，卡殼3亦可插入體殼2之拉出部份，由此拉出部份，卡殼3可自由的拉出。

依照本發明，由於在資訊傳輸和接收時，無需打開卡殼3，且傳輸和接收資訊時，卡殼3亦無需由絞鏈部份垂下，如此可獲得一種攜帶式通信終端裝置，其卡殼在電話傳呼時可免於破裂，且具有相當小且精巧之尺寸。雖然使用者將體殼2靠近他的嘴巴和耳朵，他亦可觀看到顯示在卡殼3之LCD上之內容，並輕易的輸入電話號碼等在記憶體52中。再者，即使使用不同系統之攜帶式通信終端裝置，亦可有效的使用他本身登記之電話號碼。

雖然本發明已經參考附圖而說明較佳實施例，但是，必需了解的是，本發明並不限於上述之實施例，由熟悉此項技藝人士所為之各種變化和修飾仍未能悖離本發明下述申請專利範圍之精神或範疇。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

攜帶式通信終端裝置

依照本發明之一種攜帶式通信終端裝置，包括第一機構含有一微音器和一場聲器和第二機構具有操作墊和／或顯示機構。至少第1或第二機構之一具有磁鐵以連接第二機構至第一機構。第二機構可連接至第一機構。第一機構和第二機構具有一複光器和光偵測器，藉此資料可在其間傳輸。操作鍵提供在第二機構之一表面上。

當第二機構連接至第一機構，而其一表面面向前時，資料由第一機構之光傳輸機構傳輸至第二機構之光接收機構，和由第二機構之光傳輸機構傳輸至第一機構之光接收機構。該第二機構具有記憶體用以儲存使用者之辨識資訊。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

英文發明摘要(發明之名稱：)

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種攜帶式通信終端裝置，包含：
第一機構含有一微音器和一揚聲器；和
第二機構含有操作鍵和／或顯示機構，其中該第二機構可連接至第一機構。
2. 如申請專利範圍第1項所述之攜帶式通信終端裝置，其中第一機構和第二機構具有光傳輸機構和光接收機構，藉此資料可在其間傳輸。
3. 如申請專利範圍第1項所述之攜帶式通信終端裝置，其中第一機構和第二機構以電線連接，藉此資料可在其間傳輸。
4. 如申請專利範圍第1項所述之攜帶式通信終端裝置，其中該操作鍵提供在第二機構之一表面上。
5. 如申請專利範圍第1項所述之攜帶式通信終端裝置，其中一顯示機構提供在第二機構之一表面上，而操作鍵提供在另一表面上。
6. 如申請專利範圍第3項所述之攜帶式通信終端裝置，其中顯示機構和使用以直接用以增加其它功能至第二機構之操作卡之空間乃提供在第二機構之一表面上，而操作鍵則提供在另一表面上。
7. 如申請專利範圍第3項所述之攜帶式通信終端裝置，其中該第一機構具有操作鍵以使用於非通信之操作，和該第二機構具有使用於通信之操作鍵。
8. 如申請專利範圍第1項所述之攜帶式通信終端裝置，其中至少第一機構和第二機構之一具有磁鐵以連接第

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

不

訂

六、申請專利範圍

一 機構和第二機構。

9 . 如申請專利範圍第 2 項所述之攜帶式通信終端裝置，其中第一和第二機構具有電源供應機構。

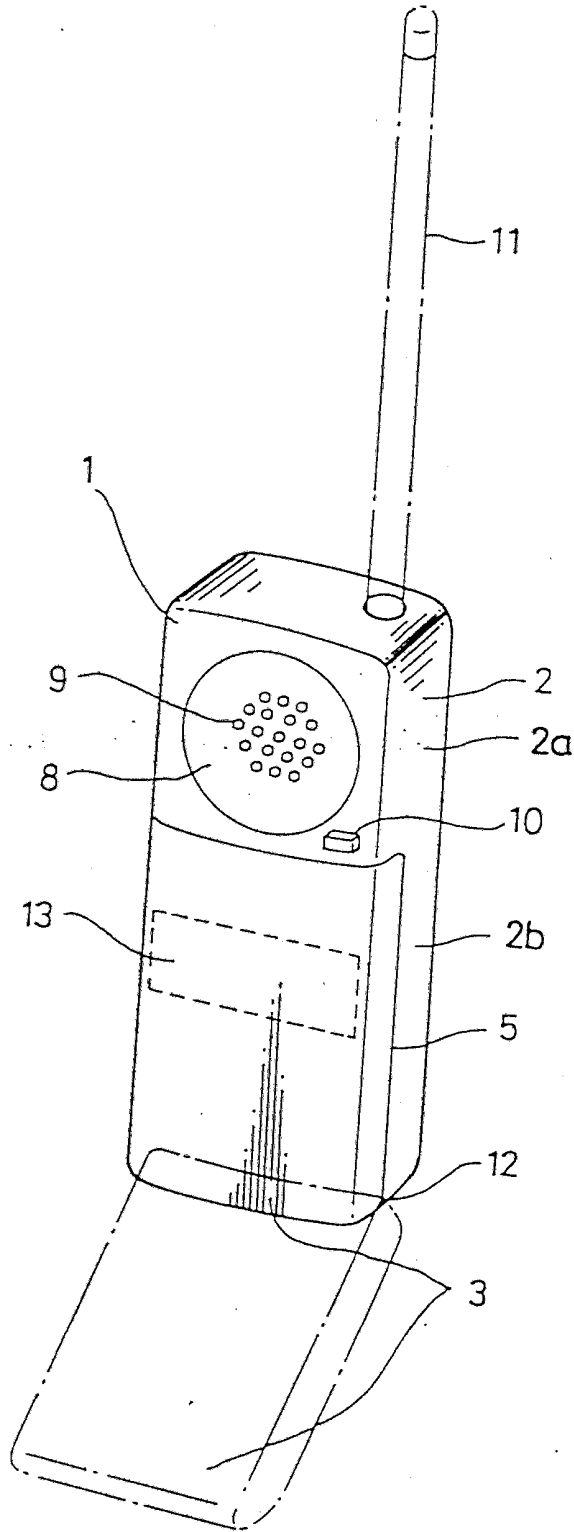
1 0 . 如申請專利範圍第 1 項所述之攜帶式通信終端裝置，其中第一和第二機構具有光傳輸機構和光接收機構，藉此資料可在其間傳送，且其中，當第二機構連接至第一機構，而其一表面面向前時，資料由第一機構之光傳輸機構傳輸至第二機構之光接收機構，和由第二機構之光傳輸機構傳輸至第一機構之光接收機構。

1 1 . 如申請專利範圍第 1 項所述之攜帶式通信終端裝置，其中該第二機構具有記憶體用以儲存使用者之辨識資訊。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

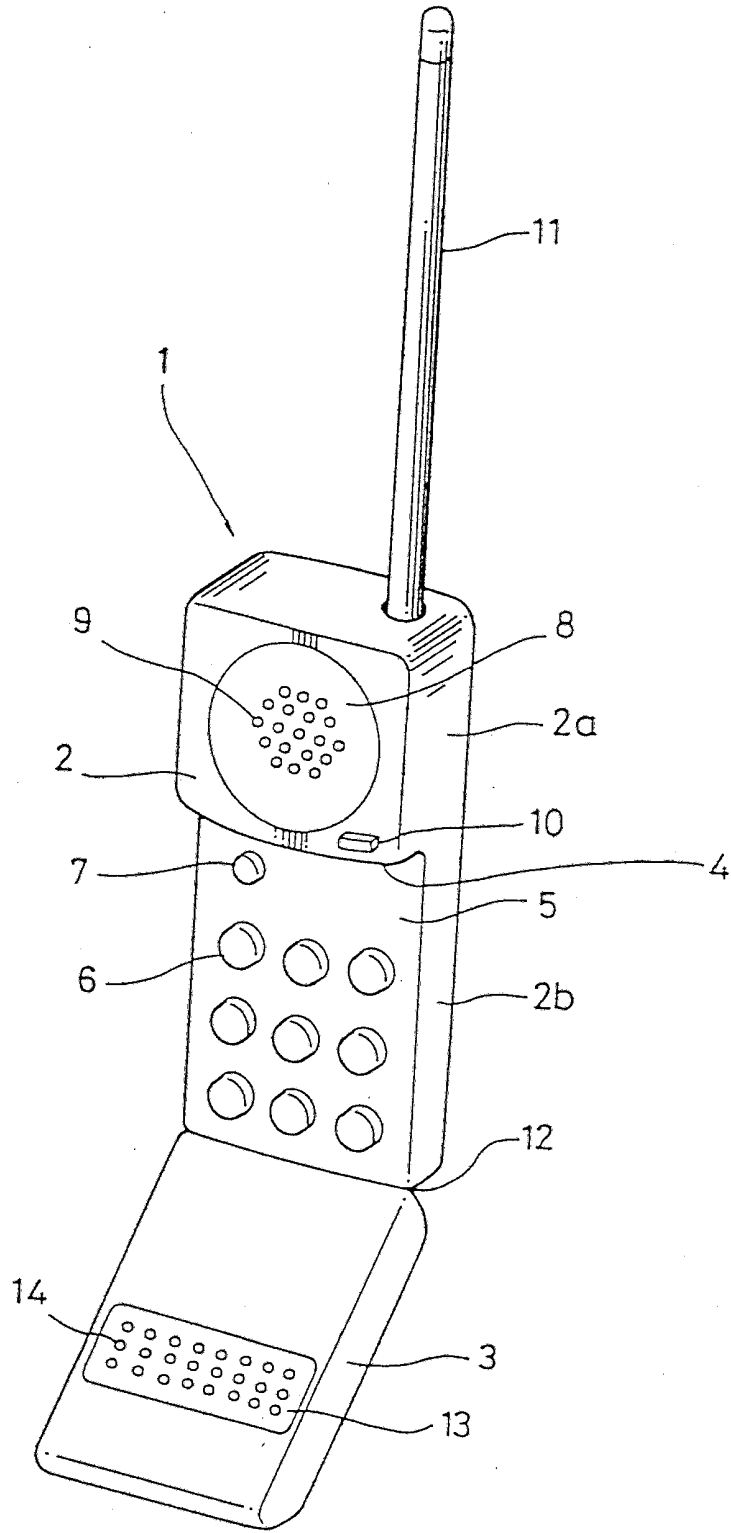
訂

第 1 圖

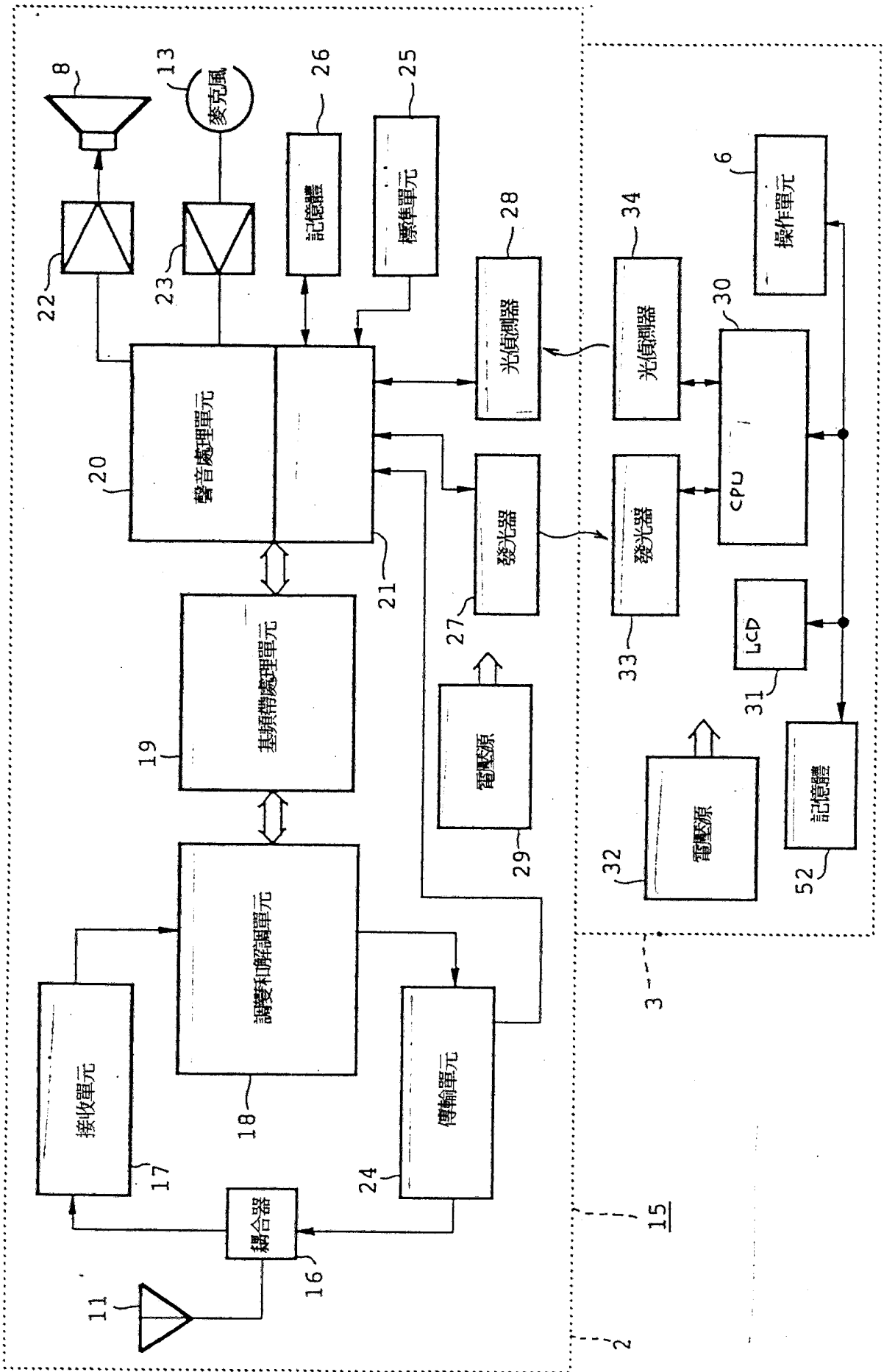


312881

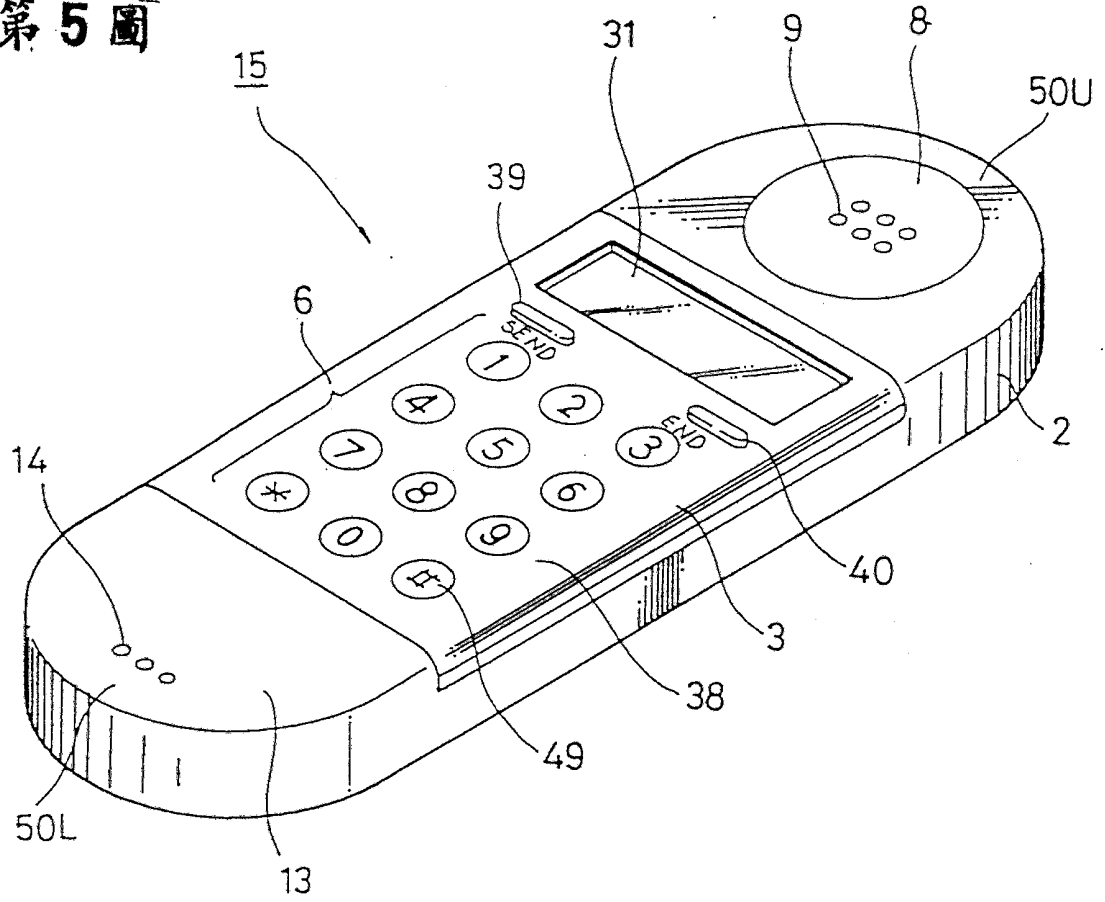
第 2 圖



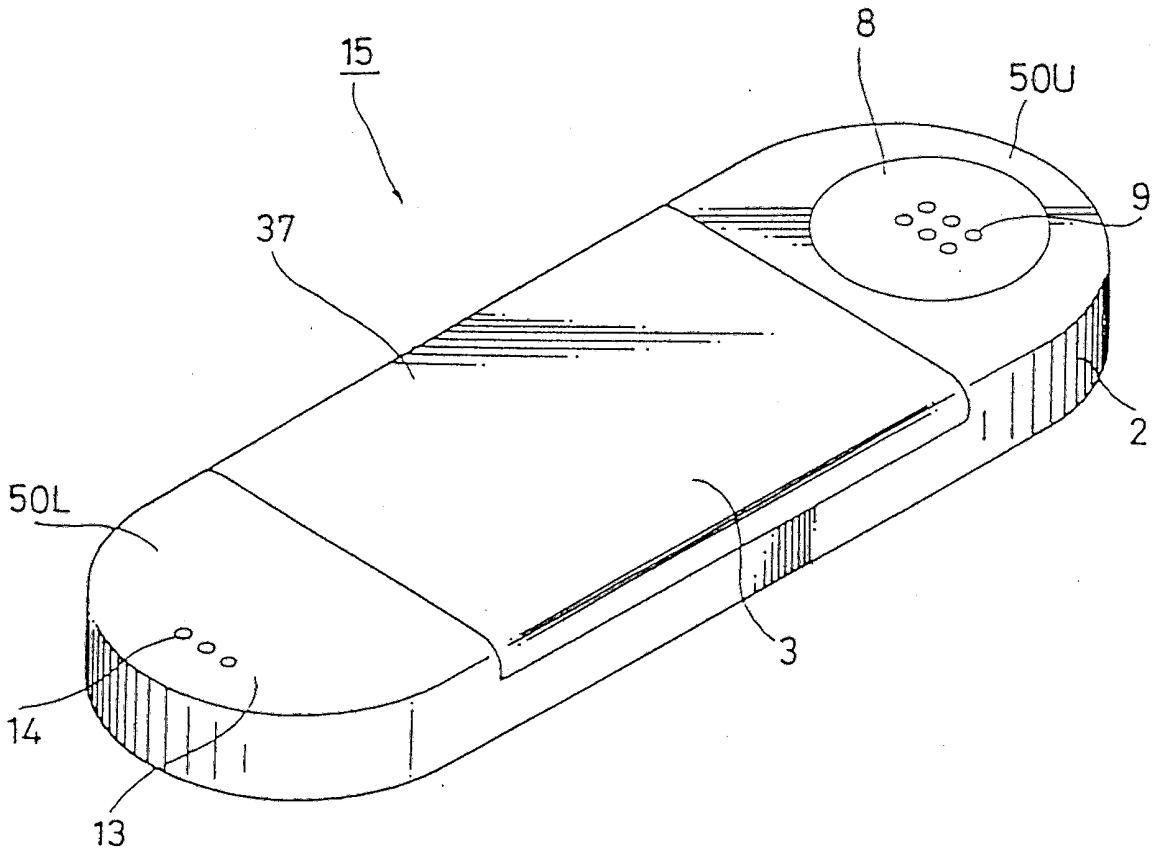
第 3 圖



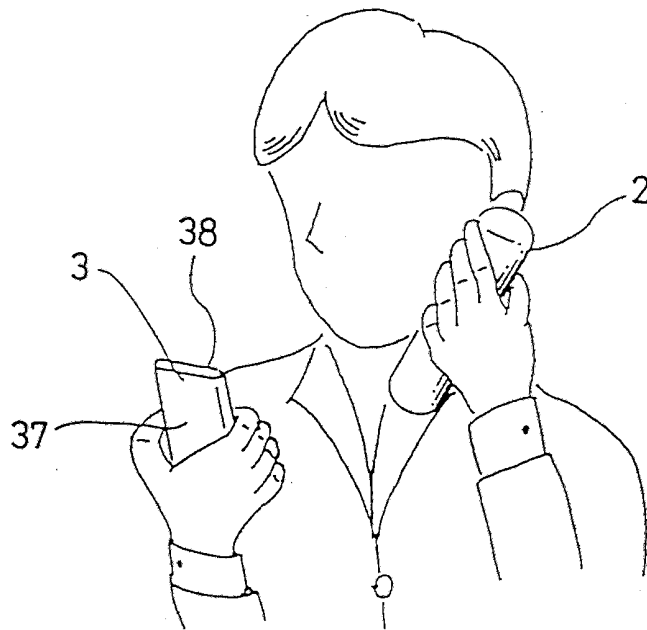
第 5 圖



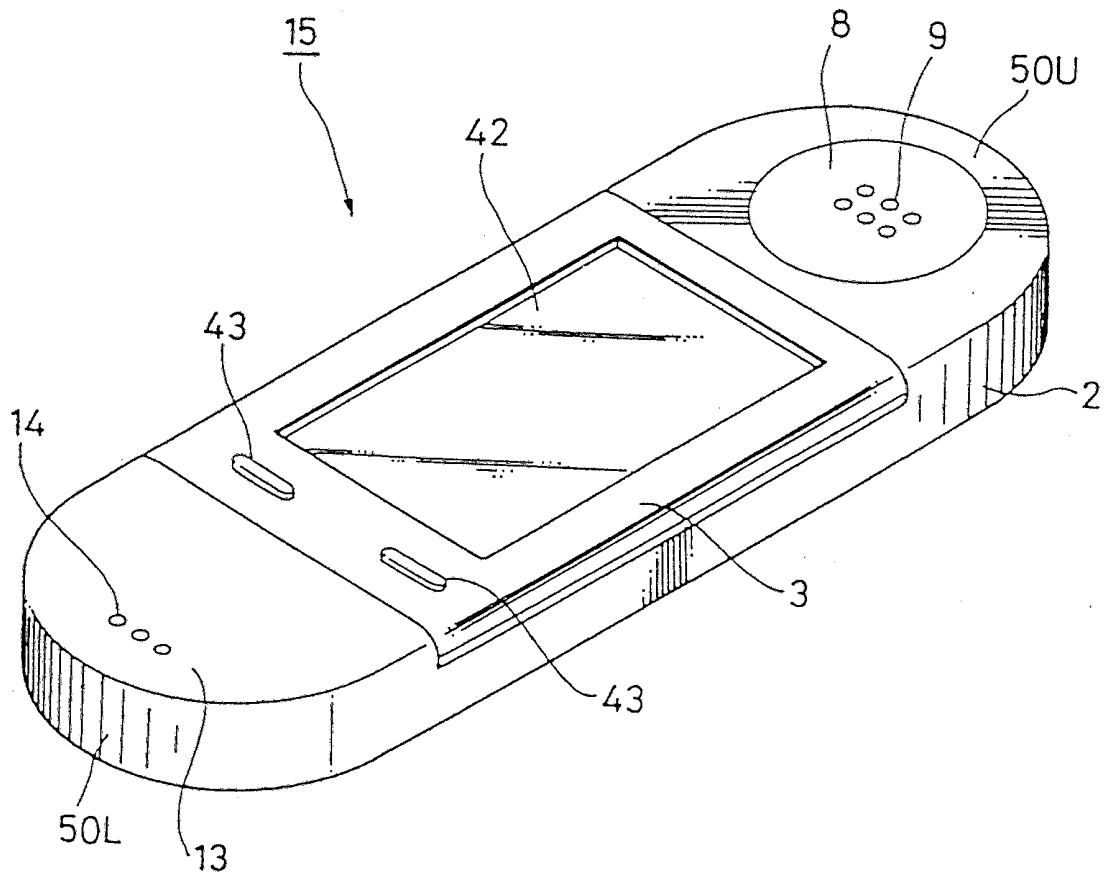
第 6 圖



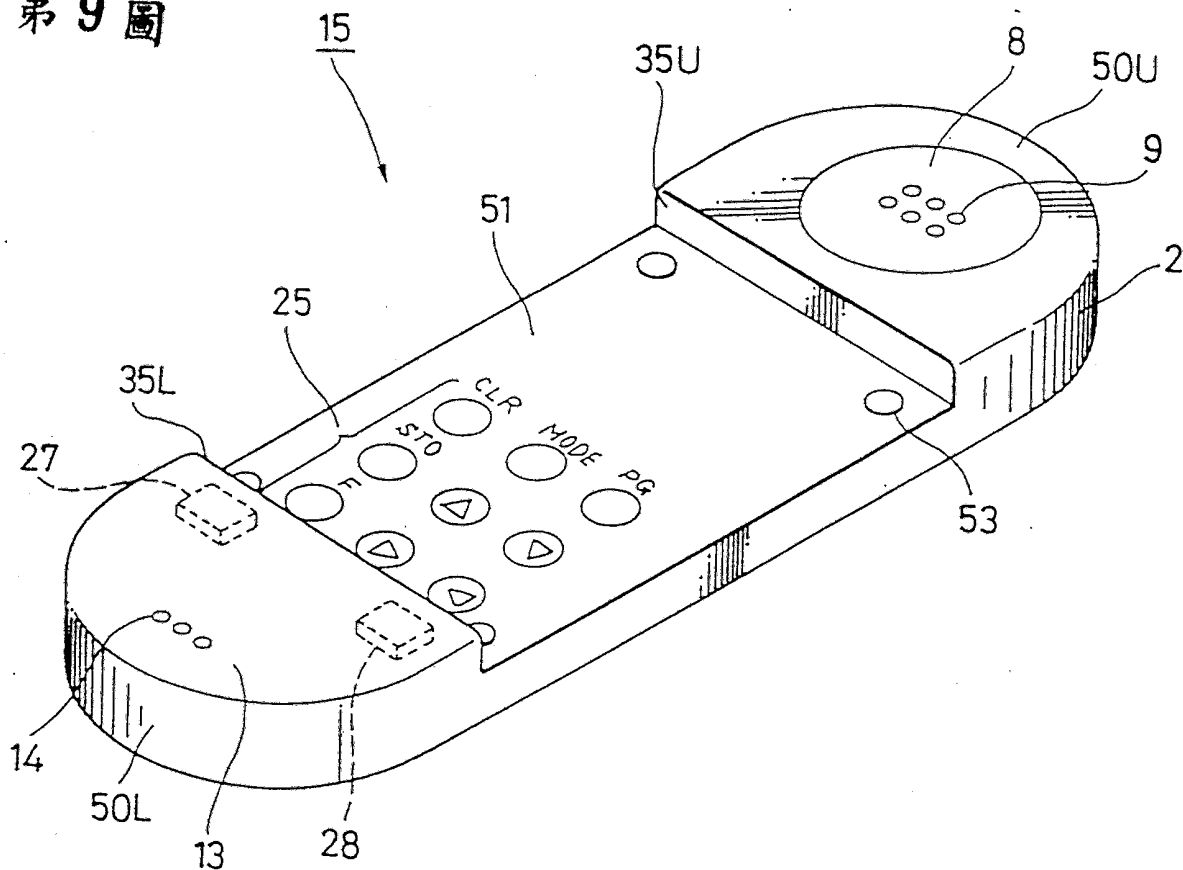
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖

