申請日期	87 年 2 月 3 日
案號	87101312
類別	G02F 3/00 H05K 5/00

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

公告本

424189

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中文	資訊處理裝置
	英文	
二、發明 ~~創作~~ 人	姓名	(1) 峯元長 (2) 漆原篤彥 (3) 星野剛史
	國籍	(1) 日本　(2) 日本　(3) 日本
	住、居所	(1) 日本國神奈川縣相模原市上鶴間三五五五－一 摩里斯相模大野一〇二 (2) 日本國東京都國分寺市本多一－五－一〇 新港大樓一－三〇二 (3) 日本國東京都小平市大沼町二－五〇二 日立大沼屋二〇四號
三、申請人	姓名（名稱）	(1) 日立製作所股份有限公司 株式会社日立製作所
	國籍	(1) 日本
	住、居所（事務所）	(1) 日本國東京都千代田區神田駿河台四丁目六番地
	代表人姓名	(1) 金井務

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

裝　訂　線

424189

申請日期	87 年 2 月 3 日
案號	87101312
類別	

A4
C4

（以上各欄由本局填註）

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中文	
	英文	
二、發明 ~~創作~~ 人	姓名	⑷ 鹿島泰介
	國籍	⑷ 日本
	住、居所	⑷ 日本國埼玉縣浦和市前地二－一四－四
三、申請人	姓名（名稱）	
	國籍	
	住、居所（事務所）	
	代表人姓名	

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

424189

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

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	1997	年　2 月　7 日	9-025276	☑有主張優先權

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

本發明係關於資訊處理裝置，特別是關於具備液晶顯示裝置作爲顯示裝置的資訊處理裝置。

液晶顯示裝置，與ＣＲＴ顯示裝置相比不僅較薄而且較輕，所以廣泛被普及搭載於書本形個人電腦，攜帶終端機等可攜型電腦，但是這些可攜型電腦所搭載的液晶顯示裝置，係屬於畫面比較小的。

然而，近年來由於製造技術的進步，畫面尺寸比較大的大畫面液晶顯示裝置也開始普及，於資訊處理裝置也有一部份開始採用之，但是，與從前的ＣＲＴ顯示裝置相同，其係將液晶顯示裝置從裝置本體分離，以單體將液晶顯示裝置商品化者。

此外，日本專利ＪＰ－Ａ－６－２５０７５７，揭示著於本體裝置的前面透過傾斜裝置可動地設置液晶顯示裝置者。

如上述般，如果從本體裝置分離使用液晶顯示裝置的話，雖有可以將液晶顯示裝置與裝置本體分別設置於不同場所的優點，但是相反的，從包含顯示裝置的資訊處理裝置系統全體看來，產生了空間效率很差的問題。此外，將液晶顯示裝置可動地設於本體裝置，雖然可以將本體裝置安定設置於設置面，但是不能夠充分發揮液晶顯示裝置的薄型的特徵。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（2）

發明概要

本發明的目的在於提供充分發揮液晶顯示裝置所具有的薄型而且輕量的特性，使含有顯示裝置的資訊處理裝置系統全體更爲簡潔，提高空間效率，此外，使其便於使用的資訊處理裝置。

爲了達成前述目的，根據本發明的資訊處理裝置，具有高度方向的長度以及橫向方向的長度較縱深方向的長度爲短的本體筐體，及於前面具備碟片插入口，具有橫幅以及縱深都較高度方向的長度爲短的碟片驅動裝置筐體，於上述碟片驅動裝置筐體內具備碟片記憶體之讀出機構的碟片驅動裝置，及與高度方向的長度以及橫幅方向的長度相比縱深方向的長度較短的液晶顯示幕；於上述本體筐體的下部，使上述碟片插入口位於上述本體筐體的前面側，以使上述碟片驅動裝置筐體的縱深方向朝向上述本體筐體的縱深方向的方式，配置上述碟片驅動裝置；在上述碟片驅動裝置的上方，進而，於上述本體筐體的前面側以使位於上述液晶顯示幕的前面的方式縱向配置上述液晶顯示幕於上述本體筐體內。

較佳之實施形態

以下使用圖面說明本發明之實施形態。

第1圖～第18圖係關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置，第1圖係本實施形態之資訊處理裝置從正面側（前面側）所見之立體圖，第2圖本實施形態之資訊處

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（3）

理裝置從背面側所見之立體圖。

於第1圖、第2圖，1係本體部，2係支撐本體部1的支架部，3係成爲本體部1的外筐體的外殼。

如第1圖所示，於本體部1的前面側配設著液晶顯示裝置4，於液晶顯示裝置4的上側中央配設著有麥克風5。此外，於液晶顯示裝置4的下側中央，水平方向地被配設著有被內藏於本體部1內的磁碟機的碟片出入口6，於此碟片出入口6的下側，水平方向地被配設著被內藏於本體部1內的CD－ROM光碟機的碟片出入口7。此外，於此碟片出入口7的下側（外殼3的前部最下端中央），以無線方式進行與外部機器之資訊授受，爲了對本電腦輸入指令，設有紅外線通訊光授受部8，即使本電腦未接續著鍵盤或是滑鼠，也可以操作。又，此紅外線通訊光授受部8，可以是受訊專用的紅外線受訊部。此外，上述2個碟片出入口6、7的左右側配設有喇叭9、9，可以輸出立體聲音。

此外，於第1圖，10係電源開關，11係電源待機LED，12係磁碟機存取LED，13係CD－ROM指示LED，14係CD－ROM退出按鈕（在本實施形態，磁碟機是自動進入／自動退出的形式，所以不具有磁碟退出按鈕）。

由背面所見之第2圖可知，其前面成爲略爲平坦的本體部1的外殼3，係由：在背面中央爲稍稍膨脹的薄箱形狀的上部外殼3a，以及其背面側朝向上方逐漸縮小剖面

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

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（4）

面積的方式爲約略半圓錐面形狀之下部外殼３ｂ所構成。接著，於上部外殼３ａ的內面的上部穿透設有複數散熱孔１５。此外，於下部外殼３ｂ的內面最下部設有覆蓋供與外部機器接續之用的接頭部的可以自由開閉可以自由取下的外蓋１６，於此外蓋１６的上側，設有覆蓋供裝設擴充卡之用的擴充卡用插槽部的可自由開閉可自由取下的外蓋１７。

此外，於外殼３的上面（上部外殼３ａ的上面），如第１圖、第２圖所示，設有覆蓋供裝設ＩＣ卡等之用的卡片插槽部及ＵＳＢ接頭（或者是ＩＥＥＥ１３９４接頭），可自由開閉可自由取下的卡片插槽用之外蓋１８。

如第２圖所示，支架部２，係由具有供安定支撐本電腦全體的重量之用的指定面積的平面基座部２ａ，與在此平面基座部２ａ的後方（縱深方向）被與基座部２ａ一體結合的垂立之保持台部２ｂ所構成。接著，於保持台部２ｂ的內面設有電源線插入口１９，於保持台部２ｂ的側面，分別設有滑鼠接頭２０、鍵盤接頭２１、ＵＳＢ接頭２２。

第３圖顯示本實施形態之資訊處理裝置的中央剖面側面圖。

如第３圖所示，外殼３的前面被配設著有液晶顯示裝置４（液晶顯示元件４ａ以及液晶保護玻璃４ｂ），於液晶顯示裝置４的背面側，配設著與液晶顯示裝置４平行而且接近的主底架（main chassis）２３，於此主底架２３的

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（5）

後側，平行而且接近主底架２３之處被配設著搭載本電腦的主要功能的主機板２４。此外，主底架２３與主機板２４之間的上部，設有供裝設ＩＣ卡等之用的卡片插槽部２５，於主機板２４的上部設有ＵＳＢ接頭（或者是ＩＥＥＥ１３９４接頭）２６Ａ、２６Ｂ。

如此，平行配設液晶顯示裝置４與主機板４的話，與從前的水平配置主機板的構成相比，裝置全體的縱深方向尺寸可以縮小，特別是於本實施形態，上部外殼３α的厚度尺寸（縱深尺寸）Ｔ１可以盡量薄型化，此外，上部外殼３ａ部份的重量也可以減輕。亦即，綜觀裝置全體的話因爲上部重量很輕，所以裝置全體在力學上安定，可以容易構築。

於下部外殼３ｂ內的下側，被橫置配設著有ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２７（被水平配置），可以從碟片出入口７裝卸ＣＤ－ＲＯＭ。於ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２７的上側，橫置配設著磁碟機２８，可以從碟片出入口６裝入磁碟片。此外，於磁碟機２８的上側，被縱向配置著硬碟機２９，在此硬碟機２９與主機板２４之間，因應需要與主機板２４平行地配設擴充基板３０。接著，將ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２７、磁碟機２８、硬碟機２９、擴充基板３０等藉由如上所述般的配置收容於下部外殼３ｂ內而構成。又，３１係藉由外蓋１６覆蓋的接頭部，３２係藉由外蓋３１覆蓋的擴充卡用插槽部。

如此，將較磁碟機２８爲大的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（6）

２７水平配置於下部外殼３ｂ內的下側，於其上，水平配置較ＣＤ－ＲＭ光碟機２７爲小的磁碟機２８，於其上，將作爲內藏磁碟機的大容量硬碟機２９藉由縱置配置，如前所述般的，可以在其內面側越往上方其剖面面積逐漸減少的方式之約略半圓錐面形狀的下部外殼３ｂ內，收容各機器２７、２８、２９，此外，在力學上也可以取得平衡。而且，下部外殼３ｂ的最大縱深尺寸Ｌ２，也可以取較ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２７的縱深尺寸稍大之不致過大的值。

此外，因爲將水平配置的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２７與磁碟機２８配置爲上下鄰接的２段配置，所以裝置全體不會擴大橫方向的尺寸，也可以抑制裝置全體的高度，而且因爲以使碟片尺寸小的在上，碟片尺寸大的在下的方式組裝，所以在裝卸碟片時不會產生不適感，可具有良好的使用性。

支架部２的保持台部２ｂ的內面側，係隨著朝向上方剖面面積逐漸便小的約略部份圓錐形狀，係與下部外殼３ｂ內面相連的概略部份圓錐形狀。於此支架部２ｂ裡面，設有鉸鏈基座３３，電源單元３４，電源單元３４係以可以對外殼３內的各部供給電源的方式藉由適當的接續手段與外殼３內的電氣系接續。

保持台部２ｂ的上面與外殼３（下部外殼３ｂ）的底面縱深側，係藉由鉸鏈部３５、３６結合的，在本實施形態，對於支架部２的保持台部２ｂ，外殼３（本體部１）

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（7）

可以作出傾斜動作（前後方向的俯仰擺頭動作）以及搖擺（swing）動作（左右方向的擺頭運動）。又，以使外殼3（本體部1）可以自由轉動的方式，將鉸鏈部35、36以萬向接頭手段來替代亦可。

此外，於支架部2的平面基座部2a與外殼3（下部外殼3b）的底面之間，形成收容空間37，於此收容空間可以收容鍵盤裝置（對此將於稍後說明）。

又，支架部2的最大縱深尺寸L1，也是裝置全體的最大縱深尺寸，在本實施例中L1=180mm，使裝置全體屬於比較薄型，縱向方向的設置空間性亦佳。

第4圖係顯示本實施形態的資訊處理裝置之傾斜動作之圖。

在本實施形態，本體部1（外殼3）對於支架部2可以在前傾5度，後仰20度的範圍內調整角度。即使在向後側傾斜最大20度的狀態下，本體部1（外殼3）也是在比成爲裝置全體的最後方位置的支架部2的最後方位置更爲前方側的位置。也就是說，裝置全體的最大縱深尺寸L1，係以不論本體部1的傾斜位置爲何皆爲一定的方式構成的。

第5圖，係顯示本實施形態的資訊處理裝置之搖擺動作之圖。

在本實施形態，本體部1（外殼3）對於支架部2左右各可以在30度的角度範圍內調整其搖擺角度，即使在向左側或是向右側擺動最大30度的狀態下，本體部1（

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（8）

外殼３）係以與成爲在裝置全體的最後方位置的支架部２的最後方位置的同等位置的方式構成的。

總之，在本實施形態，即使裝置的最後方位置是貼著牆壁而配置的狀態（即使是縱向方向的設置空間性最佳的配置狀態），也已經考慮到使在傾斜動作以及搖擺動作時不會有障礙。

第６圖係於本實施形態的資訊處理裝置，在開放外殼３（下部外殼３ｂ）的內面下側位置的外蓋１６、１７的狀態下，將本體部１（外殼３）向後側傾斜２０度的狀態之圖。

如第６圖所示，在本實施形態，即使前述外蓋１６、１７在水平開放狀態，而且將本體部１（外殼３）向後側傾斜最大２０度的狀態下，外蓋１６、１７也是以位在成爲裝置全體最後方位置的支架部２的最後方位置同等的位置的方式構成的。這意味著，即使在裝置的最後方位置被配置爲與牆壁等相接的狀態，（即使是縱向方向的設置空間性最佳的配置狀態），也可以開放外蓋１６、１７，於接頭部３１接續來自外部機器的接頭３８，或是於擴充卡用插槽３２裝上擴充卡３９，此點也成爲縱向方向的設置空間性佳者。又，於第６圖，４０係電源線，此電源線４０的接續部，當然也考慮到使其位於成爲裝置全體的最後方位置的支架部２的最後方位置更爲前側的位置。

如上述般的，即使在裝置的最後方位置被配置爲與牆壁等相接的狀態，（即使是縱向方向的設置空間性最佳的

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（9）

配置狀態），也可以進行傾斜動作，此外，在開放本體部1（外殼3）的內面的外蓋16、17的狀態下也可以使用的理由，是由於將位於本體部1（外殼3）的前側上部的上部外殼3a作成薄箱形狀，而且將下部外殼3b的內面作成朝向上方剖面面積逐漸減少的約略半圓錐面形狀所致。

第7圖係於本實施形態的資訊處理裝置，外殼3（下部外殼3b）的內面被2段配置的外蓋16、17之中，取下上側的外蓋17，開放下側的外蓋16的狀態下所示之重要部位平面圖，第8圖係顯示本實施形態的資訊處理裝置，於外殼的內面被2段配置的外蓋之中，將上側的外蓋取下，而開放下側外蓋的狀態之重要部位立體圖。

如第7圖、第8圖所示，於下部外殼3b的內面被2段配置的外蓋16、17，於其開放狀態，其內面係在水平狀態成爲朝向上方（圖中未顯示外蓋17的開放狀態），此外，各外蓋16、17，係被構成爲可以取下（外蓋16的取下狀態並未圖示）。接著，於外蓋16的內面，被印刷著關於接頭部31的各種接頭端子的文字或是記號41，於外蓋17的內面，被印刷著關於擴充卡用插槽32的文字或是記號42，藉由從上側窺視本裝置，可以視覺確認這些文字或是記號（成爲可以識別出接續部的種類或是位置）。

此外，於開放或是取下外蓋16時呈現出來的下部外殼3b的水平面3b－1上，印有關於接頭部31的各種

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（10）

接頭端子的文字或是記號４１，於開放或是取下外蓋１７時呈現出來的下部外殼３ｂ的水平面３ｂ－２上，被印刷著關於擴充卡用插槽３２的文字或是記號４２，藉由從上側窺視本裝置，可以視覺確認這些文字或是記號（成爲可以識別出接續部的種類或是位置）。

特別是如第７圖、第８圖所示，在將上側外蓋１７取下，開放下側外蓋１６的狀態，可以從上方視覺確認水平面３ｂ－２的問字或是記號４２，及外蓋１６的內面以及水平面３ｂ－１的文字或是記號４１，成爲容易使用者。

又，作爲接頭部３１的各種接頭端子，可以在空間因子（space factor）容許範圍內設任意種別的端子，例如影像訊號用、聲音訊號用、ＴＥＬ／ＬＡＮ用等，可以因應需求而適當設置。

第９圖係將本實施形態的資訊處理裝置配置於９０度的角落的樣子由上方所見之說明圖。

本實施形態的裝置（電腦裝置）因爲係如前述般的背面形狀，所以如第９圖所示，從上面俯視裝置全體成爲約略扇形形狀，裝置全體後側的兩側，以成爲沿著９０度的角落壁面的方式，可以將裝置全體儘可能的放入配置進９０度的角落，所以，對於９０度的角落的配置性亦佳。

第１０圖係開放關於本實施形態的資訊處理裝置的外殼３（上部外殼３ａ）上面的卡片插槽用的外蓋１８，將具有攝影機部的ＩＣ卡裝設於卡片插槽部２５的樣子以剖面顯示之說明圖。第１１圖係取下本實施形態的資訊處理

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（11）

裝置的外殼3（上部外殼3a）上面的卡片插槽用的外蓋18，將具有攝影機部的IC卡裝設於卡片插槽部25的狀態，而且使本體部向後側傾斜的樣子以剖面顯示之說明圖，此外，第12圖係對應於第10圖的狀態的重要部位立體圖，第13圖係對應於第11圖的狀態的重要部位立體圖。

如第10圖、第12圖所示，上部外殼3a上面的卡片插槽用外蓋18，係藉由使其滑動而成爲在開放位置，進而如第11圖、第13圖所示，可以從開放位置取下。在開放外蓋18的狀態下，卡片插槽部25、與卡片上下移動按鈕44、與卡片取出按鈕45、與USB接頭（或者是IEEE1394接頭）26A成爲外露的狀態，在取下外蓋18的狀態下，USB接頭（或者是IEEE1394接頭）26B成爲外露的狀態。

於開放或是取下外蓋18的狀態下，可以在卡片插槽部25裝設各種IC卡，在第10～13圖所示的本例中，附有攝影機部46a的IC卡46被裝設於卡片插槽部25。如此般的附有攝影機部46a的IC卡46，其影像處理的主體藉由例如本實施形態般的電腦等來擔任，應該可以在不久的將來會實現，藉由使用此附有攝影機部46a的IC卡46，可以攝影操作者的自身影像等，適用於電視電話等。

但是，從上部外殼3a的上面裝設附有攝影機部46a的IC卡46於卡片插槽部25的場合，如果如前

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（12）

所述般的使本體部１（外殼３）傾斜的話，必須要調整攝影機部４６ａ的角度。此處，在本例中，將ＩＣ卡４６的攝影機部４６ａ以可以對於ＩＣ卡４６傾斜動作的方式構成。如此，將ＩＣ卡４６的攝影機部４６ａ以可以傾斜動作的方式構成的話，有必要因應攝影機部４６ａ的傾斜位置而使ＩＣ卡４６上下移動，此上下移動的動作係藉由卡片上下移動按鈕４４的操作，藉由適當的機構而進行的。此外，ＩＣ卡４６上下移動的話，ＩＣ卡４６的接點部４６ｂ也上下移動的緣故，卡片插槽部２５的接點部係因應卡片上下移動按鈕４４的操作而藉由適當的機構使其上下移動。又，也可以使卡片插槽部２５與ＩＣ卡４６一起上下移動。

藉由如此之構成，從上部外殼３ａ的上面裝設附有攝影機部４６ａ的ＩＣ卡４６於卡片插槽部２５的場合，因應本體部１（外殼３）的傾斜角度，進行攝影機部４６ａ的角度調整，提高使用的方便性。

第１４圖係顯示本實施形態的資訊處理裝置，其支架部２的平面基座部２ａ與外殼３（下部外殼３ｂ）的底面之間的收容空間３７裡收容著泛用的鍵盤的樣子，第１５圖係對應於第１４圖的重要部位立體圖，此外，第１６圖係顯示本實施形態的資訊處理裝置，其支架部２的平面基座部２ａ與外殼３（下部外殼３ｂ）的底面之間的收容空間３７裡收容著專用的小型鍵盤的樣子之說明圖。

支架部２的平面基座部２ａ與外殼３（下部外殼３ｂ

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（13）

）的底面之間的空間３７，可以收容泛用的鍵盤裝置４７，或是專用的小型鍵盤裝置４８。將泛用的鍵盤裝置４７收容於收容空間３７的場合的各部份之尺寸關係，在本例中如第１４圖所示，泛用鍵盤裝置４７，其縱深方向的尺寸約有6成強被收容於收容空間３７。此外，將專用的小型鍵盤裝置４８收容於收容空間３７的場合，在本例中如第１６圖所示，專用的小型鍵盤裝置４８，被完全收容於收容空間３７。

如此於本實施形態，因爲可以在不使用時，將被接續著的鍵盤裝置收容於收容空間３７內的緣故，這一點也使空間效率更爲優異。

第１７圖係本實施形態的資訊處理裝置，其外殼3的下部（下部外殼３ｂ）從正面所見之立體圖。第１８圖係本實施形態的資訊處理裝置，使本體部１（外殼３）傾斜或是搖擺（swing）時的樣子的說明圖。

如第１７圖所示，於本實施形態，於下部外殼３ｂ的下部的左右，形成有可供以手握持的膨出部３ｂ－３、３ｂ－３，藉由設如此的膨出部３ｂ－３，因爲可以用手握持的緣故所以握持性變得良好，提高使其做出傾斜動作或是搖擺動作時的操作性。

如以上所述，於本實施形態，可以充分發揮薄型且輕量之所謂液晶顯示裝置所具有的特性，使包含顯示裝置的資訊處理裝置系統全體更爲薄型、更加簡潔，實現設置空間性佳，而且也便於使用。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

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（14）

第１９圖係本發明的第２實施形態的資訊處理裝置的中央剖面側面圖。

本實施形態，係與前述第１實施形態具有約略相同的構成，本實施形態與前述第１實施形態相異之處，在於交換主底架２３與主機板２４的位置，使主機板２４與液晶顯示裝置４密著、一體化之點。

於採取如此構成的本實施形態，可以使上部外殼３ａ的厚度尺寸（縱深尺寸）Ｔ１′較第１實施形態的前述Ｔ１還要小，與此相伴，支架部２的最大縱深尺寸Ｌ１′也可以較前述Ｌ１更小，所以裝置全體的縱深尺寸可以更小。

第２０～２３圖係關於本發明的第３實施形態之資訊處理裝置，第２０圖係從正面側所見之本實施形態的資訊處理裝置的立體圖，第２１圖係從背面側所見之本實施形態的資訊處理裝置的立體圖，第２２圖係從與第２１圖不同的角度由背面側所見之本實施形態的資訊處理裝置的立體圖，第２３圖係本實施形態的資訊處理裝置的中央剖面側面圖。

於第２０～２３圖，５１係本體部，５２係支撐本體部５１的支架部，５３係成爲本體部５１的外筐體之外殼。

如第２０圖所示，於本體部５１的前面配設有液晶顯示幕５４，於此液晶顯示幕５４的下側中央，水平方向地配設被內藏於本體部５１的磁碟機的碟片出入口５５，於

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（15）

此碟片出入口５５的下側，被配設有被內藏於本體部５１的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機的出入口５６，上述２個碟片出入口５５、５６的左右，配設有喇叭５７、５７，可以輸出立體聲音。又，於第２０圖，５８係電源按鈕，５９係磁碟退出按鈕，６０係ＣＤ－ＲＯＭ退出按鈕，６１係ＬＥＤ。

如第２１圖所示，於本體部５１（外殼５３）的左側面，設有覆蓋供與外部機器接續的擴充卡等之用的接頭部５２、可自由開閉而且可自由取下的外蓋６３，於接頭部６２，準備著有9針序列埠６２ａ，２５針平行埠６２ｂ，ＩＳＡ／ＰＣＩ插槽６２ｃ等。此外，於接頭部６２的下側，設有ＴＥＬ／ＬＡＮ接頭６４，ＴＥＬ／ＬＡＮ接頭６４的後側，設具有聲音訊號輸出端子、影像訊號輸出入端子、ＭＩＤＩ／搖桿接頭等的接頭部６５。又，於第２１圖，６６係設於外殼５３的內面上部之散熱孔。此外，如第２２圖所示，於本體部５１（外殼５３）的右側面，設有電源插入口６７、電源按鈕９０，鍵盤接頭６８、滑鼠接頭６９，ＴＥＬ／ＬＡＮ接頭７０等。

如第２３圖所示，於外殼５３的前面配設著有液晶顯示幕５４，於液晶顯示幕５４的內面側，被配設有與液晶顯示幕５４平行而且接近的底架７１，於此底架７１的後側，配設有與此底架７１平行而且接近的主機板７２。此外，於外殼５３的後部上方側，設有電源單元７３。進而，於外殼５３內的下側，橫置被配設有ＣＤ－ＲＯＭ光碟

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（16）

機７４，於ＣＤ－ＲＯＭ光碟機７４的上側橫置被配設有磁碟機７５，於磁碟機７５的上側，橫置被配設有硬碟７６。又，於第２３圖的外殼５３內部，７７係ＣＰＵ，７８係風扇，７９係ＰＣＩ／ＩＳＡ插槽部。

此外，於支架部５２內，以可以使本體部５１進行傾斜動作以及搖擺動作的方式設結合／支撐之鉸鏈支承部８０，藉此，本體部５１可以對於支架部５２進行傾斜動作以及搖擺動作。

即使於採用如此構成之本實施形態，也因爲在液晶顯示幕５４的內側平行配設主機板７２的緣故，所以與從前將主機板水平配置之構成相比，裝置全體的縱向尺寸可以縮小。因爲將水平配置的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機７４與磁碟機７５形成上下鄰接的２段配置，所以裝置全體不會擴大橫方向的尺寸，也可以抑制裝置全體的高度，而且因爲以使碟片尺寸小的在上，碟片尺寸大的在下的方式組裝，所以在裝卸碟片時不會產生不適感，可具有良好的使用性。此外，本實施形態的液晶顯示幕５４的尺寸，與本發明的其他實施形態（假設爲１５吋螢幕）相比是比較小型的１２吋型式，與前述第１、第２實施形態進行比較的話，相當於液晶顯示幕５４的上部分的外殼部分不會向上方伸出，可以將本體部５１的外殼５３全體構成爲約略箱型的簡潔構成。

第２４～２７圖係關於本發明之第４實施形態的資訊處理裝置，第２４圖係從正面側所見之本實施形態的資訊

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（17）

處理裝置的立體圖，第２５圖係從背面側所見之本實施形態的資訊處理裝置的立體圖，第２６圖係本實施形態的資訊處理裝置的側面圖，第２７圖係使本實施形態的資訊處理裝置傾斜動作時的側面圖。

於第２４～２７圖，１０１係具備液晶顯示裝置１０２的薄型顯示部，１０３係顯示部１０１的外殼，１０４係支撐顯示部１０１的本體部（裝置本體），１０５係本體部１０４的外殼，１０６係本體部１０４的支撐基座。又，此處所稱的本體部１０４，並不意味著內藏主ＣＰＵ，而是指成爲機構的基礎者（這一點，在以下的各實施形態中也是同樣的）。

如第２４圖所示，於顯示部１０１的前面，配設有液晶顯示裝置１０２，於顯示部１０１的外殼１０３的下部左右，以位於本體部１０４的兩側面的外側的方式形成１對下方伸出部１０７、１０７，顯示部１０１（外殼１０３）係以橫跨本體部１０４的方式被配置的。於下方伸出部１０７分別配置有喇叭１０８。此外，於本體部１０４的前面，以使位於顯示部１０１的液晶顯示裝置１０２的中央正下方的方式，水平方向配設被內藏於本體部１０４內的磁碟機的碟片出入口１０９，於此碟片出入口１０９的下側，水平方向被配設被內藏於本體部１０４的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機的碟片出入口１１０。又，於第２４圖，１１１係電源按鈕、１１２係ＣＤ－ＲＯＭ退出按鈕。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（18）

如第２５圖所示，於顯示部１０１的內面上方設有散熱孔１１３。此外，於本體部１０４的內面，設有電源插入口１１４，覆蓋接頭部的外蓋１１５，覆蓋擴充卡用插槽部的外蓋１１６等，於本體部１０４的側面設有鍵盤接頭１１７、滑鼠接頭１１８、ＵＳＢ接頭１１８等。

於顯示部１０１的外殼１０３內，於液晶顯示幕１０２的內側平行地配設／內藏主機板，此外，於本體部１０４的外殼１０５內的下側，被橫置配設ＣＤ－ＲＯＭ光碟機，於此ＣＤ－ＲＯＭ光碟機７的上側，被橫置配設有磁碟機，於磁碟機的上側，被橫置配設硬碟。

接著，薄型／輕量的顯示部１０１，以可對本體部１０４進行傾斜動作的方式被結合／支撐，顯示部１０１可以從鉛直垂立的第２６圖之狀態，移至顯示部１０１向後方傾斜的第２７圖所示的狀態。第２７圖所示的狀態，係顯示部１０１向後側作最大限度傾斜的狀態，此時，顯示部１０１，較裝置全體的最後方位置更爲充裕的前方側的位置。也就是說，裝置全體的最大縱深尺寸，係以不論顯示部１０１的傾斜位置爲何皆爲一定的方式構成的。

於採用如此構成的本實施形態，充分發揮薄型、輕量之所謂液晶顯示裝置所具有的特性，使包含顯示裝置的資訊處理裝置系統全體更爲薄型、更加簡潔，可以使設置空間性更佳。此外，因爲僅使薄型、輕量的顯示部１０１進行傾斜動作，所以傾斜動作的操作性很好。此外，因爲將水平配置的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機與磁碟機配置爲上下鄰接

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（19）

的2段配置，所以裝置全體不會擴大橫方向的尺寸，也可以抑制裝置全體的高度，而且因爲以使碟片尺寸小的在上，碟片尺寸大的在下的方式組裝，所以在裝卸碟片時不會產生不適感，可具有良好的使用性。進而，因爲碟片出入口並不會伴隨著傾斜動作而移動，保持於一定位置（也就是說，在前述各實施形態，伴隨著傾斜動作碟片出入口以及碟片驅動裝置也會傾斜的緣故，所以碟片插入方向會跟著傾斜，相對於此，在本實施形態，因爲碟片驅動裝置保持水平狀態的緣故，碟片的插入方向可以常時保持於水平）的緣故，這一點也使其在碟片裝卸時的操作性優良。

第28～32圖係相關於本發明的第5實施形態的資訊處理裝置，第28圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從正面側所見之立體圖，第29圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態從背面側所見之立體圖，第30圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態的剖面側面圖，第31圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態的剖面側面圖。第32圖之分圖A至C係顯示於本實施形態的資訊處理裝置，輸入鍵盤裝置所可以展現的姿勢之說明圖。

於第28～31圖，151係具備液晶顯示裝置152的薄型顯示部，153係顯示部151的外殼，154係支撐顯示部151的本體部（裝置本體），155係本體部154的外殼，156係於本體部154

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

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（20）

以未圖示的適當接續手段接續的輸入鍵盤裝置。

如第２８圖所示，於顯示部１５１的前面，配設有液晶顯示裝置１５２。於本體部１５４的外殼１５５的前面上部形成向靠前方側降低的傾斜面１５５ａ，於此傾斜面１５５ａ的中央上部，水平方向地被配設有被內藏於本體部１５４內的磁碟機的碟片出入口１５７，於碟片出入口１５７的下側，被配設著被內藏於本體部１５４內的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機的碟片出入口１５８。此外，於２個碟片出入口１５７、１５８的左右分別被配設喇叭１５９、１５９，電源按鈕１６０也被設於傾斜面１５５ａ。此外，於本體部１５４的外殼１５５的右側面，設有滑鼠接頭１６１、ＴＥＬ／ＬＡＮ接頭１６２、鍵盤接頭（此處未圖示）等。

如第２９圖所示，於顯示部１５１的外殼１５３的上面，設有覆蓋ＩＣ卡插槽部的外蓋１６３，於外殼１５３的內面下部，設有覆蓋ＩＳＡ卡片插槽的外蓋１６４。此外，於本體部１５４的外殼１５５的內面側，設有覆蓋擴充卡用插槽部的外殼１６５或是電源插入口１６６等。

此外，顯示部１５１，藉由鉸鏈部１６７，以使可以對本體部１５４進行傾斜動作的方式被結合／保持的（參照第３１圖）。

輸入鍵盤裝置１５６，爲兩面輸入形式之構成，如第２９圖所示，於其單側面，設有與通常的鍵盤裝置相同的按鍵輸入部１６８，如第２８圖所示，於其另外一面側，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

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（21）

設有觸摸板（touch plate）等觸摸指示輸入部１６９。此外，於輸入鍵盤裝置１５６，設有雙面輸入形式的軌跡板（track pad）部１７０。此輸入鍵盤裝置１５６，藉由鉸鏈／可滑動結合部１７１，可以對本體部１５４轉動地被連結，而且在使鍵盤倒下的狀態，還可以藉由鉸鏈／可滑動結合部１７１，前後滑動指定移動量。

如第３０圖、第３１圖所示般的，於顯示部１５１的外殼１５３的前面配設有液晶顯示裝置１５２，於液晶顯示裝置１５２的背面側，配設有與液晶顯示裝置１５２平行而且接近的主機板１７２，此外，於外殼１５３內的上部設有ＩＣ卡插槽部１７３，於外殼１５３內的下部設有ＰＣＩ／ＩＳＡ卡插槽部１７４。於本體部１５４的外殼１５５內的下側，被配設有硬碟１７５、電源單元１７６，擴充卡１７７等，於外殼１５５內的上側，磁碟機１７８被配設爲斜向下方，於磁碟機１７８的下側，ＣＤ－ＲＯＭ光碟機１７９被配設爲與磁碟機１７８平行且斜向下方。

在如上述般的本實施形態，輸入鍵盤裝置１５６，藉由鉸鏈／可滑動結合部１７１，可以對本體部１５４轉動地被連結，可以如第２８圖、第３０圖所示，處於立起於本體部１５４之前的狀態，也可以如第２９圖、第３１圖所示，處於倒下於本體部１５４之前的狀態。接著，在輸入鍵盤裝置１５６立起於本體部１５４之前的狀態下，可以操作觸摸指示輸入部１６９與軌跡板部１７０，藉此，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

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（22）

可以使ＣＤ－ＲＯＭ的讀取動作等比較簡單的操作，在輸入鍵盤裝置１５６立起的狀態下進行。此時，位於本體部１５４的外殼１５５的傾斜面１５５ａ，有碟片出入口１５７、１５８與喇叭１５９，這些因爲即使在輸入鍵盤裝置１５６立起的狀態下也露出於外的緣故，所以碟片的安裝取出可以容易地進行，此外也不會使聲音輸出性能劣化。

另一方面，輸入鍵盤裝置１５６倒下於本體部１５４之前的狀態下，按鍵輸入部１５８與軌跡板部１７０可以輸入操作，藉此，與通常的電腦系統相同，可以進行多樣化的操作。

此外，在輸入鍵盤裝置１５６倒下的狀態，藉由鉸鏈／可滑動結合部１７１，可以前後滑動指定量，如第３２圖Ｃ所示，於設於本體部１５４的外殼１５５的前面側下部的前方突出擔持部１５５ｂ，輸入鍵盤裝置１５６的後部可以載置於其上，藉此，可以使剖面厚度相同的輸入鍵盤裝置１５６，成爲與通常的鍵盤裝置同樣的後方側稍高之構成者，可具有同等操作性進行輸入操作。

又，從第３２圖Ａ至第３２圖Ｃ，顯示輸入鍵盤裝置１５６從立起狀態到倒下狀態之變化，從倒下狀態輸入鍵盤裝置１５６的後方載置於前方突出擔持部１５５ｂ之上的狀態之變化樣子。

於採用如此構成的本實施形態，充分發揮薄型、輕量之所謂液晶顯示裝置所具有的特性，使包含顯示裝置的資

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（23）

訊處理裝置系統全體更爲薄型、更加簡潔，可以使設置空間性更佳。此外，因爲僅使薄型、輕量的顯示部１５１進行傾斜動作，所以傾斜動作的操作性很好。此外，使用於其單面側具有按鍵輸入部，另一側具有觸摸指示輸入部１６９之兩面輸入形式的輸入鍵盤裝置１５６，因爲可以在輸入鍵盤裝置１５６立起的狀態下藉由觸摸指示輸入部進行輸入操作，在輸入鍵盤裝置１５６倒下的狀態可以藉由按鍵輸入部１５８進行輸入操作，即使在輸入鍵盤裝置１５６在立起的空間因素佳的狀態，也可以簡易輸入形態進行輸入操作，使用便利性大幅提升。進而，不使用時，使輸入鍵盤裝置１５６成爲立起地狀態，也可以提高空間效率。

第３３～３６圖係關於本發明的第６實施形態之資訊處理裝置，第３３圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從正面側所見之立體圖，第３４圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從背面側所見之立體圖，第３５圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態的剖面側面圖，第３６圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態的剖面側面圖。

如第３３圖所示，於顯示部２０１的前面配設有液晶顯示裝置２０２，於液晶顯示裝置２０２的右下方設有電源按鈕２０７。於本體部２０４的前面左右側配設有喇叭２０８、２０８，如後述般，即使鍵盤裝置２０６立起於

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（24）

本體部２０４的前面的狀態，也露出喇叭２０８、２０８。此外，於本體部２０４的外殼２０５的前面側下部，設有前方突出擔持部２０５ａ、２０５ａ。

如第３４圖所示，於顯示部２０１的外殼２０３的上面，被內藏於顯示部２０１內的磁碟機的碟片出入口２０９，被配設爲與液晶顯示裝置２０２的顯示面平行；鄰接於碟片出入口２０９，被內藏於顯示部２０１內的ＣＤ－ＲＯＭ光碟機的碟片出入口２１０，被配設爲與液晶顯示裝置２０２的顯示面平行。於本體部２０４的外殼２０５的內面，設有電源插入口２１１等，於外殼２０５的側面，設有滑鼠接頭２１２，ＴＥＬ／ＬＡＮ接頭２１３，鍵盤接頭（此處未圖示）等。

此外，顯示部２０１，藉由鉸鏈部２１４，以可以對本體部２０４傾斜動作的方式被結合／保持（參照第３６圖）。

鍵盤裝置２０６，以可以具有立起於本體部２０４的前面側之狀態，與倒下於本體部２０４之前的狀態等２種狀態的方式被連結於本體部２０４，而且，被設於鍵盤裝置２０６的單側面的按鍵輸入部２１５，無論在鍵盤裝置２０６立起的狀態下，或是倒下狀態，都以向外側露出，可以進行輸入操作的方式構成。

如第３５圖、第３６圖所示，於顯示部２０１的外殼２０３的前面被配設液晶顯示裝置２０２，於液晶顯示裝置２０２的內面側，主機板２１６被配設爲平行而且接近

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（25）

液晶顯示裝置２０２。此外，於主機板２１６的後側上方位置，磁碟機２１７被縱置配設爲平行且接近於主機板２１６，於磁碟機２１７的後側，ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２１８被配設爲平行而且接近磁碟機２１７，進而，於顯示部２０１的外殼２０３的下部，設有ＰＣＩ／ＩＳＡ擴充卡插槽部２１９。此外，於本體部２０４的外殼２０５內，被配設電源單元２２０，硬碟２２１，擴充卡２２２等。

在本實施形態，鍵盤裝置２０６，可以有立起狀態與倒下狀態兩種狀態，而且以不論在哪種狀態按鍵輸入部２１５都向外側露出的方式構成，因此，鍵盤裝置２０６，以使可以對本體部２０４滑動而且轉動的方式藉由鍵盤臂２２３連結於本體部２０４。所以，鍵盤裝置２０５，係以從第３５圖的立起狀態，經由第３６圖的２點虛線所示之狀態，向第３６圖的箭頭方向滑動而且轉動，移至第３６圖的實線圖示之倒下狀態的方式構成的。從倒下狀態移至立起狀態，則須與此相反的操作。

此外，在使鍵盤裝置２０６處於倒下的狀態時，如第３６圖所示，可以使鍵盤裝置的後方載置於本體部２０４的外殼２０５之前面側下部所設的前方突出擔持部２０５ａ，藉此，可以使剖面厚度相同的鍵盤裝置２０６，成爲與通常的鍵盤裝置同樣後方側較高的構成者，可以具有同等的操作性進行輸入操作。

於採用如此構成的本實施形態，充分發揮薄型、輕量

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（26）

之所謂液晶顯示裝置所具有的特性，使包含顯示裝置的資訊處理裝置系統全體更爲薄型、更加簡潔，可以使設置空間性更佳。此外，即使於顯示部２０１，與顯示面平行地配設磁碟機２１７與ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２１８，將磁碟機２１７與ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２１８內藏於顯示部２０１的構成，也可以將顯示部２０１薄型化，藉此，於支撐顯示部２０１的本體部２０４，不需要內藏磁碟機２１７或ＣＤ－ＲＯＭ光碟機２１８的緣故，所以本體部２０４也可以薄型化，亦即，可以將裝置全體薄型化。進而，無論是鍵盤裝置２０６立起的狀態，或是倒下的狀態，都可以藉由按鍵輸入部２１５進行輸入操作的緣故，即使在鍵盤裝置２０６立起之空間因子較佳的狀態，也可以藉簡單的輸入形態進行輸入操作，大幅提高使用方便性。進而，不使用時，使輸入鍵盤裝置２０６成爲立起地狀態，也可以提高空間效率。

第３７圖以及第３８圖係關於本發明的第７實施形態的資訊處理裝置，第３７圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從正面側所見之重要部位立體圖，第３８圖係於本實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態從正面側所見之重要部位立體圖。

本實施形態係前述第６實施形態之變形例，本實施形態與前述第６實施形態不同之處，係於設有鍵盤裝置２０６的按鍵輸入部２１５的面的左右側設喇叭２３０、２３０，排除在本體部２０４（外殼２０５）側之喇叭

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（27）

２０８、２０８之點。

於採用如此構成之本實施形態，達成與前述第６實施形態同等的作用效果。此外，因爲不論鍵盤裝置２０６在立起的狀態，或是在倒下的狀態，喇叭２３０的聲音輸出部都露出於外的緣故，無論何種狀態都不會使聲音輸出性能劣化，而且，因爲在本體部２０４沒有設喇叭２０４的必要，所以本體部２０４的寬度可以縮小。

又，如果合併前述第６實施形態與第７實施形態而構成之，在本體部２０４的前面左右側設喇叭２０８、２０８，同時在鍵盤裝置２０６設有按鍵輸入部２１５的面上左右也設喇叭２３０、２３０的話，因爲裝設４個小型喇叭可得環場音效，而且也不會妨礙裝置全體的薄型化。

如以上所述根據本發明的話，可以充分發揮薄型且輕量之所謂液晶顯示裝置所具有的特性，使包含顯示裝置的資訊處理裝置系統全體更加簡潔，提高空間效率，此外也更便於使用，其價值極大。

圖面之簡單說明

第１圖係從關於本發明的第１實施形態的資訊處理裝置的正面側（前面側）所見之立體圖。

第２圖係從關於本發明的第１實施形態的資訊處理裝置的內面側所見之立體圖。

第３圖係從關於本發明的第１實施形態的資訊處理裝

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（28）

置的中央剖面側視圖。

第4圖係顯示關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置的傾斜動作說明圖。

第5圖係顯示關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置的搖擺（swing）動作說明圖。

第6圖係顯示關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置，於外殼的內面下側位置的外蓋被打開的狀態下，將本體部向後側傾斜最大角度的狀態之說明圖。

第7圖係顯示關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置，於外殼的內面被2段配置的外蓋之中，將上側的外蓋取下，而開放下側外蓋的狀態之重要部位平面圖。

第8圖係顯示關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置，於外殼的內面被2段配置的外蓋之中，將上側的外蓋取下，而開放下側外蓋的狀態之重要部位立體圖。

第9圖係將關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置配置於90度的角落的樣子由上方所見之說明圖。

第10圖係開放關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置的外殼上面的卡片插槽用的外蓋，將具有攝影機部的IC卡裝設於卡片插槽的樣子以剖面顯示之說明圖。

第11圖係取下關於本發明的第1實施形態的資訊處理裝置的外殼上面的卡片插槽用的外蓋，將具有攝影機部的IC卡裝設於卡片插槽的狀態，而且使本體部向後側傾斜的樣子以剖面顯示之說明圖。

第12圖係對應於第10圖的狀態的重要部位立體圖

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（29）

。

第１３圖係對應於第１１圖的狀態的重要部位立體圖。

第１４圖係顯示關於本發明的第１實施形態的資訊處理裝置的支架部的平面基座部與外殼的底面之間的收容空間裡收容著泛用的鍵盤的樣子之說明圖。

第１５圖係對應於第１４圖的重要部位立體圖。

第１６圖係顯示關於本發明的第１實施形態的資訊處理裝置的支架部的平面基座部與外殼的底面之間的收容空間裡收容著專用的小型鍵盤的樣子之說明圖。

第１７圖係顯示關於本發明的第１實施形態的資訊處理裝置的外殼的下部（下部外殼）的重要部位立體圖。

第１８圖係顯示關於本發明的第１實施形態的資訊處理裝置，使本體部傾斜或是搖擺（swing）時的樣子的說明圖。

第１９圖係顯示關於本發明的第２實施形態的資訊處理裝置的中央剖面側面圖。

第２０圖係從正面側所見之關於本發明的第３實施形態的資訊處理裝置的立體圖。

第２１圖係從背面側所見之關於本發明的第３實施形態的資訊處理裝置的立體圖。

第２２圖係從與第２１圖不同的角度由背面側所見之關於本發明的第３實施形態的資訊處理裝置的立體圖。

第２３圖係關於本發明的第３實施形態的資訊處理裝

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（30）

置的中央剖面側面圖。

第２４圖係從正面側所見之關於本發明的第４實施形態的資訊處理裝置的立體圖。

第２５圖係從背面側所見之關於本發明的第４實施形態的資訊處理裝置的立體圖。

第２６圖係關於本發明的第４實施形態的資訊處理裝置的側面圖。

第２７圖係使關於本發明的第４實施形態的資訊處理裝置傾斜動作時的側面圖。

第２８圖係於關於本發明的第５實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從正面側所見之立體圖。

第２９圖係於關於本發明的第５實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態從背面側所見之立體圖。

第３０圖係於關於本發明的第５實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態的剖面側面圖。

第３１圖係於關於本發明的第５實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態的剖面側面圖。

第３２圖之分圖Ａ至Ｃ係顯示於關於本發明的第５實施形態的資訊處理裝置，輸入鍵盤裝置所可以展現的姿勢之說明圖。

第３３圖係於關於本發明的第６實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從正面側所見之立體圖

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（31）

。

第３４圖係於關於本發明的第６實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從背面側所見之立體圖。

第３５圖係於關於本發明的第６實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態的剖面側面圖。

第３６圖係於關於本發明的第６實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態的剖面側面圖。

第３７圖係於關於本發明的第７實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置立起的狀態從正面側所見之重要部位立體圖。

第３８圖係於關於本發明的第７實施形態的資訊處理裝置，使輸入鍵盤裝置倒下的狀態從正面側所見之重要部位立體圖。

符號說明

1	本體部
2	支架部
3	外殼
4	液晶顯示裝置
5	麥克風
6、7	碟片出入口
8	紅外線通訊光授受部
9	喇叭

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
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（32）

10 電源開關

11 電源待機LED

12 磁碟機存取LED

13 CD－ROM指示LED

14 CD－ROM退出按鈕

15 散熱孔

16、17、18 外蓋

19 電源線插入口

20 滑鼠接頭

21 鍵盤接頭

22 USB接頭

23 主底架（main chassis）

24 主機板

25 卡片插槽部

26A、26B USB接頭（或者是IEEE1394接頭）

27 CD－ROM光碟機

28 磁碟機

29 硬碟機

30 擴充基板

31 接頭部

32 擴充卡用插槽部

33 鉸鏈基座

34 電源單元

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

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（33）

35、36	鉸鏈部
37	收容空間
41、42	文字或是記號
46	ＩＣ卡
46a	攝影機部
47	鍵盤裝置
48	專用的小型鍵盤裝置
51	本體部
54	液晶顯示幕
55	碟片出入口
56	ＣＤ－ＲＯＭ光碟機的出入口
57	喇叭
58	電源按鈕
59	磁碟退出按鈕
60	ＣＤ－ＲＯＭ退出按鈕
61	ＬＥＤ
70	ＴＥＬ／ＬＡＮ接頭
77	ＣＰＵ
78	風扇
79	ＰＣＩ／ＩＳＡ插槽部
80	鉸鏈支承部

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：資訊處理裝置）

本發明係提供充分發揮薄型且輕量之所謂液晶顯示裝置所具有的特性，使包含顯示裝置的資訊處理裝置系統全體更加簡潔，提高空間效率，此外也更便於使用者。本發明係於1個本體筐體內具備碟片驅動裝置與液晶顯示裝置，將前述碟片驅動裝置收容於獨立的筐體內，橫置固定設於前述本體筐體的下部，將前述液晶顯示裝置縱置固定設於前述橫置的碟片驅動裝置的筐體的上方，於被配置在前述本體筐體的前面的前述液晶顯示裝置的下部配置前述碟片驅動裝置的出入口。進而，以支架部支撐前述本體筐體。

英文發明摘要（發明之名稱：）

（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

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

1．一種資訊處理裝置，其特徵爲：具有

高度方向的長度以及橫向方向的長度較縱深方向的長度爲短的本體筐體，及

於前面具備碟片插入口，具有橫幅以及縱深都較高度方向的長度爲短的碟片驅動裝置筐體，於上述碟片驅動裝置筐體內具備碟片記憶體之讀出機構的碟片驅動裝置，及

與高度方向的長度以及橫幅方向的長度相比縱深方向的長度較短的液晶顯示幕；

於上述本體筐體的下部，使上述碟片插入口位於上述本體筐體的前面側，以使上述碟片驅動裝置筐體的縱深方向朝向上述本體筐體的縱深方向的方式，配置上述碟片驅動裝置；

在上述碟片驅動裝置的上方，進而，於上述本體筐體的前面側以使位於上述液晶顯示幕的前面的方式縱向配置上述液晶顯示幕於上述本體筐體內。

2．如申請專利範圍第1項之資訊處理裝置，其中，於上述本體筐體的下部進而配置第2個碟片驅動裝置；

第2碟片驅動裝置，於前面具備碟片插入口，具有橫幅以及縱深較高度方向的長度爲短的第2碟片驅動裝置筐體，於上述碟片驅動裝置筐體內具備碟片記憶體的讀出機構；

上述第2碟片驅動裝置，其上述碟片插入口位於上述本體筐體的前面側，以使上述碟片驅動裝置筐體的縱深方向朝向上述本體筐體的縱深方向的方式被配置，上述第2

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

碟片驅動裝置的插入口係與上述第1碟片驅動裝置的插入口平行於上述本體筐體的前面側爲橫長的關係。

3．如申請專利範圍第2項之資訊處理裝置，其中，上述第1碟片驅動裝置的插入口係開口；

上述第2碟片驅動裝置具有供移進移出碟片記憶體之用的托盤；

於上述第2碟片驅動裝置之上被配置著前述第1碟片驅動裝置。

4．如申請專利範圍第3項之資訊處理裝置，其中，對於橫幅以及縱深而言高度方向的長度較短的碟片驅動裝置筐體，及

於該碟片驅動裝置筐體的內部將具有碟片記憶體的第3碟片驅動裝置以使其橫方向與縱深方向與第1碟片驅動裝置以及第2碟片驅動裝置的橫方向以及縱深方向一致的關係，配置於上述本體筐體內。

5．如申請專利範圍第1、2或3項之資訊處理裝置，其中，於上述本體筐體之下設有支撐裝置，上述本體筐體係以可動的方式安裝於上述支撐裝置。

6．一種資訊處理裝置，其特徵爲：具有

高度方向的長度以及橫向方向的長度較縱深方向的長度爲短的本體筐體，及

於前面具備碟片插入口，具有橫幅以及縱深都較高度方向的長度爲短的碟片驅動裝置筐體，於上述碟片驅動裝置筐體內具備碟片記憶體之讀出機構的碟片驅動裝置，及

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝 訂 線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

與高度方向的長度以及橫幅方向的長度相比縱深方向的長度較短的液晶顯示幕，及

被縱方向配置的前部底架（chassis），夾直角於此前部底架而被接續於該前部底架的下部的下部底架；

上述前部底架係被縱向配置於上述本體筐體內之前面側，此外上述下部底架係在上述本體筐體內，被配置爲從前部底架朝向縱深方向的方向，

在上述本體筐體內，於上述前部底架的下部，以使上述碟片驅動裝置的上述碟片插入口位於上述本體筐體的前面側，使上述碟片驅動裝置筐體的縱深方向朝向上述本體筐體的縱深方向的方式，配置上述碟片驅動裝置，

在上述碟片驅動裝置的上方，進而在上述本體筐體部的前面側之內側與上述前面底架之間，配置上述液晶顯示幕。

7．如申請專利範圍第6項之資訊處理裝置，其中，前述本體筐體藉由被可動地安裝於前述下部底架透過連結部之支架部而被支撐。

8．一種資訊處理裝置，其特徵爲：具有

高度方向的長度以及橫向方向的長度較縱深方向的長度爲短的本體筐體，及

於前面具備碟片插入口，具有橫幅以及縱深都較高度方向的長度爲短的碟片驅動裝置筐體，於上述碟片驅動裝置筐體內具備碟片記憶體之讀出機構的碟片驅動裝置，及

與高度方向的長度以及橫幅方向的長度相比縱深方向

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

的長度較短的液晶顯示幕，及

具備供處理資訊之用的半導體電路的主機板；

於上述本體筐體的下部，以使上述碟片驅動裝置的上述碟片插入口位於上述本體筐體的前面側，使上述碟片驅動裝置筐體的縱深方向朝向上述本體筐體的縱深方向的方式，配置上述碟片驅動裝置，

在上述碟片驅動裝置的上方，進而在以使上述液晶顯示幕的前面位於上述本體筐體部的前面側的方式縱向配置上述液晶顯示幕於上述本體筐體內，

在上述本體筐體內，於上述液晶顯示幕的更後方，與上述液晶顯示幕併設配置上述主機板。

9．如申請專利範圍第8項之資訊處理裝置，其中，前述本體筐體具備供開放其後側之用的後部外蓋，該後部外蓋係以可以取下的方式被安裝的。

10．如申請專利範圍第8項之資訊處理裝置，其中，前述主機板，於其單面配置半導體晶片，於另一面配置配線面，

於前述液晶顯示幕以使前述配線面相對方向的方式配置上述主機板。

11．如申請專利範圍第8、9或10項之資訊處理裝置，其中，

上述資訊處理裝置具有支撐本體筐體的支架，

前述本體筐體，其下部透過連結部可動地被安裝於支架部。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

１２．一種資訊處理裝置，其特徵爲：具有

被縱方向配置的前部底架，及連接於此前部底架地下部被橫向配置的下部底架，及

於前面具備碟片插入口，具有橫幅以及縱深都較高度方向的長度爲短的碟片驅動裝置筐體，於上述碟片驅動裝置筐體內具備碟片記憶體之讀出機構的碟片驅動裝置，及

與高度方向的長度以及橫幅方向的長度相比縱深方向的長度較短的液晶顯示幕；

上述前部底架係被縱向配置於前面側，此外上述下部底架係在上述前部底架的下部，被配置爲從前部底架朝向縱深方向的方向，

以使上述碟片插入口位於上述前面側，使上述碟片驅動裝置筐體的縱深方向朝向上述本體筐體的縱深方向的方式，配置上述碟片驅動裝置於上述底架的下部，

在上述碟片驅動裝置的上方，在上述前面底架安裝上述液晶顯示幕，

以使覆蓋上述顯示裝置的前面的方式將前面上外殼安裝於上述底架，

於上述前面上外殼之下，以使覆蓋前述碟片驅動裝置的前面的方式固定前面下外殼於底架。

１３．如申請專利範圍第１２項之資訊處理裝置，其中，前述底架，係於其下部透過連結部藉由可動地被安裝的支架部支撐。

１４．一種資訊處理裝置，其特徵爲：係由

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

於其前面具有液晶顯示裝置的本體筐體，及

支撐此本體筐體的支架部，及

被容於被橫置地設在前述本體筐體的下部的碟片筐體內的碟片驅動裝置等所構成，

前述液晶顯示裝置，係被縱向設在本體筐體內而且是前述橫置的碟片驅動裝置的上方，

前述本體筐體，其下部透過連結部被可旋轉地支撐於前述支架部。

１５．如申請專利範圍第１４項之資訊處理裝置，其中，前述本體筐體，係於前述橫置的碟片驅動裝置的筐體上方，前後配置縱置的液晶顯示裝置與縱置的電源裝置。

１６．如申請專利範圍第１４項之資訊處理裝置，其中，前述碟片裝置係種類不同的複數碟片裝置，該碟片驅動裝置的記錄媒體的出入口係被上下配置於本體筐體的前部。

１７．如申請專利範圍第１６項之資訊處理裝置，其中，前述碟片驅動裝置，係具備開口之碟片出入口的第１碟片驅動裝置，與設有可進出的構成碟片出入口的托盤之第２碟片驅動裝置，

於前述第２碟片驅動裝置的上部配置前述第１碟片驅動裝置。

１８．如申請專利範圍第１４項之資訊處理裝置，其中，前述本體筐體係可對於前述支架部前後方向旋轉，前述本體筐體可以向後方旋轉的範圍，係前述本體筐體的最

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

後端部較支架部的最後端部更爲前方。

１９．一種資訊處理裝置，係具備複數碟片驅動裝置與液晶顯示裝置的資訊處理裝置，其特徵爲：

前述碟片驅動裝置，具備被收容於獨立的筐體、固定橫置於前述本體筐體的下部而被設置的第１碟片驅動裝置與第２碟片驅動裝置，

前述第１碟片驅動裝置具備開口的碟片出入口，

前述第２碟片驅動裝置可以出入地設有構成碟片出入口的托盤，

進而，在被配置於前述本體筐體的前面的前述液晶顯示裝置的下部，被配置前述第２碟片驅動裝置的前述托盤，在該第２碟片驅動裝置的前述托盤與前述液晶顯示裝置之間被配置著第１碟片驅動裝置的前述碟片出入口。

２０．一種資訊處理裝置，係在本體筐體內具備主機板與液晶顯示裝置的資訊處理裝置，其特徵爲：

前述液晶顯示裝置被設於本體筐體的前面，

前述主機板，被併設於前述顯示裝置的後方，

進而，前述本體筐體，其單側面具備備有被安裝於前述主機板的輸出入端子的輸出入端子部。

２１．一種資訊處理裝置，係由前面具有液晶顯示裝置的本體筐體，與支撐此本體筐體的支架部所構成的資訊處理裝置，其特徵爲：

前述液晶顯示裝置被設於本體筐體的前面，

前述主機板，被併設於前述顯示裝置的後方，

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

進而，前述本體筐體，其單側面具備備有被安裝於前述主機板的輸出入端子的輸出入端子部。

２２．一種資訊處理裝置，其特徵爲：具有

高度方向的長度以及横向方向的長度較縱深方向的長度爲短的本體筐體，及

與高度方向的長度以及横幅方向的長度相比縱深方向的長度較短的液晶顯示幕，及

被縱向配置的前部底架，及

具備供處理資訊之用的半導體電路的主機板；

上述前部底架被縱向配置於上述本體筐體內的前面側，

在上述本體筐體的前面側的內側與前述前部底架之間，配置上述液晶顯示幕，

在上述本體筐體的後側的內側與上述前部底架之間，併設於前述液晶顯示幕配置上述主機板，

上述液晶顯示幕與上述主機板係於前部底架設有間隙而被安裝的。

２３．如申請專利範圍第２２項之資訊處理裝置，其中，前述前述主機板，於其單面配置半導體晶片，於另一面配置配線面，

於前述液晶顯示幕以使前述配線面相對方向的方式配置上述主機板。

２４．如申請專利範圍第２２項之資訊處理裝置，其中，前述本體筐體具備供開放其後側之用的後部外蓋，該

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

六、申請專利範圍

後部外蓋係以可以取下的方式被安裝的。

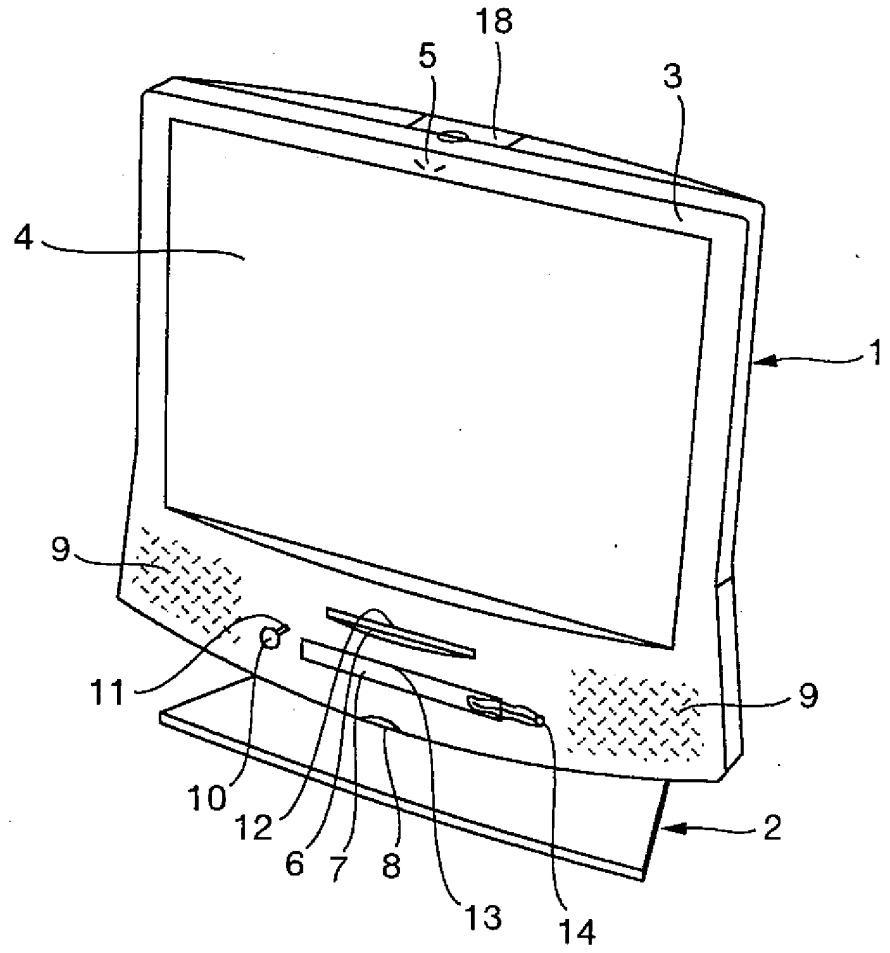
２５．如申請專利範圍第２２項之資訊處理裝置，其特徵爲：具有

於前面具備碟片插入口，具有橫幅以及縱深都較高度方向的長度爲短的碟片驅動裝置筐體，於上述碟片驅動裝置筐體內具備碟片記憶體之讀出機構的碟片驅動裝置，及

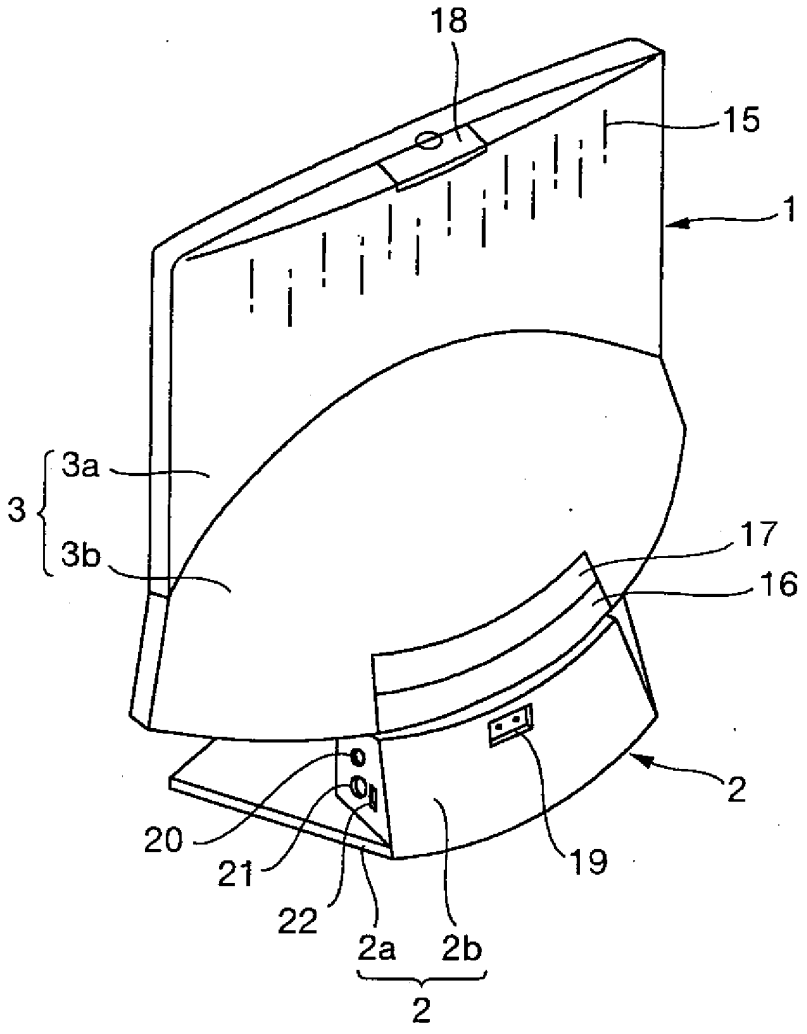
於上述本體筐體的下部，上述碟片插入口位於上述本體筐體的前面側，以使上述碟片驅動裝置筐體的縱深方向朝向上述本體筐體的縱深方向的方式配置上述碟片驅動裝置，

位於上述碟片驅動裝置的上方，進而以使上述液晶顯示幕的前面位於上述本體筐體的前面側的方式縱向將上述液晶顯示幕配置於上述本體筐體內。

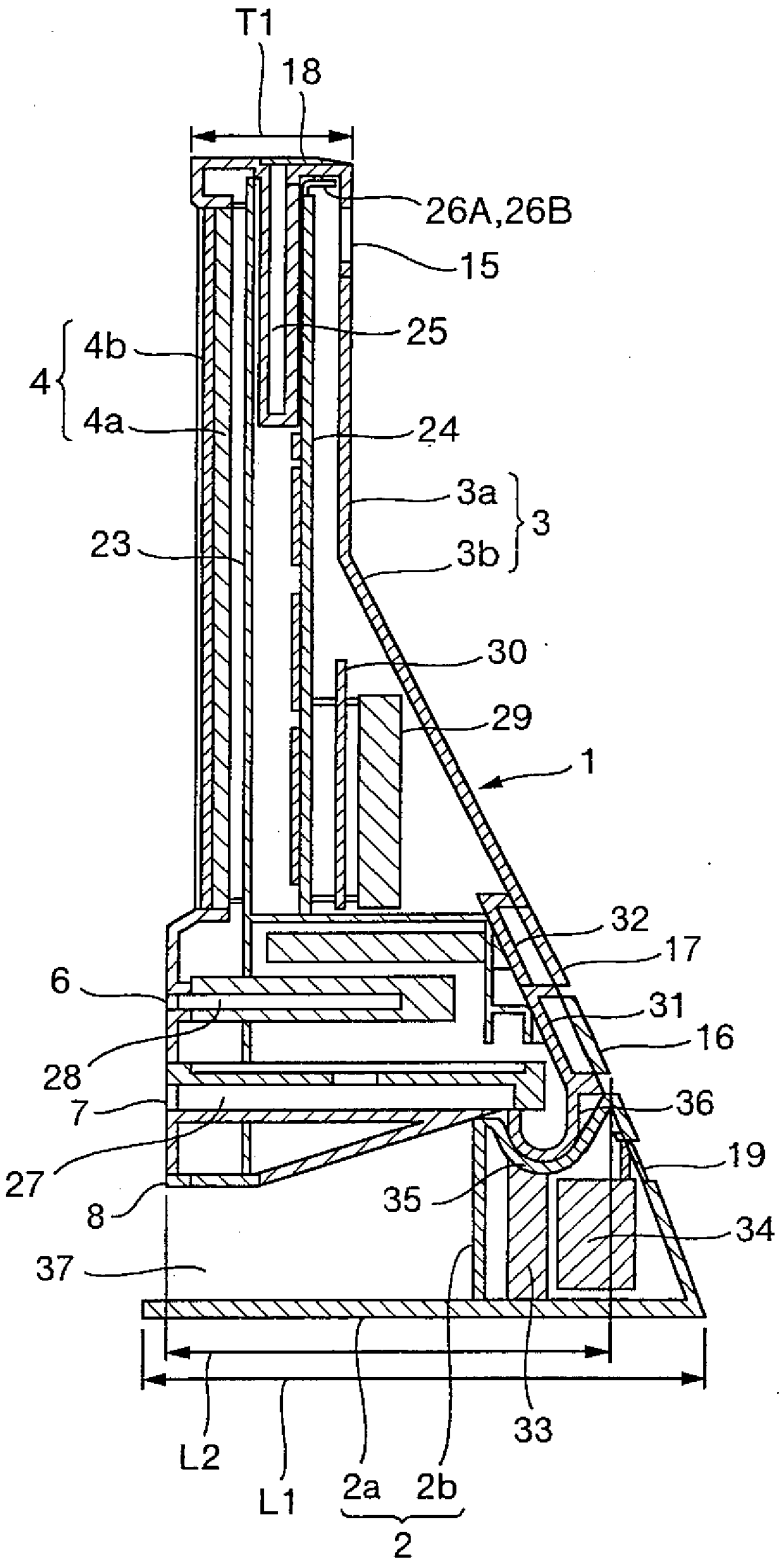
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製



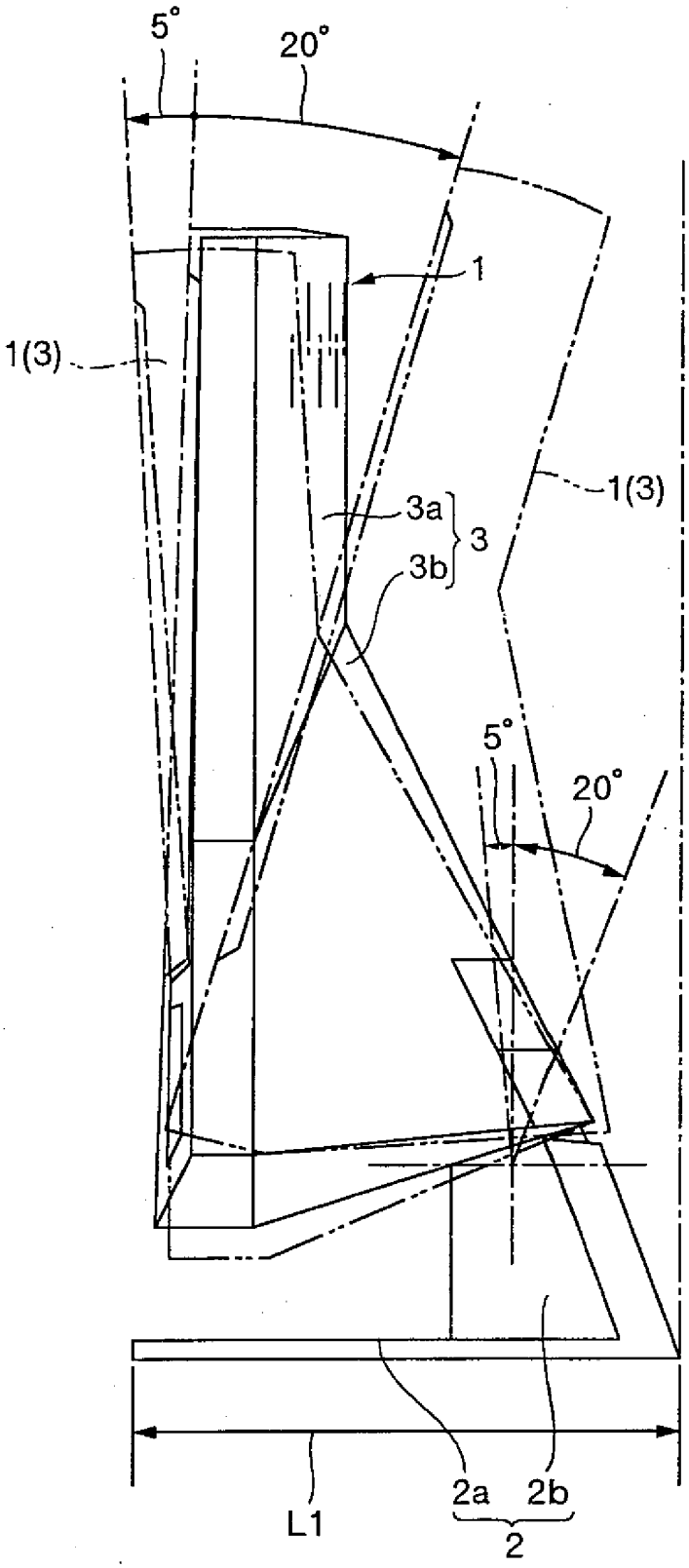
第1圖



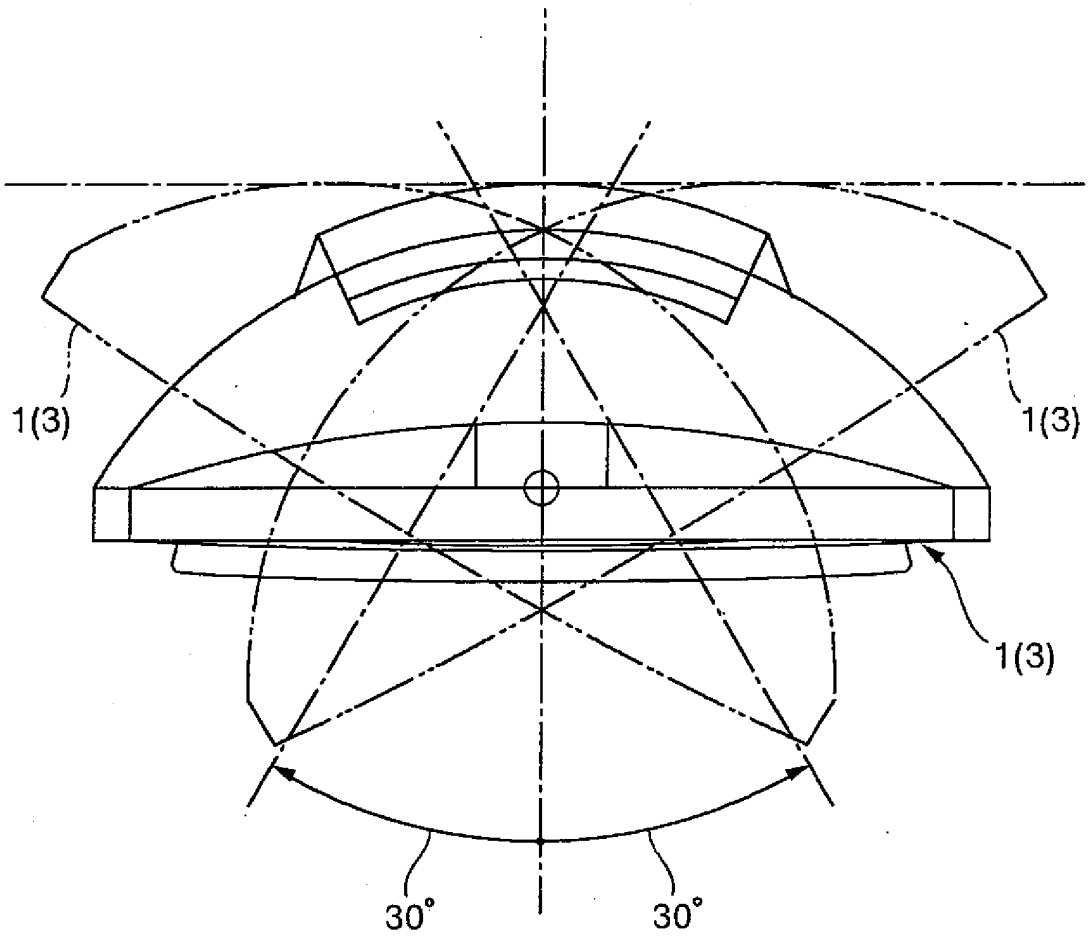
第 2 圖


T1
18
26A,26B
15
25
4
4b
4a
24
3a
3
3b
23
30
29
1
32
17
6
31
16
28
36
7
19
27
35
8
34
37
33
L2
L1
2a
2b
2

第 3 圖

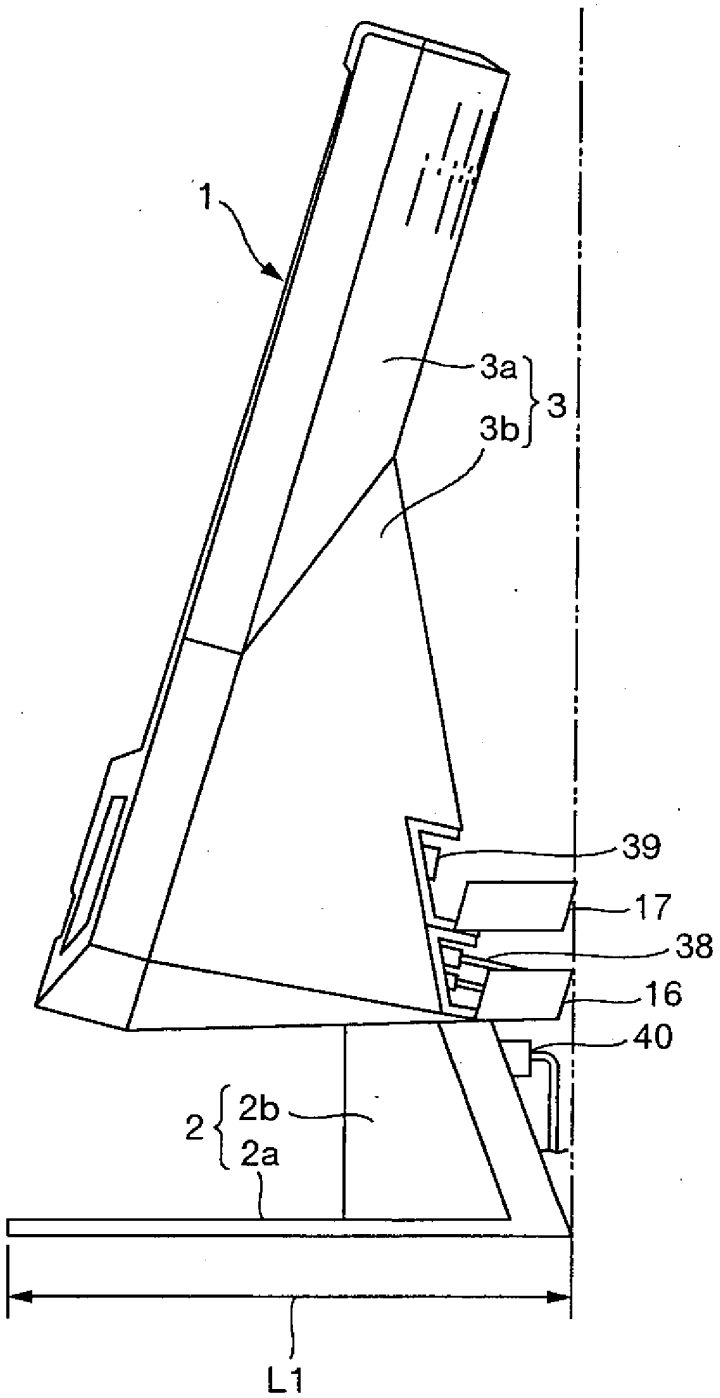


第 4 圖

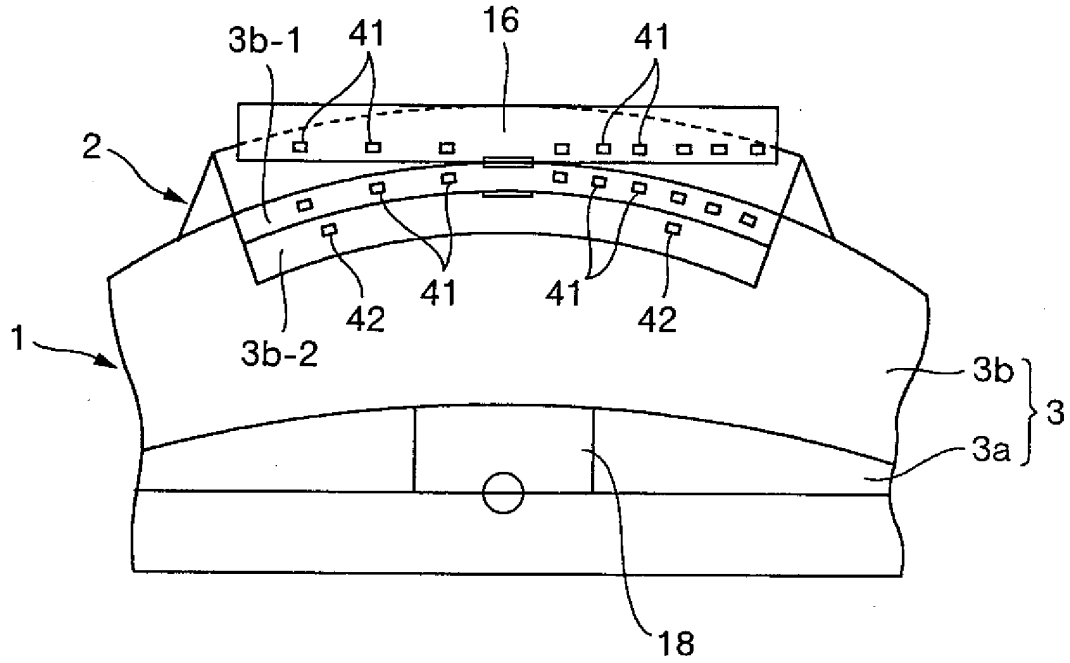


第 5 圖

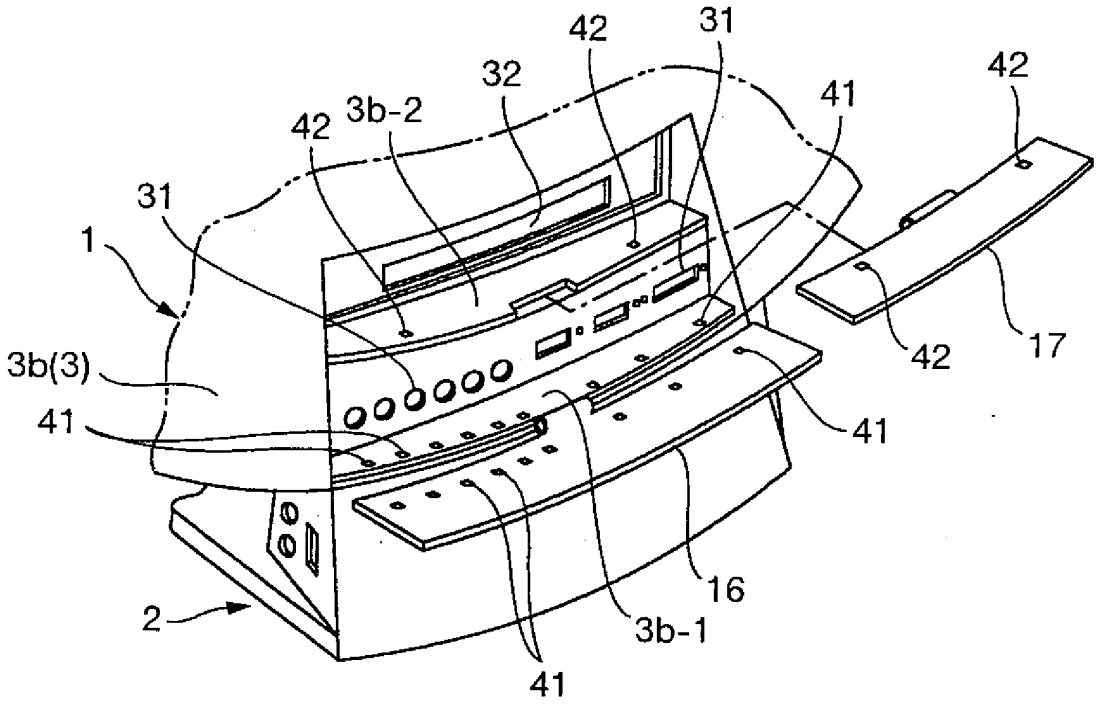
424189 JM



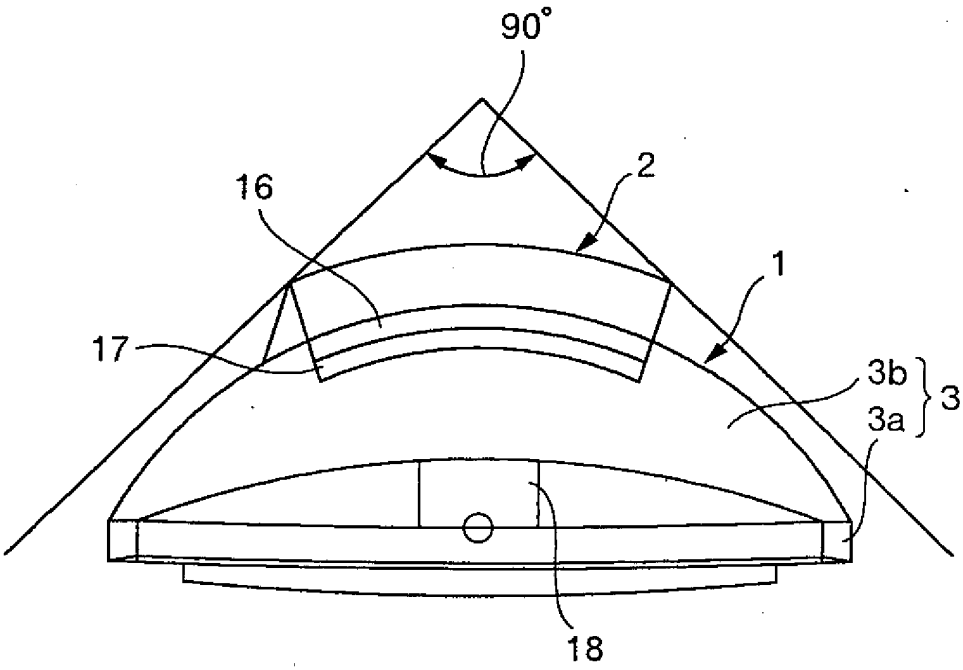
第 6 圖


3b-1
41
16
41
2
41
41
42
42
3b-2
1
3b
3
3a
18

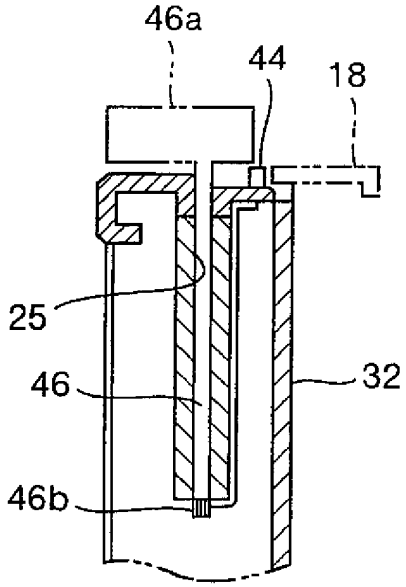
第 7 圖


42
31
32
42
41
42
42
3b-2
31
1
42
17
3b(3)
41
41
16
2
3b-1
41

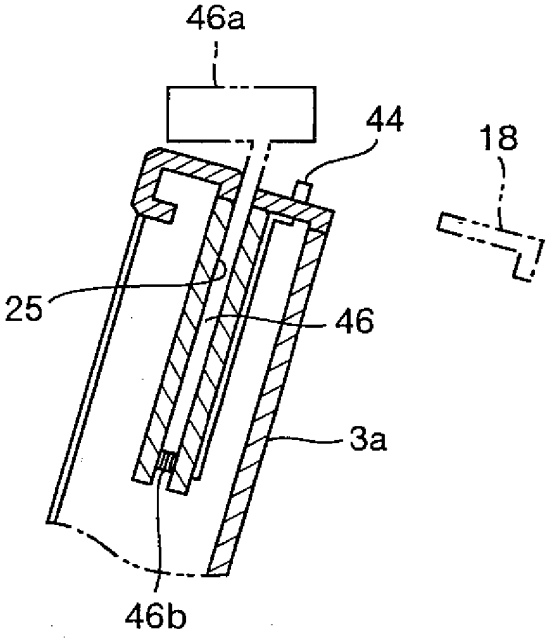
第 8 圖



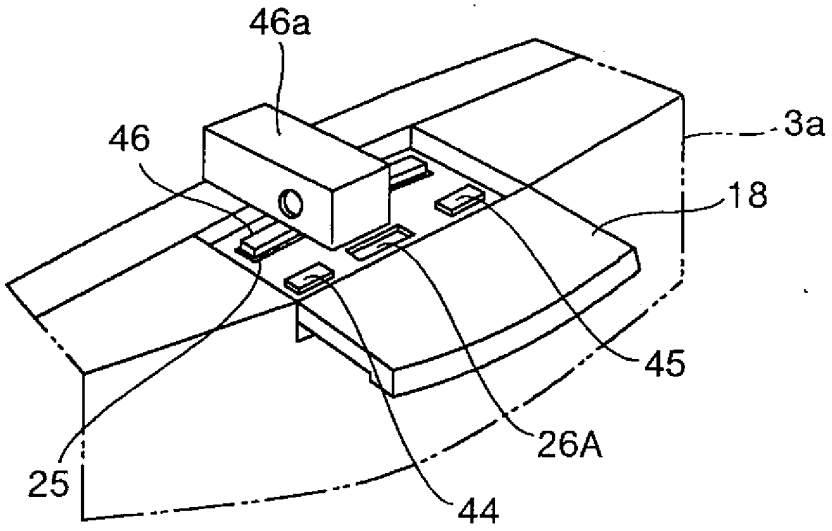
第 9 圖



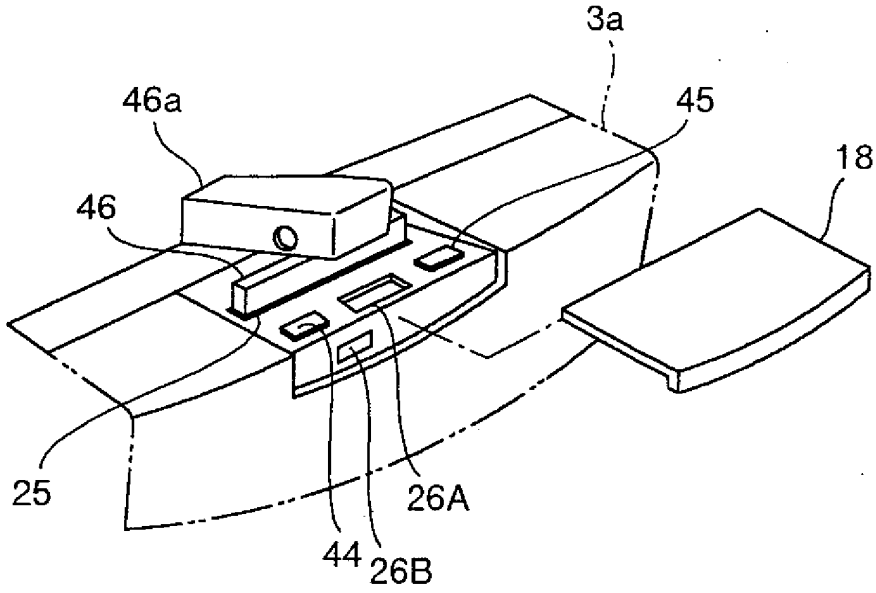
第10圖



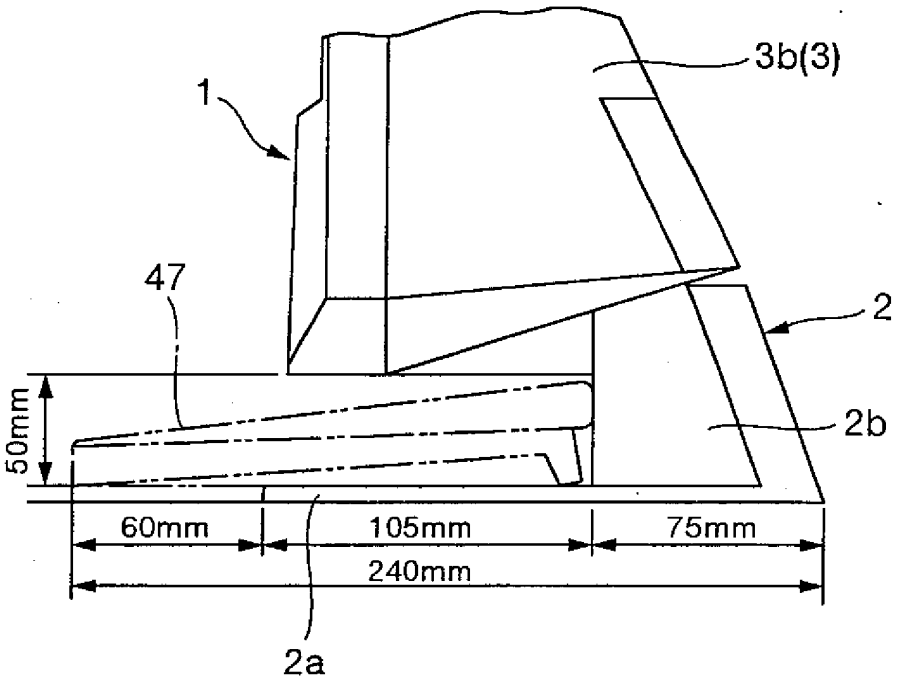
第11圖



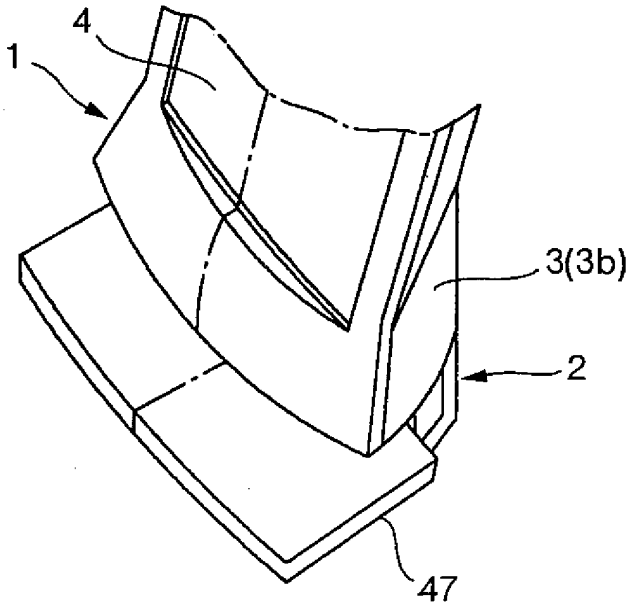
第12圖



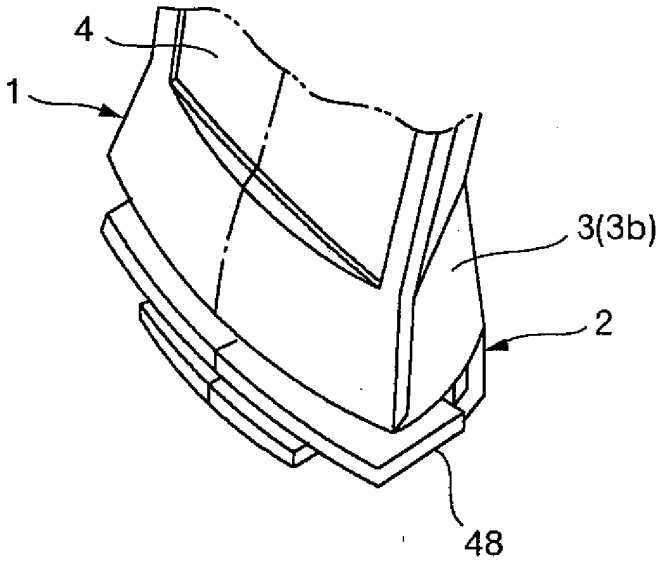
第13圖



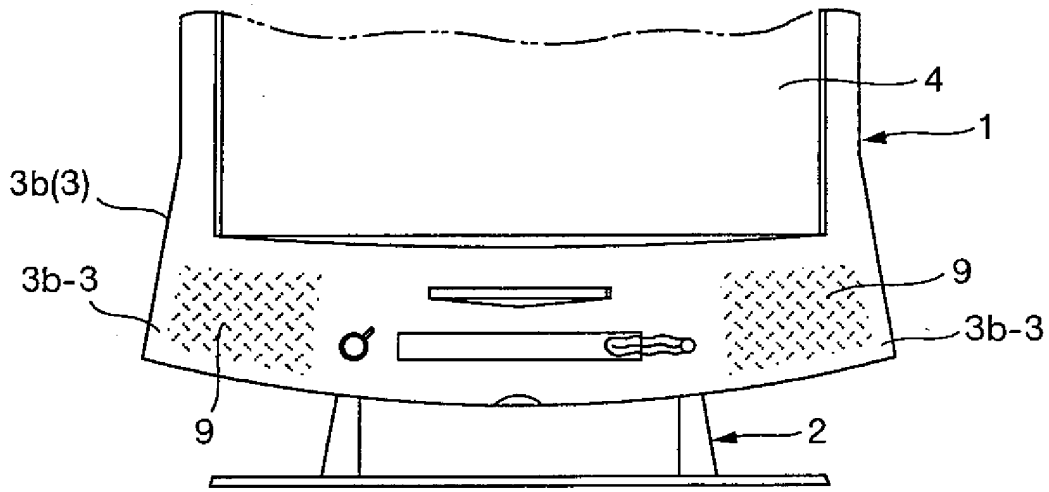
第14圖



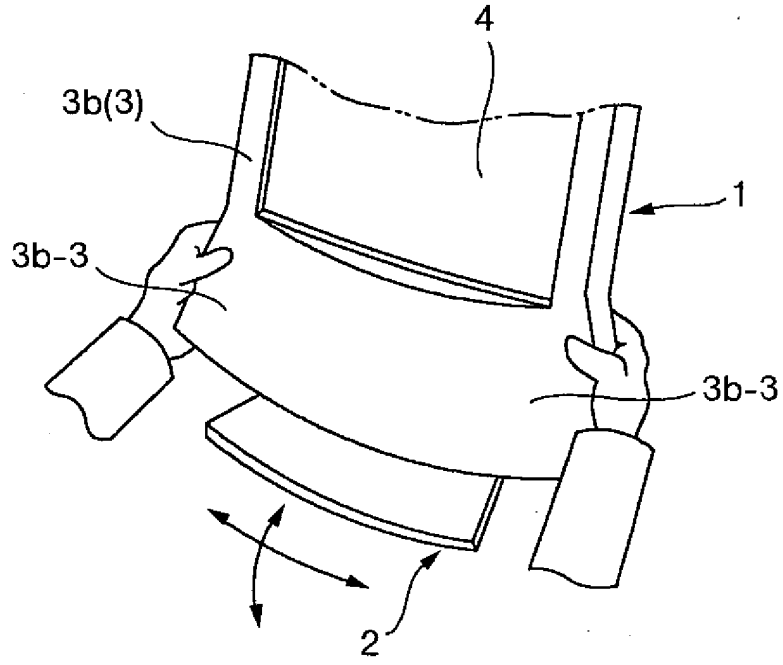
第15圖



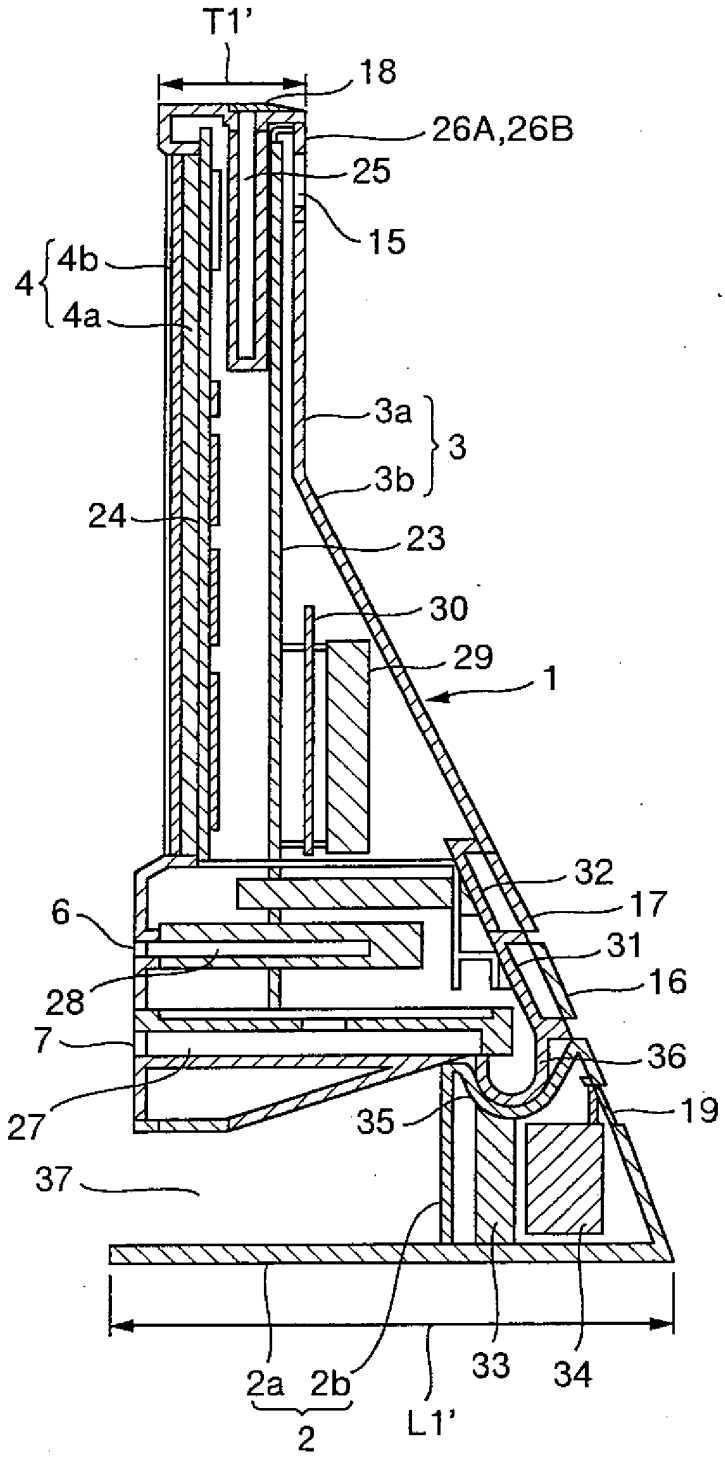
第16圖



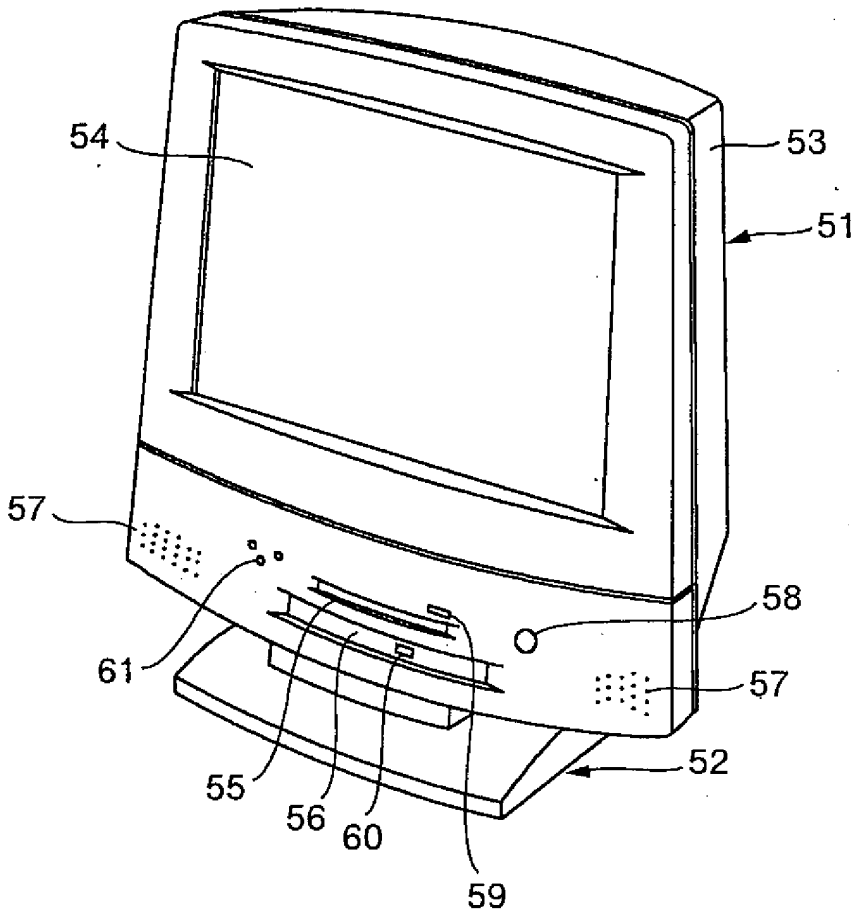
第17圖



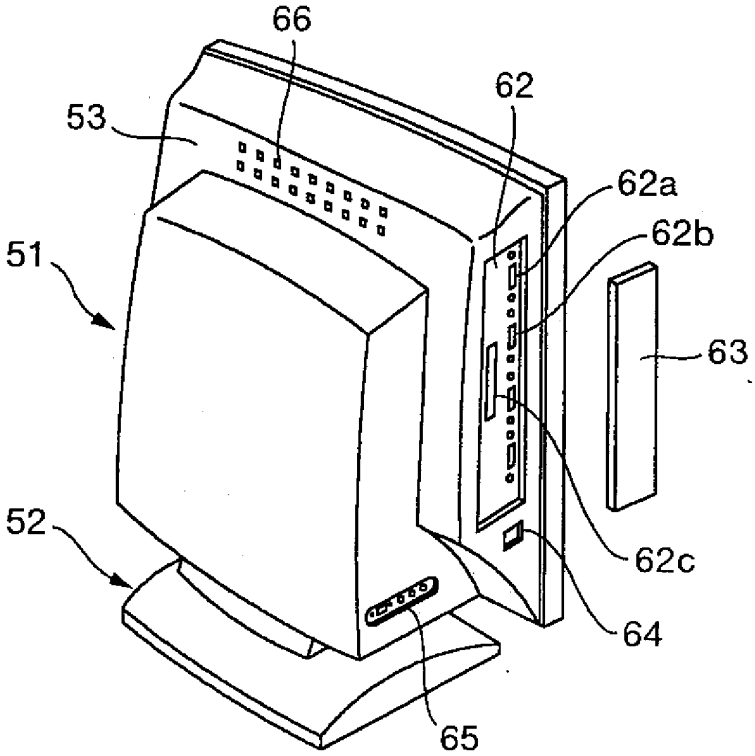
第18圖


T1'
18
26A,26B
25
15
4
4b
4a
3a
3b
3
24
23
30
29
1
32
17
6
31
16
28
7
36
27
35
19
37
2a
2b
2
L1'
33
34

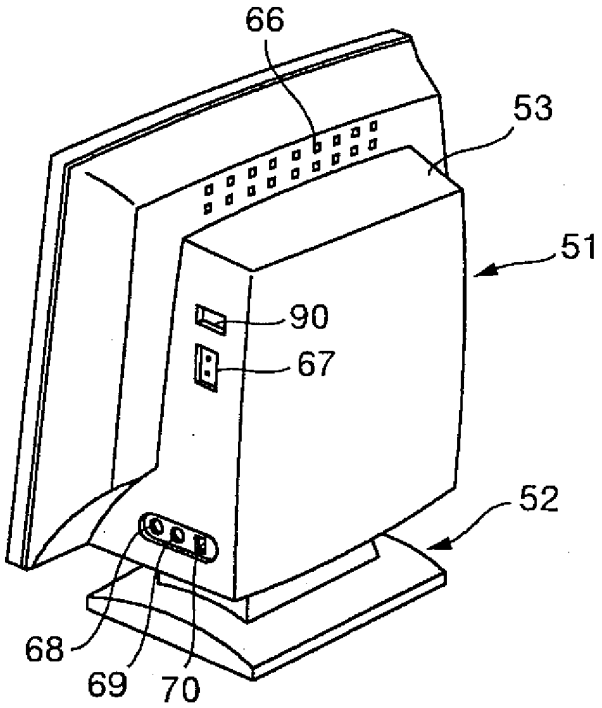
第19圖



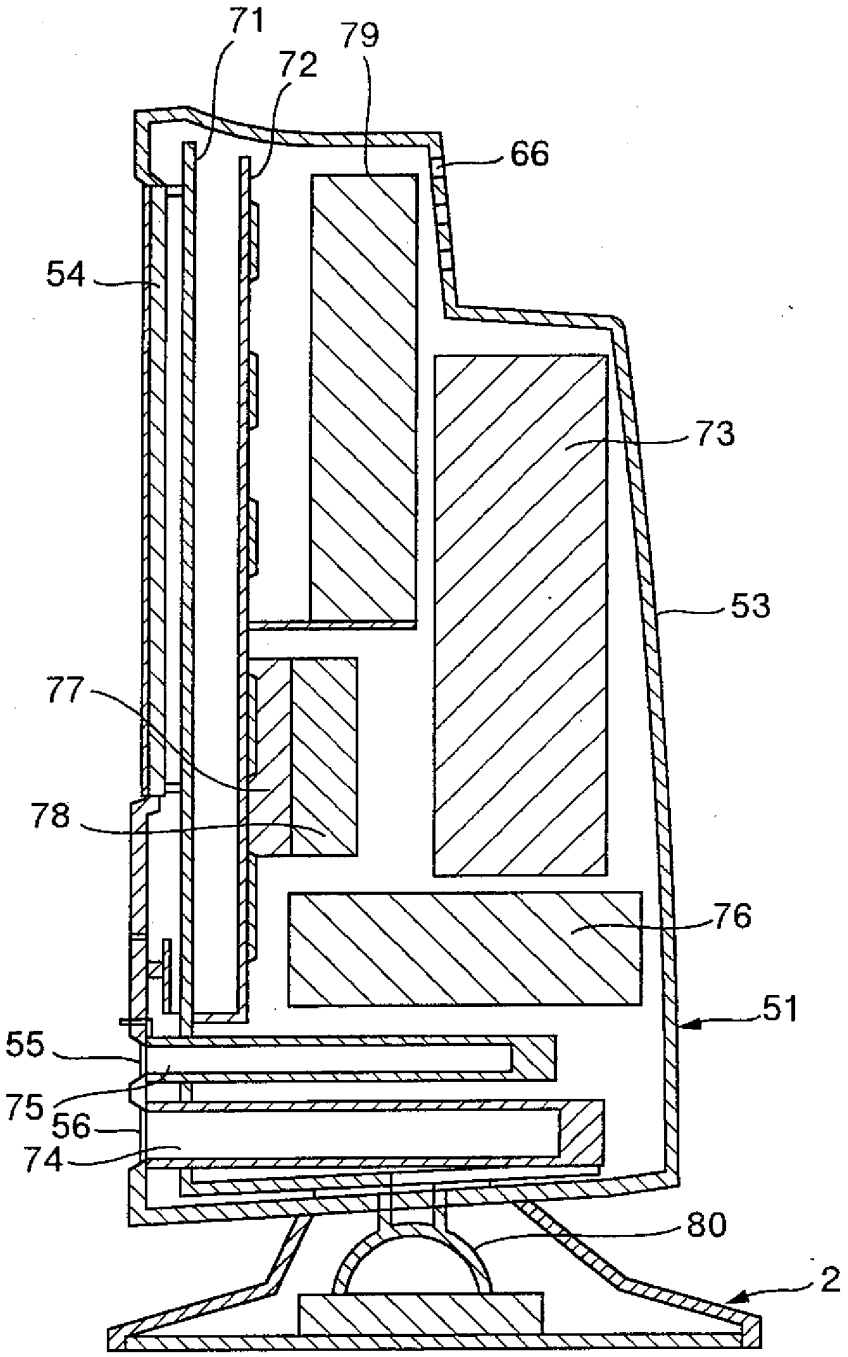
第20圖



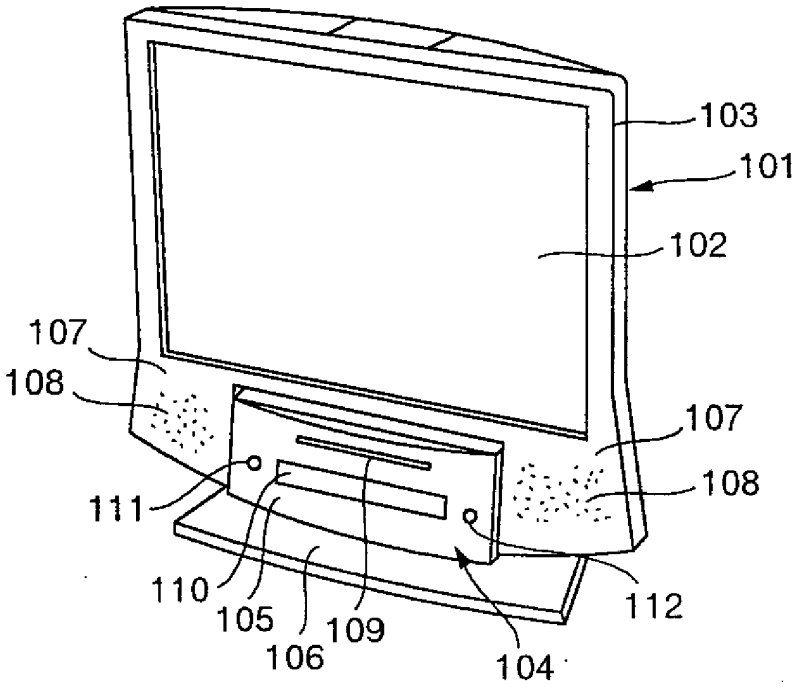
第21圖



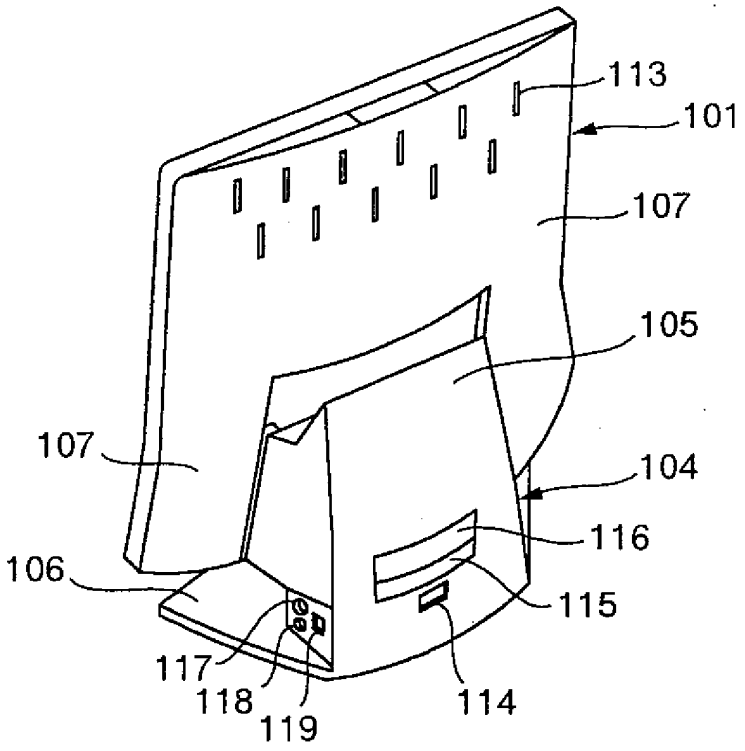
第22圖



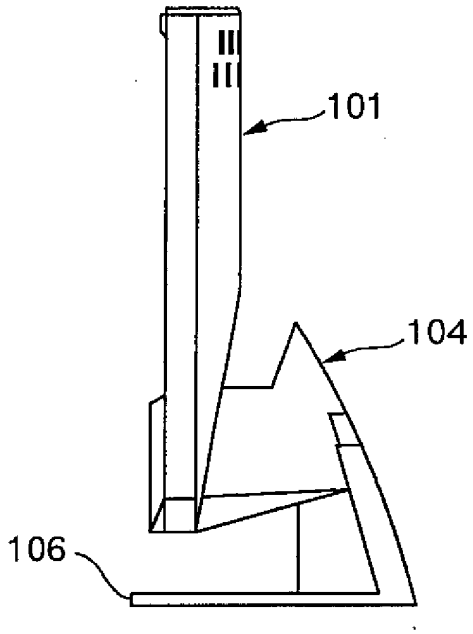
第23圖


103
101
102
107
108
107
108
111
110
105
106
109
104
112

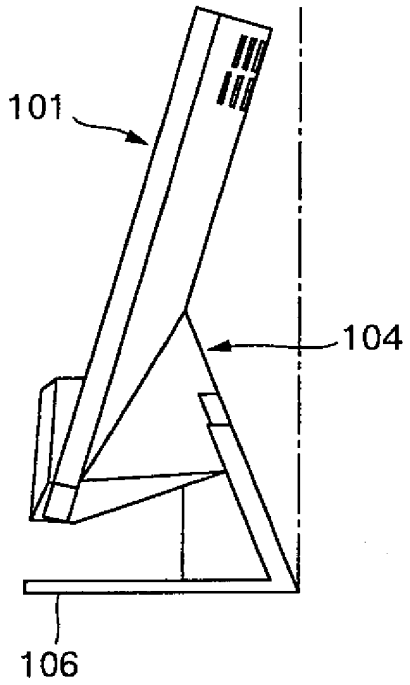
第24圖


113
101
107
105
107
104
116
106
115
117
118
119
114

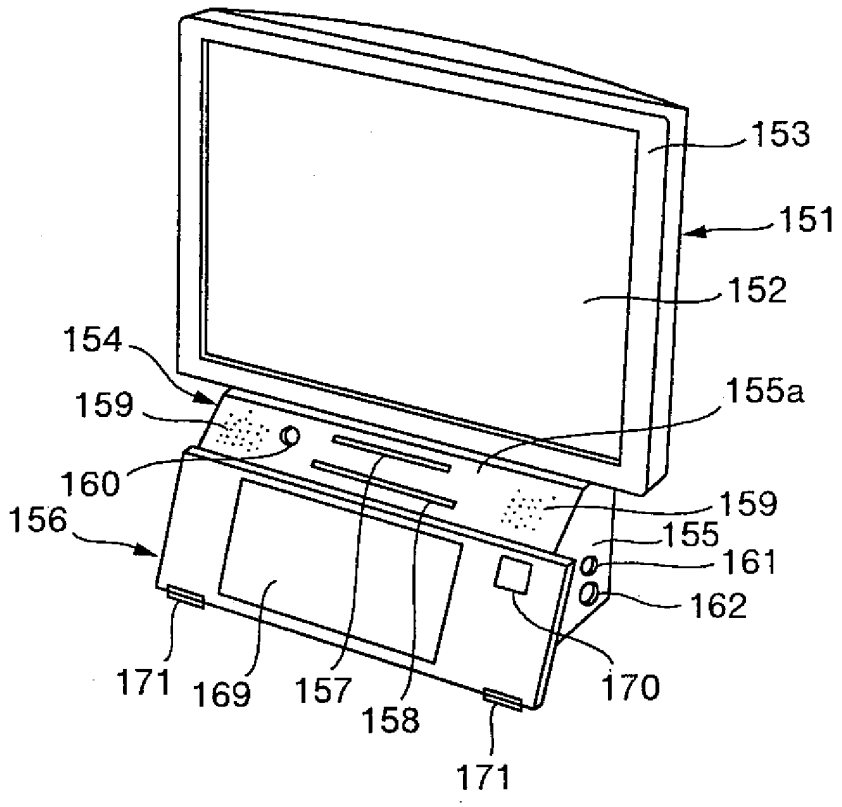
第25圖



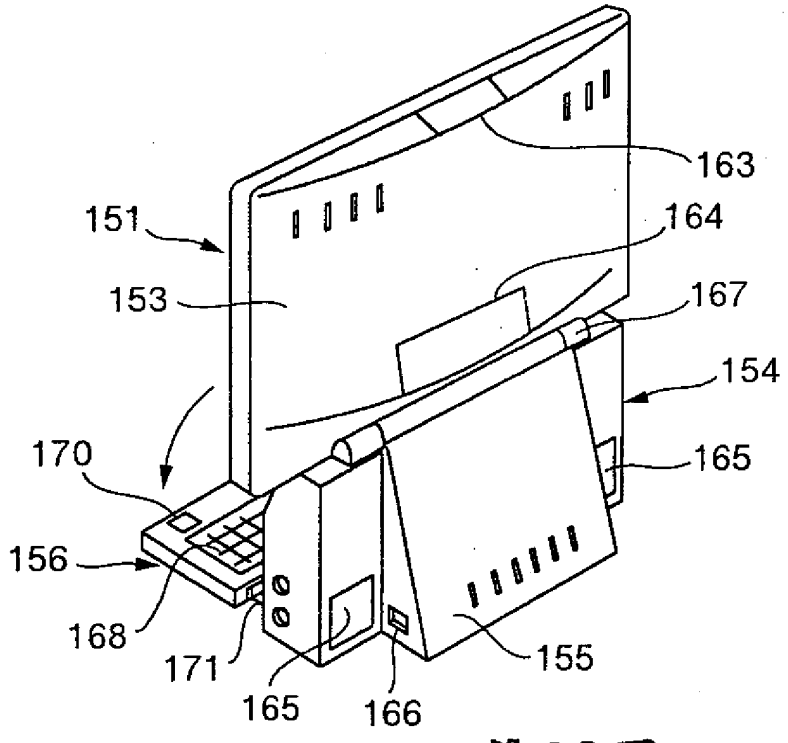
第26圖



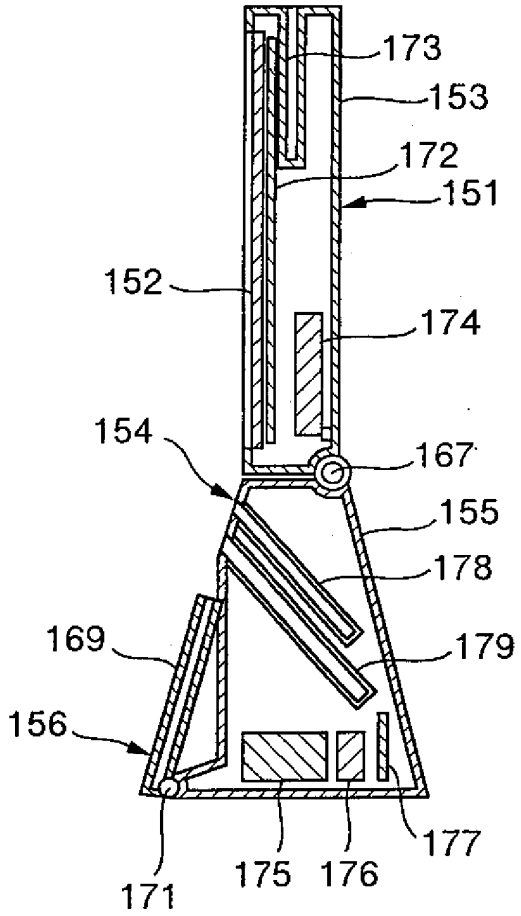
第27圖


153
151
152
154
155a
159
160
159
156
155
161
162
171
169
157
158
170
171

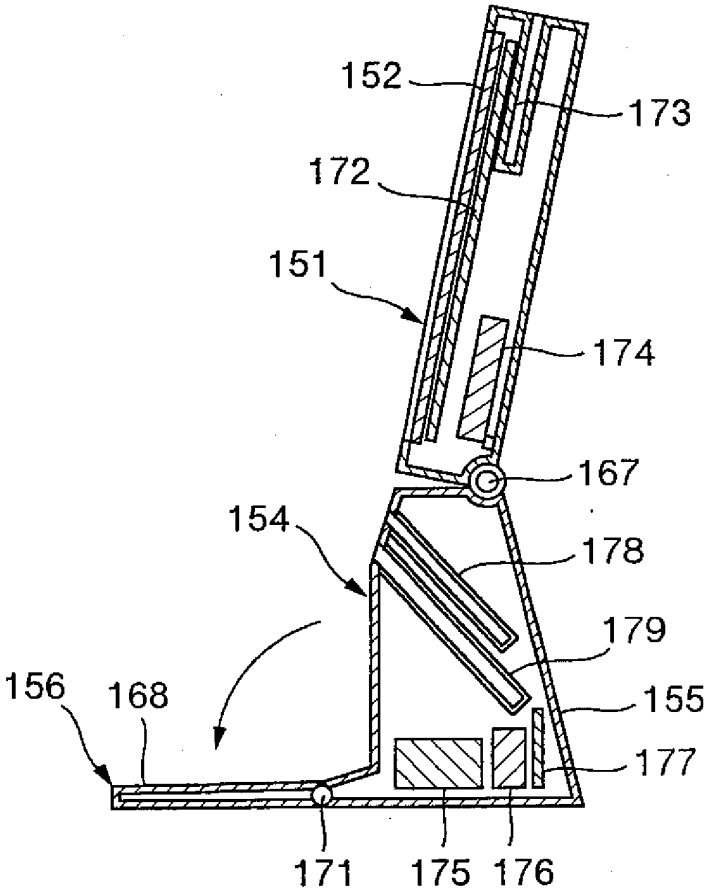
第 28 圖


163
151
164
153
167
154
170
165
156
168
171
165
166
155

第 29 圖


173
153
172
151
152
174
154
167
155
178
169
179
156
171
175
176
177

第30圖

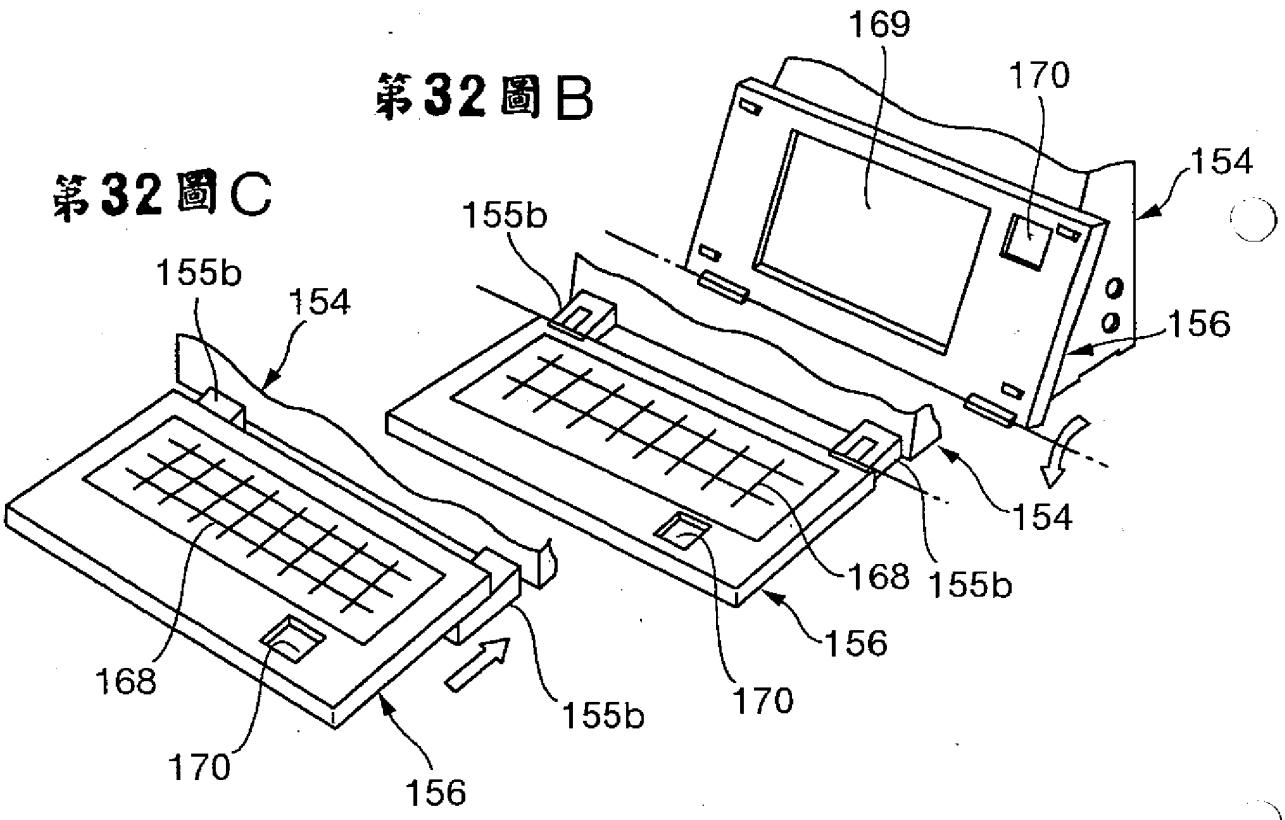


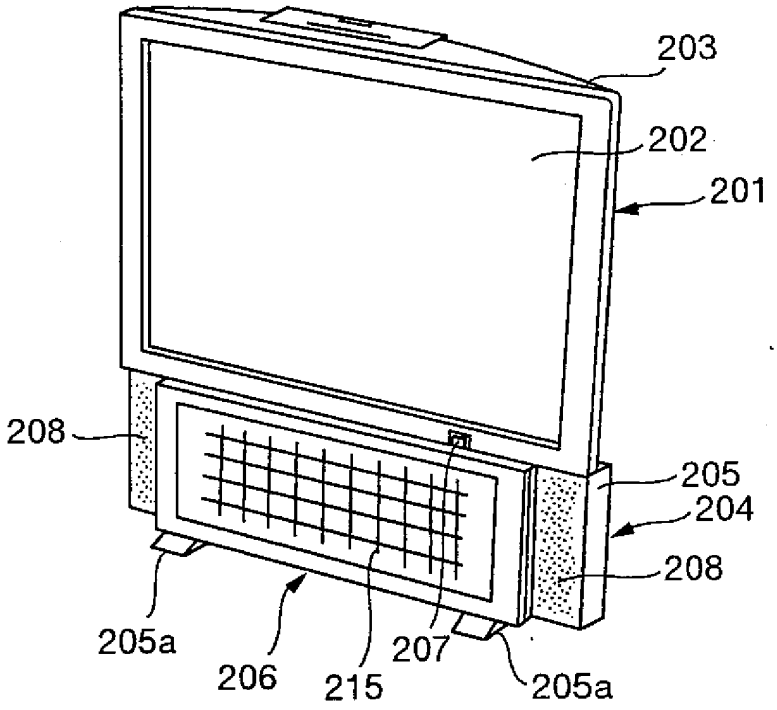
第31圖

第32圖A

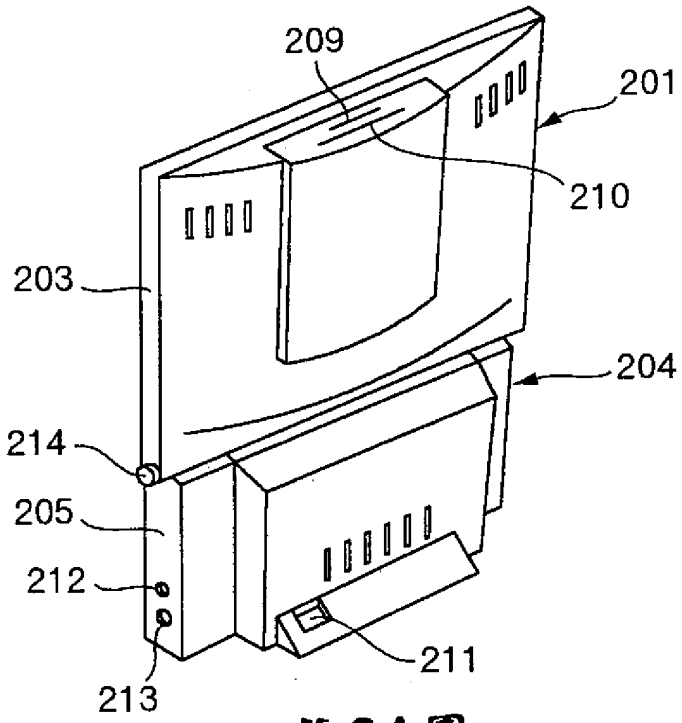
第32圖B

第32圖C

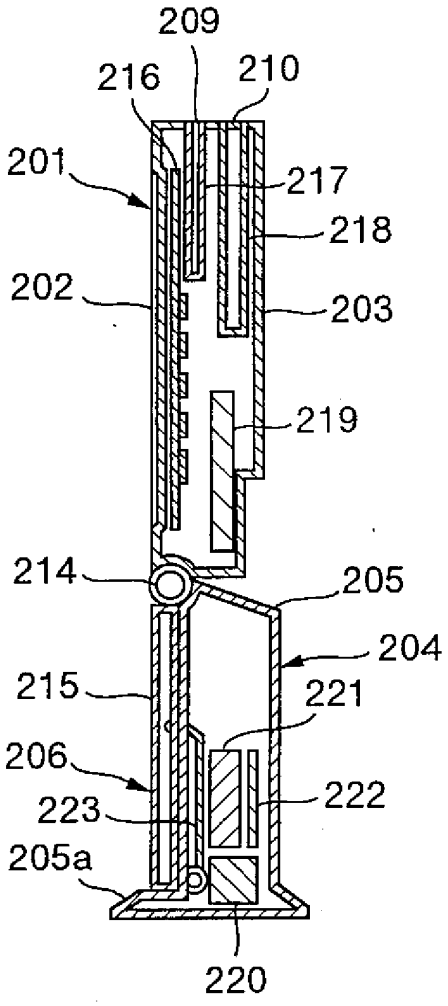



203
202
201
208
205
204
208
205a
206
215
207
205a

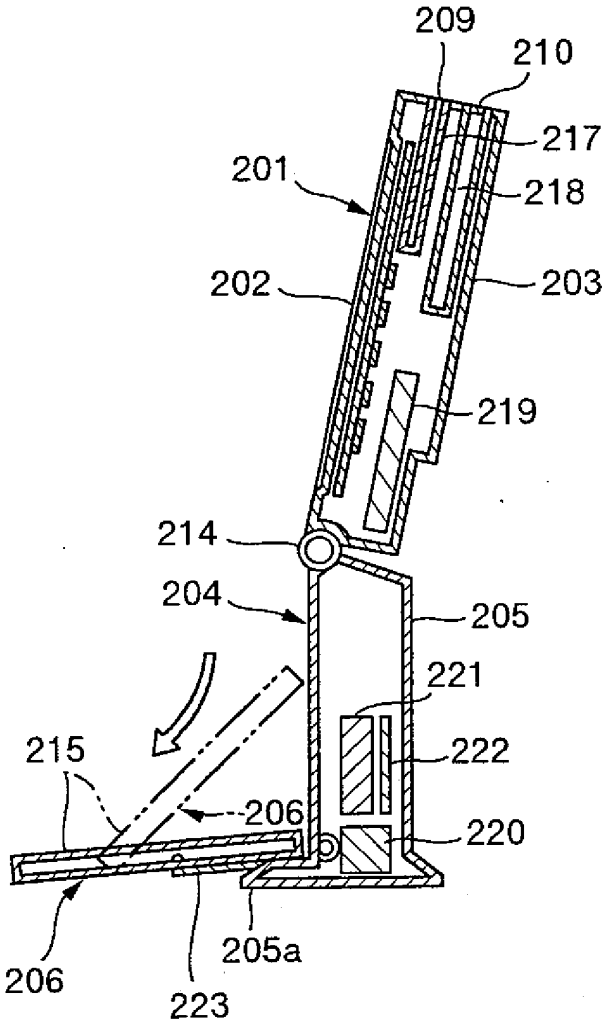
第33圖


209
201
210
203
204
214
205
212
211
213

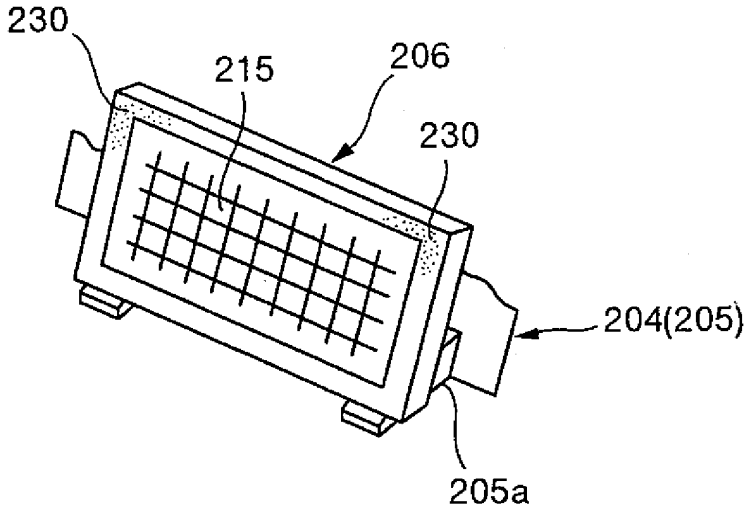
第34圖


209
216
210
201
217
218
202
203
219
214
205
204
215
221
206
222
223
205a
220

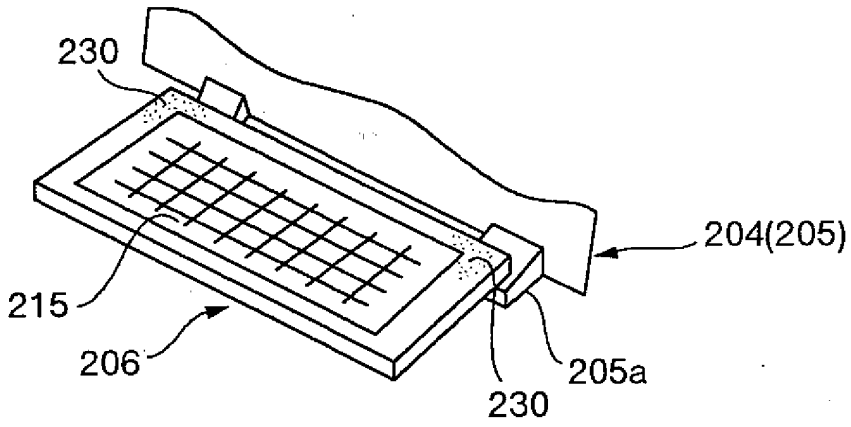
第35圖


209
210
217
201
218
202
203
219
214
204
205
221
215
222
206
220
206
205a
223

第36圖



第37圖



第38圖