

公 告 本

申請日期	89 年 2 月 1 日
案 號	89101747
類 別	A63F 9/00 13/00

A4
C4

487591

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書

一、發明 新型名稱	中 文	射靶電視遊戲裝置及射靶電視遊戲之射擊結果顯示方法
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	(1) 久木野雅昭 (2) 中川伸一 (3) 松山重信
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本 (1) 日本國兵庫縣加古川市加古川町美乃利四一〇
	住、居所	(2) 日本國兵庫縣神戶市西區嵯台四一一六四 住宅科樂美二一〇 (3) 日本國兵庫縣神戶市東灘區魚崎中町一一八一
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 科樂美股份有限公司 コナミ株式会社
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都港區虎ノ門四丁目三番一號
	代 表 人 姓 名	(1) 上月景正

裝

訂

線

申請日期	89 年 2 月 1 日
案 號	89101747
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 新型名稱	中 文	
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	(4) 井上佳久 (5) 西尾浩一 (6) 長尾博文
	國 籍	(4) 日本 (5) 日本 (6) 日本
	住、居所	(4) 日本國兵庫縣加古川市尾上町長田八五-四 城市YH-B棟一〇二號 (5) 日本國兵庫縣神戸市垂水區学が丘二丁目一番 四一一-五〇八 (6) 日本國兵庫縣神戸市中央區筒井町三-一七- 一二-三〇九
三、申請人	姓 名 (名稱)	
	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

申請日期	89 年 2 月 1 日
案 號	89101747
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 新型名稱	中 文	
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	(7) 小西等
	國 籍	(7) 日本
		(7) 日本國兵庫縣明石市魚住町西岡二四六一－八
	住、居所	
三、申請人	姓 名 (名稱)	
	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 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

本案未曾在國外申請專利

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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明()

[技術領域]

本發明有關以模擬槍瞄準顯示在監視器畫面的敵對戲角 (character) 的射靶電視遊戲裝置及作成爲在監視器畫面內進行射擊結果之顯示的射靶電視遊戲之射擊結果顯示方法。

[背景技術]

以往，例如在日本專利特開平 1 0 - 2 3 0 0 8 1 號公報中揭示一種射靶電視遊戲裝置，該裝置具備藉由成爲標的的敵對人物顯示在監視器上而構成遊戲畫面監視器畫面，及具有朝向此監視畫面按擬似性地發射子彈的扳機 (trigger) 的模擬槍，藉由扣模擬槍之扳機顯示爲子彈似乎在監視器畫面往預定方向進行，並作成爲當此子彈命中敵戲角時該敵戲角將在遊戲畫面內被破壞或從遊戲畫面消失等變更敵戲角之顯示狀態者。

然而，實際的狙擊手由於在從遠距離的狙擊時使用具備遠望鏡的槍、在此情形將有手震移之影響，在狙擊失敗時將被反擊等特別的狀況下狙擊之故，如全然不考慮此等狀況，則遊戲中缺少真實感且缺少趣味性。

[發明之揭示]

本發明係針對上述課題而開發者，係以提供一種藉由使遊戲成爲充滿真實感者而更能提升有趣性的射靶電視遊戲裝置及射靶電視遊戲之射擊結果顯示方法爲目的。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (2)

本發明之主要要素，係一種使用模擬槍狙擊顯示在監視器畫面的敵戲角色的射靶電視遊戲裝置，具備：在前述監視器畫面顯示包含敵戲角的3度空間之遊戲賽場畫像的畫像顯示裝置；及設置在前述模擬槍中的顯示構件上，放大顯示前述畫像中對應朝向模擬槍的部份的小領域之畫像的放大畫像顯示裝置者。

依照此構成，由於前述監視器畫面上藉由監視器裝置顯示包含敵戲角的3度空間的遊戲賽場畫像，並在前述模擬槍所設置的顯示構件上藉由望遠鏡裝置放大顯示前述畫像中對應朝向模擬槍的部份的小領域之畫像之故，可使遊戲作成為更充滿真實感者，而更提升有趣性。

[圖式之簡單說明]

第1圖：表示有關本發明之一實施形態的射靶電視遊戲裝置之概略構成的外觀斜視圖。

第2圖：表示射靶電視遊戲裝置之模擬槍之詳細構成的剖面圖。

第3圖：表示射靶電視遊戲裝置之控制系統的方塊圖。

第4圖：說明射靶電視遊戲裝置之動作的流程圖。

第5圖：說明射靶電視遊戲裝置之動作的流程圖。

第6圖：說明射靶電視遊戲裝置之動作的流程圖。

第7圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之

五、發明說明 (3)

一 例 。

第 8 圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之一例。

第 9 圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之一例。

第 1 0 圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之一例。

第 1 1 圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之一例。

第 1 2 圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之一例。

第 1 3 圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之一例。

第 1 4 圖：表示顯示在射靶電視遊戲裝置的遊戲畫面之一例。

主 要 元 件 對 照

10	遊 戲 裝 置 本 身
12	監 視 器
13	控 制 部
16	位 置 演 算 部
20	模 擬 槍
22	液 晶 單 元 (相 當 於 顯 示 構 件)
23	望 遠 鏡

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (4)

- 25 扳 機
- 26 槍 口 方 向 感 測 器
- 31 唯 讀 記 憶 體 (ROM)
- 31a 戲 角 (character)資 訊 記 憶 裝 置
- 31b 遊 戲 家 (player) 資 訊 記 憶 裝 置
- 32 隨 機 存 取 記 憶 體 (R A M)
- 130 遊 戲 控 制 部
- 131 描 畫 控 制 部
- 132 描 畫 處 理 部
- 132a 畫 像 顯 示 裝 置
- 132b 放 大 畫 像 顯 示 裝 置
- 132c 震 移 防 止 裝 置
- 132d 子 彈 顯 示 裝 置
- 132e 命 中 處 理 裝 置
- 132f 再 遊 戲 畫 面 顯 示 裝 置
- 132g 中 彈 顯 示 裝 置
- 133 戲 角 控 制 部
- 134 子 彈 控 制 部
- 135 命 中 判 定 部
- 135a 命 中 判 定 裝 置
- 135b 遊 戲 繼 續 進 行 指 數 演 算 裝 置
- 136 近 接 判 定 部
- 136a 近 接 判 定 裝 置
- 136b 反 擊 處 理 裝 置

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(5)

〔本發明之實施最佳形態〕

第 1 圖係表示有關本發明的射靶電視遊戲裝置之概略構成的圖，第 2 圖係表示模擬槍之詳細構成的圖，(a) 為部份側面剖面圖，(b) 為表示角度檢測裝置部分的圖。如第 1 圖所示，射靶電視遊戲裝置係由遊戲裝置本體 10 及模擬槍 20 所構成。

其中，遊戲裝置本體 10，具備：由 CRT（陰極射線管）而成的監視器 11；對應預先所設定的遊戲程式與模擬槍 20 之射擊結果進行遊戲之同時，對上述監視器 11 送出畫像信號的控制部 13。又，遊戲機本體 10，具備有當從模擬槍 20 之槍口 28 按擬似性方式發射子彈之情形其彈道將與監視器 11 之畫面上進行交叉的，所謂演算交叉點位置的位置演算部 16。另外，雖未圖示，遊戲裝置本體 10 再具備硬幣投入口及開始開關。

模擬槍 20，係經高度設定為監視器 11 之略中央高的位置。又模擬槍 20，在與監視器 11 離開預定距離的位置上配設有對遊戲機本體 10 經位置固定的基部 201，並將槍本體 21 在垂直方向按搖動可能之方式，且在水平面內按旋轉可能之方式安裝在此基部 201。又，如第 2 圖 (a) 所示，在槍本體 21 之上部具備內藏顯示面朝向後方的液晶單元 (LCD 單元；相當於顯示構件) 22 的筒狀之望遠鏡 23 之同時，在槍本體 21 之下部具備有能與微開關 24 頂接的扳機 25。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (6)

具體而言，槍本體 2 1 之最下部按搖動自如之方式安裝在水平搖動軸 2 0 2 之周圍，而此水平搖動軸 2 0 2 按旋轉自如之方式再安裝在垂直旋轉軸 2 0 3 之周圍。前述搖動係作成爲其容許角度將被停止器 2 0 4 限制之同時，並以緩衝橡膠 2 0 5 緩和因此限制所引起的衝擊。又，如第 2 圖 (b) 所示，安裝在水平搖動軸 2 0 2 的扇形之齒輪 2 0 2 a 上經咬合小直徑的齒輪 2 0 2 b，並在此小直徑齒輪 2 0 2 b 之旋轉軸安裝有作爲俯仰角感測器的旋轉式之可變電阻器 2 0 2 c。前述旋轉而言，其旋轉角度將被未圖示的緩衝橡膠所限制之同時，進行此旋轉的垂直旋轉軸 2 0 3 將藉由基部 2 0 1 之軸承 2 0 6 而被旋轉自如之方式支撐軸，並在與安裝在此垂直旋轉軸 2 0 3 的齒輪 2 0 3 a 咬合的小直徑之齒輪 2 0 3 b 之旋轉軸上，安裝有作爲旋轉角感測器的旋轉式之可變電壓器 2 0 3 c。亦即，藉由從此等 2 個可變電阻器 2 0 2 c，2 0 3 c 所輸出的電壓值，構成有特定槍口所朝向的角度的槍口方向感測器 2 6。在此，可使用編碼器或其他能檢測角度的電位計等以替代可變電阻器。

再者，液晶單元 2 2，微開關 2 4 及槍口方向感測器 2 6 分別以電纜 2 7 連結至遊戲裝置本身 1 0 之控制部 1 3 及交叉點位置演算部 1 6。

此模擬槍 2 0，係作成爲當扣扳機 2 5 時，例如微開關 2 4 成爲 O N，則藉由夾介電纜 2 7 將屬於此 O N 信號的扣扳機信號往控制部 1 3 送出，而每扣 1 次扳機，或繼

五、發明說明(7)

續扣扳機當中在控制部 1 3 內按預定間隔並連續預定數（例如 5 次）產生子彈發射信號之方式者。另外，在液晶單元 2 2 之前面側，視必要，備有接目鏡 2 9。

第 3 圖係表示上述射靶電視遊戲裝置的控制系統的方塊。在此圖中，控制系統係由上述之控制部 1 3，位置演算部 1 6，硬幣檢測部 1 8，啓動開關 1 9，唯讀記憶體（R O M）3 1 及隨機存取記憶體（R A M）3 2 所構成。

控制部 1 3，係由 C P U（中央處理單位）等所構成，而具備遊戲控制部 1 3 0 及描畫控制部 1 3 1 之各功能處理部。

遊戲控制部 1 3 0，係根據記憶在 R O M 3 1 的程式進行遊戲畫面之視點位置之變更或遊戲全體之控制動作者。又，遊戲控制部 1 3 0，依從硬幣檢測部 1 8 所送出的檢測信之有無判定在硬幣投入口是否投入硬幣之同時，並依從啓動開關 1 9 的信號之有無判斷是否遊戲開始。

又，R O M 3 1 記憶有：進行遊戲全體之控制的遊戲程式（遊戲畫面之視點位置之移動，各戲角之移動）；控制畫面的程式，各戲角之移等）；控制畫面的程式；為各戲角顯示在監視器 1 1 及望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 之用的多角形之頂點座標資料或紋理之色彩資料；使射擊音，近接命中等之效果音發生的聲音資料等。R A M 3 2 係為暫時保管處理中的資料等者。

描畫控制部 1 3 1 具備：描畫處理部 1 3 2；角色控

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (6)

制部 1 3 3 ；子彈控制部 1 3 4 ；命中判定部 1 3 5 ；以及近接判定部 1 3 6 之各功能部。

描畫處理部 1 3 2 係為描畫：由靜止的戲角，建造物等之戲角而成的固定戲角；由汽車等移動地上的戲角而成的移動角色；由直升機或飛機等空中飛行的戲角而成的飛行戲角；以及假裝從模擬槍 2 0 所發射的子彈等者，而由：畫像顯示裝置 1 3 2 a ；放大畫面顯示裝置 1 3 2 b ；防止不清晰裝置 1 3 2 c ；子彈顯示裝置 1 3 2 d ；命中處理裝置 1 3 2 e ；再遊戲畫面顯示裝置 1 3 2 f 以及中彈顯示裝置 1 3 2 g 而成。此描畫處理部 1 3 2 係根據來自遊戲控制部 1 3 0 的描畫命令而進行預定之處理。

作為描畫命令，有使用多角形而為描畫立體性的 3 度空間畫像之用的描畫命令，為描畫通常之 2 次空間畫像之用的描畫命令。在此，多角形 (polygon) 係指多角形之二次空間畫像而在本實施形態中使用三角形或四角形

使用多角形而為描畫立體性的畫像之用的描畫命令係由：R O M 3 1 之多角形頂點位址資料；表示貼附在多角形的紋理資料 (texture data) 之緩衝區上的記憶位置的紋理位址資料；表示在顯示紋理資料之色彩的色彩調色資料之 R O M 3 1 上的記憶位置的色彩調色位址資料；以及顯示紋理之亮度的亮度資料而成。

此等資料之中，多角形頂點位址資料可藉由將 3 度空間上的多角形頂點座標資料，依據畫面本身 (視點) 之移動量資料及旋轉量資料進行座標變標及透視投影變換而取

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

代為 2 次空間上的多角形頂點座標資料而得。描畫處理部 1 3 2，係寫入對應以 3 個或 4 個多角形頂點位址資料表示的 R A M 3 2 之顯示區之範圍的紋理資料。

上述各角色係分別以多數個多角形所構成。描畫處理部 1 3 2 係使各多角形之 3 度空間上的座標資料記憶在 R A M 3 2 上。並且，如在監視器上使戲角依照預定之程式而動作之情形，則將進行如下列的處理。亦即，描畫處理部 1 3 2 將藉由依據 R A M 3 2 內所保持的各多角形之頂點之三度空間座標資料，各多角形之移動資料以及旋轉量資料進行座標變換，而依次求出各多角形之移動後及旋轉後之 3 度空間資料。如此所得的各多角形之 3 次空間座標之中，將水平及垂直方向之座標資料在假想畫像平面上進行透視投影變換，並將由此透視影變換所得的 2 次空間座標資料作為 R A M 3 2 之顯示區上之位址資料，亦即，在上述 2 度空間上的多角形頂點位址資料。描畫處理部 1 3 2 將在由 3 個或 4 個之多角形頂點位址資料所表示的 R A M 3 2 之顯示區上寫入預光經分配的紋理位址資料表示的紋理資料。據此，在監視器 1 1 上面將顯示在多數個多角形貼附有紋理資料的戲角（固定戲角、移動戲角、飛行戲角等）。

通常之為描畫 2 次空間畫像之用的描畫命令，係由：頂點位址資料；紋理位址資料；表示在顯示紋理資料之色彩的色彩調色資料之 R O M 3 1 上的記憶位置的色彩調色位址資料；以及顯示紋理之亮度的亮度而成。

五、發明說明(10)

戲角控制部 1 3 3，係讀出：記憶在 R O M 3 1 的構成固定戲角，移動戲角以及飛行戲角的各多角形之頂點座標資料；移動量資料以及旋轉量資料並輸出至描畫處理部 1 3 2 者。

描畫處理部 1 3 2 之畫像顯示裝置 1 3 2 a 及放大畫像顯示裝置 1 3 2 b，將依據此等資料在監視器 1 1 及望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 上進行固定戲角，移動戲角以及飛行戲角之顯示。此中，放大畫像顯示裝置 1 3 2 b 並非僅將顯示在監視器 1 1 的畫像放大者，而係使用 R O M 3 1 內之多角形，紋理而作成者，較監視器 1 1 之畫像為高精緻的放大畫像。隨著，較顯示在監視器 1 1 所顯示的畫像，將液晶單元 2 2 所表示的放大畫像作成為明亮者。據此，玩家將可容易視認遠距離之目標的戲角。但，如使用此種放大畫面之情形，手持模擬槍的玩家之微少的手震移將被放大而狙擊之命中率即降低。於是，在本發明中，為減少此種手震移之影響起見，在相當於在望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 所顯示的放大畫像之中心的遊戲賽場內之位置與敵戲角之間的距離如在預定範圍內時，則具備有設定不使模擬槍 2 0 之朝向之震移連帶至放大畫面的不感帶的震移防止裝置 1 3 2 c。具體而言，由於愈靠近戲角愈提升在實際之計測角度之假想空間內的刻度之密集度程度，而愈接近該戲角愈放大畫面將難於動作，惟將作成為隨著離開該戲角使放大畫面易於動作。此外，可作成為例如使對放大畫面之遊戲畫面的連帶速度遲緩，或如上適當的過

五、發明說明 (11)

濾器使操作感度遲鈍化等。藉此，將使敵戲角之狙擊更為容易。

又，戲角控制部 1 3 3 亦對命中判定部 1 3 5 及近接判定部 1 3 6 輸出上述多角形之頂點座標資料、移動量資料以及旋轉量資料。在此，上述之固定戲角、移動戲角以及飛行戲角將係成為模擬槍 2 0 之標的者。

子彈控制部 1 3 4，係按預定間隔僅就連續預定數（例如 5 發）讀出記憶在 R O M 3 1 的構成子彈的多角形之頂點座標資料等之同時，並依據在上述位置演算部 1 6 所算出的模擬槍 2 0 之交叉點位置資料，對應交叉位置而預先決定的子彈之進行方向（例如記憶體中記憶有以表（table）形式在交叉位置所對應的方位資料）、以及預先所決定的子彈之速度（例如馬赫 3），對每一個遊戲畫面（框畫面）預先算出從模擬槍 2 0 所發射的子彈的彈道（彈道模擬），並將其彈道資料輸出至描畫處理部 1 3 2，命中判定部 1 3 5 以及近接判定部 1 3 6 者。描畫處理部 1 3 2 之子彈顯示裝置 1 3 2 d，係進行預定之描畫處理並對每一個遊戲畫面在監視器 1 1 上進行子彈之顯示，且在望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 上進行子彈之顯示。

來自槍口方向感測器 2 6 的各檢測信號將介由電纜 2 7 輸出至位置演算部 1 6。此位置演算部 1 6，係依據來自上述槍口方向感測器 2 6 的檢測信號算出上述交叉點位置，並將其算出結果輸出控制部 1 3 者。此交叉點位置之算出，無關子彈之發射之有無將在每次改換遊戲畫面（

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

例如每 30 分之 1 秒) 時實施。另一方面，作成爲當扣扳機 22 而接受來自微開關 24 的檢測信號，則每按預定之時間單位 (例如每輸出上述子彈發射信號時，亦即，10 次 / 秒) 上述交叉點位置資料將被置入控制部 13 內而在監視器 11 上顯示子彈。此子彈，將在監視器 11 內按往對應交叉點位置資料預先所設定的預定之方向進行之方式顯示。

換言之，上述子彈之進行方向係設定爲按沿著連結上述交叉點位置與槍之位置的線上往監視器 11 之遊戲畫像之深度方向進行之方式。例如，在遊戲者將槍口對向監視器 11 之中央之情形，子彈將設定爲從監視器 11 之中央的交叉點位置按原樣照直 (在遊戲畫面內且水平方向) 進行的方式，又，如交叉點位置在監視器 11 之左側 (或右側)，則子彈將設定爲從交叉點位置朝向監視器 11 之左端 (或右端) 方向進行之方式。爲使子彈在監視器內的進行狀態更具真實性起見，可作成爲加進上下方向之成份，較佳爲加進稍微下方向之成份。

上述交叉點位置係將設置在遊戲畫面近旁之預定位置且由 L E O (發光二極體) 等而成的點光線使用配置在槍口近旁的區域感測器攝影，從其畫像區域內的點光源之攝影位置算出槍口所朝向的監視器上之位置，或者，亦可作成爲一方面在模擬槍上配設由光二極體 (photo diode) 等而成的受光元件，一方面藉由因扣模擬槍的扳機而監視器顯示亮線 (bright line) 以形成白條畫面，使上述受光元件

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

能受光其白條畫面之光柵掃描 (raster scan) 之光之方式，而從光柵掃描開始與受光時序 (timing) 止的時間差而得出。特別是在槍口未經固定的情形下係有效的。

另外，在本實施形態中，由於作成爲在扣扳機 2 2 當中能按預定間隔就預定數連續發射子彈之故，同一遊戲畫面上將顯示複數個子彈。又，彈道模擬係在每次重寫遊戲畫面時將就各子彈實施，並作成爲能特定先命中戲角的子彈或近接的子彈。

命中判定部 1 3 5 之命中判定裝置 1 3 5 a 係判定上述固定戲角，移動戲角或飛行戲角與上述各子彈之彈道是否互相交叉，亦即，判定各子彈是否命中固定戲角，移動戲角或飛行戲角者。換言之，可由計算判定畫面內之全多角形之面與子彈之彈道資料在 3 度空間座標上之交叉之有無並執行命中判定。並且，如判定爲有交叉時，將對描畫處理部 1 3 2 輸出就其子彈的交叉信號。據此，描畫處理部 1 3 2 將在監視器 1 1 及液晶單元 2 2 上顯示戲角控制部 1 3 3 依據從 R O M 3 1 讀出的多角形之頂點座標資料而戲角仰身倒下等狙擊成功的情況，另一方面戲角控制部 1 3 3 依據從 R O M 3 1 讀出的多角形之頂點座標資料使中子彈的戲角被打倒在地面的狀態，或從遊戲畫面消滅的狀態。

亦即，因應子彈經已命中任一戲角之事實，並藉由在子彈之命中前後變化遊戲畫面之顯示而進行射擊結果之顯示。此種處理係由命中處理裝置 1 3 2 e 執行。並且，命

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (14)

中戲角的瞬間之畫面將在監視器 1 1 上的例如在左上角作成小畫面進行再遊戲顯示 (參照第 1 2 圖) 。前述命中處理裝置 1 3 2 e 中，為此再遊戲顯示具備有再遊戲顯示裝置 1 3 2 f 。

另外，當進行在命中判定部 1 3 5 中的命中判定時，因應從子彈控制部 1 3 4 對命中判定部 1 3 5 輸出各遊戲畫面中的各子彈之彈道資料，而從戲角控制部 1 3 3 對命中判定部 1 3 5 輸出各遊戲畫面中的各戲角之位置資料。命中判定部 1 3 5 就各子彈預先判定在任一遊戲畫面中是否有彈道與敵戲角之間的交叉，如判定為有交叉，則在移動戲角及飛行戲角時為就持有事先經判定為有交叉的彈道的子彈，又在固定戲角時則就全部子彈，在其彈道與敵戲角互相交叉的遊戲畫面，或在其彈道與敵戲角最接近時的狀態之遊戲中，將交叉信號輸送至描畫處理部 1 3 2 。描畫處理部 1 3 2 之命中處理裝置 1 3 2 e 即接受其交叉信號而顯示當子彈命中敵戲角的情形之上述射擊結果。又，R O M 3 1 具備戲角資訊記憶裝置 3 1 a 及遊戲者 (player) 資訊記憶裝置 3 1 b 。其中戲角資訊記憶裝置 3 1 a 預先記憶有頭領戲角或手下戲角等之扮演資料或敵戲角之手腳，頭等部位資料等，按照此戲角資料而前述射擊結果將變成不相同者。例如手下戲角之情形雖以 1 次之打擊即可打倒，惟在頭領戲角之情形時，如僅對手腳打擊次時不能將其打倒而必須打擊數次，如對頭部僅以 1 次之打擊即可打倒等。遊戲者資訊記憶裝置 3 1 b 記憶有屬於

五、發明說明 (15)

遊戲者之遊戲繼續進行的指數的遊戲者資訊。前述命中判定裝置 1 3 5 具備有使此指數按每狙擊（或每中彈）減少預定量的遊戲繼續進行指數演算裝置 1 3 5 b。

又，近接判定部 1 3 6 之近接判定裝置 1 3 6 a 係當命中判定部 1 3 5 之命中判定裝置 1 3 5 a 判定為無交叉（無命中）時，判定包圍上述戲角之周圍的預定之範圍內之空間位置（可以僅為子彈飛來的側之空間位置。）與上述各子彈之彈道有否交叉，亦即，各子彈之彈道有否近接戲角者。另外，近接判定部 1 3 6 係依據上述敵戲角之位置資料算出規定上述預定之範圍內之空間的位置資料之後，藉由其位置資料與上述子彈之彈道資料之比較而進行判定。

接著，當經判定為近接時，對反擊處理裝置 1 3 6 b 輸出近接信號之同時，亦對描畫處理部 1 3 2 輸出。由此，描畫處理部 1 3 2 之畫像顯示裝置 1 3 2 a 及放大畫像顯示裝置 1 3 2 b 將依據戲角控制部 1 3 3 從 R O M 3 1 讀出的多角形之頂點座標資料，將敵戲角往槍所朝向之方向轉頭等，發覺狙擊時轉為反擊時之動作顯示在監視器 1 1 及望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 上（參照第 8 圖）。另一方面，響應就預先所定的預定數的子彈連續近接同一之戲角而因此近接信號將連續輸出，作成為戲角倒下地面的狀態之戲角畫面，或作成為飛行戲角之機翼被打斷等一部份經破損的狀態之戲角畫面，或作成為飛行戲角迴旋墜落的狀態之戲角畫面。又，響應近接信號之連續輸

五、發明說明 (16)

出，可作成爲飛行戲角依次改變色彩，或作成爲飛行戲角之形狀慢慢改變。

另外，亦可作成爲如扣扳機的同一年間內未能近接同一飛行戲角，則使受損害的戲角復歸至未受損害前之原來狀態之戲角。

亦即，響應子彈近接飛行戲角，藉由子彈近接戲角之前後變化遊戲畫面之顯示，而進行射擊結果之顯示。

另外，當進行在近接判定部 1 3 6 的命中判定時，響應各遊戲畫面中的各子彈之彈道資料從子彈控制部 1 3 4 輸出至近接判定部 1 3 6，各遊戲畫面中的飛行戲角之位置資料將從戲角控制部 1 3 3 輸出至近接判定部 1 3 6。近接判定部 1 3 6 就各子彈預先判定是否在任一遊戲畫面中子彈與飛行戲角近接，如經判定爲近接，則就先近接的子彈在對其子彈與飛行戲角互相近接的遊戲畫面或最靠近其子彈與飛行戲角互相近接的狀態的狀態之遊戲畫面中，將近接信號輸出至描畫處理部 1 3 2。描畫處理部 1 3 2 之命中處理裝置 1 3 2 e 將接受其近接信號並使之進行子彈近接飛行戲角的情形之上述射擊結果之顯示。

又，如前述近接信號輸出至前述近接判定部 1 3 6 之反擊處理裝置 1 3 6 b，則敵戲角轉變爲反擊而作出朝向畫面外之遊戲人發射子彈之動作，惟此時藉由命中判定部 1 3 5 之命中判定裝置 1 3 5 a，而進行敵戲角及遊戲者所發射的子彈的命中判定。此判定方法係與上述的對敵戲角的狙擊之情形相同。並且，經判定爲命中，則藉由描畫

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (17)

處理部 1 3 2 之中彈顯示裝置 1 3 2 g 進行中彈顯示 (參照第 9 圖 , 第 1 0 圖) 。此種中彈顯示有例如畫面之色彩將變化等 , 惟在圖中 , 為方便起見加以影線。又 , 由此 , 作成為遊戲者之屬於遊戲繼續進行指數的壽命值將會減少。另外 , 當因受敵戲角之反擊而遊戲者被擊中時 , 可作成為如同是本身為遊戲者的狙擊手倒下之樣子 , 搖動畫面。

其次 , 參照第 4 圖至第 6 圖的流程圖之下 , 就上述射靶電視遊戲裝置之動作說明之。

第 4 圖中 , 如接通電源 , 則藉由描畫處理部 1 3 2 將在監視器上顯示示範畫面 (步驟 S T 1) 。示範畫面之內容為預告 , 標題、遊戲、故事情節、等級 (ranking) 等。其次 , 判定是否在硬幣投入口已經入硬幣 (步驟 S T 2) , 如尚未投入硬幣 (在步驟 S T 2 為 N O) , 則繼續步驟 S T 1 之示範畫面之顯示 , 而如已經投入硬幣 (在步驟 S T 2 為 Y E S) , 則藉由描畫處理部 1 3 2 顯示起始畫面 (步驟 S T 3) 。

其次 , 判定是否按壓起始開關 1 9 (步驟 S T 4) , 如尚未按壓起始開關 1 9 (在步驟 S T 4 為 N O) , 則繼續顯示步驟 S T 3 之起始畫面 , 如已經按壓起始開關 1 9 (在步驟 S T 4 為 Y E S) , 則開始遊戲。

在此 , 如遊戲開始 , 則在監視器 1 1 及望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 上 , 顯示例如第 7 圖及第 8 圖所示的遊戲畫面。

第 7 圖係將在高層大樓之屋頂上躲藏敵戲角 P 1 的狀

五、發明說明 (18)

態顯示在監視器 1 1 上者，在此畫面中，由於模擬槍 2 0 與敵戲角 P 1 之間的距離（考慮遊戲空間的計算上之距離）離開相當遠之故，勉強能認識敵戲角 P 1 存在與否的程度。另一方面，第 8 圖係在望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 顯示的該戲角 P 1 的放大畫面，在此放大畫面中可容易認識該戲角 P 1 以槍瞄準這邊的狀態。

其次，就戲角開始後之處理說明之。亦即，當按第 4 圖之步驟 S T 4 按壓起始開關 1 9，則將顯示操作說明示範畫面，而對玩家要求選擇故事情節模式或技藝攻擊模式中的任一的模式選擇（步驟 S T 5）。在此，故事情節模式係指新手等能娛樂的通常的模式，而技藝攻擊模式係指需要高度技藝的模式之意。當然可設置此中間模式。又，此步驟 S T 5 可以跨越不做（skip）。

依照遊戲者（player）之選擇進行模式選擇（步驟 S T 6），如在此例如選擇，則將顯示故事情節示範畫面（步驟 S T 7）。其內容為序幕(opening)等。在此，此步驟 7 可以跨越不做。接著，將顯示賦給本身為狙擊者的任務(mission)之說明示範畫面（步驟 S T 8），並顯示狙擊者到達狙擊位置的示範畫面（步驟 S T 9）。在此，在步驟 S T 9 亦為可以跨越不做。然後，開始故事情節模式遊戲本體處理將開始（步驟 S T 1 0）。

其次，就故事情節模式遊戲本體處理說明如下。亦即，如開始故事情節模式遊戲本體處理，則如第 5 圖所示，則開始計時，由與預先設定的時間的比較，將判定遊戲是

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (19)

否已經時間到 (步驟 S T 1 0 1) 。如判定為時間到 (在步驟 S T 1 0 1 為 Y E S) ，則訊問遊戲者有否續玩之意願 (步驟 S T 1 0 2) 。如無續玩之意願 (在步驟 S T 1 0 2 為 N O) ，則成為比賽結果 (步驟 S T 1 0 3) ，並返回至前述步驟 S T 1 之示範畫面顯示。另一方面，如有續玩之意願 (在步驟 S T 1 0 2 為 Y E S) ，則被訊問是否任務達成不可能 (步驟 S T 1 0 4) 。如因尋找不著敵戲角等原因而成為任務達成不可能 (在步驟 S T 1 0 4 為 Y E S) ，則成為清場 (stage clear) 並返回至前述步驟 S T 1 之示範畫面顯示。此清場將會影響評分，時間加減計算。另一方面，如非任務達成不可能 (在步驟 S T 1 0 4 為 N O) ，則進入中斷處理 (interrupt handling) 。

亦即，如中斷許可出現，則如第 6 圖所示，將在子彈控制部 1 3 4 中輸入在交叉點位置演算部所算出的交叉點位置資料 (步驟 S T 2 0 1) ，接著進行判定有否扣模擬槍 2 0 之扳機 2 5 (步驟 S T 2 0 2) 。如經扣扳機 2 5 (在步驟 S T 2 0 2 為 Y E S) ，則在遊戲控制部 1 3 0 中判定是否子彈發射時機 (步驟 S T 2 0 3) ，如判定為子彈發射時機 (在步驟 S T 2 0 3 為 Y E S) ，則將發射新子彈 (步驟 S T 2 0 4) 。

其次，首先算出所發射子彈之各遊戲畫面 (監視器 1 1 及望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 之各畫面) 上的彈道 (步驟 S T 2 0 5) 。在此，由於在各畫面上存在有所發射

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (20)

的子彈，故將預先算出就各子彈在各遊戲畫面中的彈道。並且進行各子彈有否直接打中（是否命中）例如第 11 圖中的戲角，就各戲角（固定戲角，移動戲角，飛行戲角）依序判定（步驟 S T 2 0 6），如打中時（在步驟 S T 2 0 6 為 Y E S）則進行就其打中的子彈的命中（hit）處理（步驟 S T 2 0 7）。

此命中處理係指，子彈打中例如本身為固定戲角的敵戲角之情形，戲角控制部 1 3 3 從 R O M 3 1 讀出為顯示敵將仰身而倒的情形之用的多角形之頂點座標資料的處理之意。又，如第 15 圖所示，如打中本身為飛行戲角的飛機之情形，戲角控制部 1 3 3 從 R O M 3 1 讀出為顯示其飛機墜落的狀態之用的多角形之頂點座標資料等的處理之意，而如打中本身為移動戲角的汽車之情形，戲角控制部 1 3 3 從 R O M 3 1 讀出為顯示汽車被破壞的狀態之用的多角形之頂點座標資料等的處理之意。又，在此命中處理中，包含例如，響應子彈打中戲角而從 R O M 3 1 讀出效果音等之音聲資料，或從 R O M 3 1 讀出為在監視器畫面上顯示得分之用的畫像資料的處理等。另外，亦可作成為如子彈打中屬於一般人的戲角時將會影響評分或時間加減算之方式。

又，如子彈未擊中戲角時（在步驟 S T 2 0 6 為 N O），則將判定經判定未擊中的戲角是否敵戲角（步驟 S T 2 0 8）。在此，圖中的本步驟之「戲角否？」係指「敵戲角否？」之意。如係戲角，則進行判定子彈是否在近接

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (21)

敵戲角的位置（包圍該戲角之周圍的預定之範圍內之空間位置（步驟 S T 2 0 9）。如子彈在近接敵戲角的位置時（在步驟 S T 2 0 9 為 Y E S），就所近接的子彈進行近接命中處理（步驟 S T 2 1 0）。

此近接命中處理係指戲角控制部 1 3 3 從 R O M 3 1 讀出例如為顯示因子彈靠近敵戲角而該戲角發覺被狙擊的情況等之用的多角形之頂點座標資料的處理之意。藉由近接命中處理，而進行被經發覺狙擊的敵戲角反擊的反擊處理（步驟 S T 2 1 1）。此反擊處理內容係如敵戲角命中，則遊戲者將依預定之或然率中彈之意。

在此，就第 7 至第 1 5 圖說明之。第 7 圖係在監視器 1 1 上顯示被敵戲角反擊時之情況者。第 8 圖係其部份放大圖，亦即將在望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 顯示的畫面。圖中在圓形畫面中顯示有十字，而以如此圖面表示其為望遠鏡 2 3 之液晶單元 2 2 之畫面（以下相同）。如此，使用望遠鏡容易認識在監視器上難於視認的敵戲角 P 1。第 9 圖及第 1 0 圖係敵戲角 P 1 所發射的子彈命中遊戲者的瞬間之畫面。如前述，該圖之影線表示其情況。第 1 1 圖係子彈 D 命中敵戲角 P 2 的瞬間之畫面。在圖中之中央十字內可看見朝向敵戲角飛奔的子彈 D。

第 1 2 圖係敵戲角 P 3 中彈的瞬間之畫面。判定擊中敵戲角之同時，在畫面之左上角將出現再遊戲（replay）用之小畫面 R P，由此，遊戲者將可確實其瞬間並且遊戲者以外者亦不致看漏此擊中。第 1 3 圖表示遊戲者瞄準飛

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (2)

行戲角 H 時之從其視點所觀看的畫面。第 1 4 圖表示狙擊上述飛行戲角 H 成功時的畫面。

並且，在執行步驟 S T 2 0 7 之命中處理後，執行步驟 S T 2 1 1 之反擊處理後，在根據 S T 2 0 8 被判定非敵戲角後，或者在步驟 S T 2 0 9 判定為非近接之後，在遊戲控制部 1 3 0 進行就所有子彈及戲角的判定是否終了之判定（步驟 S T 2 1 2），如尚未終了時（在步驟 S T 2 1 2 為 N O），返回步驟 S T 2 0 6 反覆執行上述之判定及處理。如已終了時（在步驟 S T 2 1 2 為 Y E S），則返回第 5 圖所示之流程圖。

以上之步驟 S T 1 0 1 至 1 0 6 之中斷處理時，將反覆執行至標的成為最終者為止（步驟 S T 1 0 8）。並且，如係最終標的者（在步驟 S T 1 0 8 為 Y E S），而成為清場（步驟 1 0 9），返回第 4 圖之流程圖並進至其步驟 S T 1 1。在此，如不執行中斷處理中之新子彈發射及命中處理之情形，則可作為每逢其時返回至步驟 S T 1 0 1。

在第 4 圖之步驟 S T 1 1 中，進行再遊戲示範畫面顯示。在此進行圖像映像式的示範。其次，移至結果評分示範畫面顯示（步驟 S T 1 1 2）。在此，進行時間加減算並出現作為狙擊者的遊戲者之得分將出現在畫面上。以上的故事情節模式下的遊戲（步驟 S T 7 至 1 2）將反覆進行至最終舞台（stage）（步驟 S T 1 3）。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

如係最終舞台（在步驟 S T 1 3 為 Y E S ） ， 則移至結局 (ending) 示範畫面（步驟 S T 1 4 ） 。 在此準備有複數個（ 2 ， 3 種 ） 之結局。另外，此步驟 S T 1 4 亦可以跨越不做。其次，進行登名處理 (name entry) （步驟 S T 1 5 ） 並進行獲得高分的遊戲者之名字被晉級的級位 (ranking) 示範畫面顯示（步驟 S T 1 6 ） 。 由此，遊戲者可以自己技倆與他人競爭，並且亦可以複數個人數玩耍遊戲。然後進行遊戲結束 (game over) 畫面顯示（步驟 S T 1 7 ） 並返回前述步驟 S T 1 之示範畫面。

惟在前述步驟 S T 6 中如選擇技藝模式的情形時，移至射靶規定額說明示範畫面顯示（步驟 S T 1 8 ） 。 其次，開始技藝攻擊遊戲本體處理（步驟 S T 1 9 ） 。 其基本上，此技藝攻擊遊戲本體處理係與前述的故事情節模式遊戲相同，惟作成爲例如短縮給予遊戲者之持有時間，或加快本身爲射靶的敵戲角之動作等要求作爲狙擊者更高度技倆的內容。

在此，如經判定爲規定額達成（成功）未實現（在步驟 S T 2 1 爲 N O ） ， 則不待最終端舞台而跨越至後述的步驟 S T 2 3 ， 惟如經判爲規定額達成（成功）已實現（在步驟 S T 2 1 爲 Y E S ） ， 則至最終舞台止反覆進行前述步驟 S T 1 8 至 2 1 之技藝攻擊遊戲本體處理等（步驟 S T 2 2 ） 。

然後，如到達最終舞台，則進行登名處理（步驟 S T 2 3 ） ， 接著進行級位示範畫面顯示（步驟 S T 2 4 ） ，

五、發明說明 (4)

並進行遊戲結束畫面顯示 (步驟 S T 2 5) 後返回前述步驟 S T 1 之示範畫面。

另外，本發明係不限定在上述實施形態而可採用如下列的變形形態。

(1) 遊戲裝置本體 10 係作成爲使用 C R T 的監視器 11 上直接顯示遊戲畫面的構成，亦可例如將 C R T 改變爲 L C D (液晶顯示器) 等，或作成爲在螢幕上從投影機投影遊戲畫面的構成。又，模擬槍 20 在扣扳機當中不限定爲連續發射子彈的連發槍，而亦可爲每扣 1 次扳機發射 1 發子彈的單發槍。當然，如連發槍的模擬槍之情形，係較單發槍爲適合近接命中處理者。又，亦可作成爲經射擊預定數後子彈射盡後顯示更換子彈缺的畫面並使其在預定時間內不能射擊之方式。

(2) 對敵戲角係採用命中判定及近接命中判定兩者，惟亦可作成爲僅採用近接命中判定以構成遊戲內容。即使在此情形，亦可對同一戲角，藉由進行子彈按預先所決定的預定次數連續近接飛行戲角即被墜落或被破壞等之上述種種射擊結果之顯示，而作成爲富有趣味性者。反之，對遊戲者係僅採用命中判定，惟亦可作成爲採用命中判定及近接命中判定之兩者。在此情形，由於遊戲者可享受作爲狙擊者的刺激感之故，可使遊戲作成爲更富有趣味性者。

(3) 敵戲角不限定於顯示在地上及空中者，亦可爲例如顯示在海上或海中者，航行船隻亦可作成爲與航空器

五、發明說明(5)

同樣處理。又，亦可作成爲遊戲者乘坐汽車或飛機而狙擊地上之敵戲角之方式。在此情形，作成爲假裝遊戲者乘坐交通工具之方式稍爲搖擺，則難於狙擊而提升遊戲之難易度。

(4) 不限定於營業用之射靶電視遊戲裝置，亦能適用於個人電腦或家庭用遊戲裝置等。亦即，如利用於個人電腦或家庭用遊戲裝置等的情形，可將記錄有本發明之射擊結果顯示程式的記錄媒體插入個人電腦或家庭用遊戲裝置等之控制部所備的驅動機 (drive) 內等以進行遊戲。

(5) 遊戲中，可作成爲敵戲角可使複數個人之手下戲角及 1 人或預定人數之頭領戲角登場，並使各戲角持有中彈耐久次數資訊，特別是頭領戲角即作成爲中彈預定發數後始能打倒的方式以提升遊戲性。

如上說明，本發明之電視遊戲裝置，由於在監視器 11 之畫面上藉由畫像顯示裝置 132a 而顯示包含敵戲角的 3 度空間之遊戲賽場畫像，並在設置在模擬槍 20 的望遠鏡 23 之液晶單元上藉由放大畫像顯示裝置 132b 而放大顯示前述畫像中朝向模擬槍 20 的部分所對應的小領域之畫像之故，可使遊戲成爲充滿真實感以提升趣味性。

另外，本發明之射靶電視遊戲之射擊結果顯示方法，可藉由上述射靶電視遊戲裝置之動作而具體實現。

如上述，本發明由於在監視器畫面上顯示包含敵戲角的 3 度空間之遊戲賽場畫像，並在模擬槍所設置的顯示構

五、發明說明 (6)

件上放大顯示前述畫像之中朝向模擬槍的部份所對應的小領域之畫像之故，可使遊戲成為充滿真實感以更提升趣味性。

再者，如具備可檢測前述模擬槍之朝向方向的槍口方向檢測裝置，則可確實進行狙擊敵戲角時的命中判定之故，可使遊戲成為充滿真實感以更提升趣味性。

再者，如相當於顯示在前述顯示構件上的放大畫像之中心的遊戲賽場內之位置及與敵戲角之間的距離在預定範圍內，則可具備設定有不使前述模擬槍之朝向方向之震移連帶至放大畫面的不感帶的震移防止裝置。具體上，作成爲雖藉由使在實際之計測角度之假想空間的刻度之密集程度愈靠近戲角愈提高而愈靠近該戲角放大畫面將愈難以動，惟愈離開該戲角放大畫面則愈易以動的方式。此外，例如使放大畫面對遊戲畫面的連帶的速度遲延或加以適當的過濾器而使操作感度鈍化等。由此，將容易狙擊敵戲角。並且可作成爲防止使用望遠鏡的情形因手震移引起的射擊命中率之降低而使遊戲充滿趣味性者。另外，如使前述震移防止裝置僅在前述敵戲角至少在遊戲畫面內時始能動作，在使用望遠鏡之情形則可降低畫面之感度以防止因手震移引起的射擊之命中率，另一方面，在不使用望遠鏡之情形則可提升畫面之感度並作成遊戲爲充滿趣味性者。又，前述震移防止裝置亦能利用於射靶遊戲以外者，例如使用望遠鏡等觀看遠方的情形之畫像處理。

再者，如將顯示在前述顯示構件的放大畫像作成爲比

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

較顯示在前述監視器畫面的畫像為明亮者，則可改善望遠鏡之視認性。

再者，如將前述放大畫像顯示裝置，按照前述模擬槍與前述敵戲角之間的計算上之距離作成能夠動作之方式，則在望距離之狙擊時望遠鏡發生作用而遊戲者可享受充滿真實感的遊戲。

再者，如具備同步於扣前述模擬槍之前述扳機而對前述放大畫像內使子彈朝向預定方向進行之方式顯示的子彈顯示裝置，則由於可放大顯示此子彈之故，遊戲者可享受充滿真實感的遊戲。

再者，如具備判定是否對前述敵戲角命中前述子彈的命中判定裝置，及由此命中判定裝置判定為命中時至少在前述遊戲賽場畫像中顯示狙擊成功的事實的命中處理裝置，則遊戲將成為充滿真實感而富有趣味性者。

再者，如具備記憶表示敵戲角之特性的戲角資訊的戲角資訊記憶裝置，並作成為對應此戲角資訊前述命中判定裝置進行前述判定，則因戲角而判定變成不同者以攻遊戲變成富有變化者且富有趣味性者。

再者，如作成為前述戲角資訊為前述戲角之中彈耐久次數時，例如在頭領戲角及手下戲角中改變中彈耐久次數，則前述命中判定將在頭戲角及手下戲角即變成互為不相同者而遊戲將變成富有變化者且富有趣味性者。

再者，如作成為前述戲角資訊為前述敵戲角之部位資料，則例如子彈打到手或腳時，與打到頭部時判定將變成

五、發明說明 (8)

互為不相同者而遊戲充滿真實感且富有趣味性者。

再者，如前述命中處理裝置具備將對前述敵戲角的狙擊成功時之畫像在前述監視器畫面之一部上能夠顯示再遊戲的再遊戲畫面顯示裝置，則可確認狙擊成功時之畫面。又，遊戲者以外的人亦可由此再遊戲畫面不致看漏狙擊畫面。

再者，如作成為由前述命中處理裝置經判定為非命中時具備判定是否在前述敵戲角之近旁領域之近接判定裝置，而由此近接判定裝置判定為近旁時，對敵戲角作出發覺狙擊的動作，則本身為狙擊者的遊戲者可享受假想自己被發現的刺激感。

再者，如由前述近接裝置經判定為近旁時具備前述敵戲角作出對遊戲者朝向槍口狙擊的動作，則本身為狙擊者的遊戲者可享受假想自己被狙擊的刺激感。

再者，具備前述反擊處理裝置有動作時，在前述放大畫像內顯示被狙擊的事實的中彈顯示裝置，則遊戲充滿真實感且富有趣味性者。

再者，如具備記憶遊戲者資訊的遊戲者資訊記憶裝置，而前述遊戲者資訊為遊戲者之遊戲繼續進行的指數且具備使此指數按每次狙擊即減少預定量的遊戲繼續進行指數演算裝置，則本身為狙擊者的遊戲者可享受刺激感。

再者，如具備記憶遊戲者資訊的遊戲者資訊記憶裝置，而前述遊戲者資訊為使遊戲者之遊戲繼續進行的指數且具備使此指數按每次中彈即減少預定量的遊戲繼續進行指

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (29)

數演算裝置，則本身為狙擊者的遊戲者可享受刺激感。

〔產業上之利用可能性〕

本發明係藉由使射靶遊戲作為更充滿真實感，而提供一種能更提升趣味性，更佳遊戲內容者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 射靶電視遊戲裝置及射靶電視遊戲)
之射擊結果顯示方法

本發明提供一種射靶電視遊戲裝置，係藉由使遊戲更充滿真實感而更能提升趣味性者。詳言之，具備：

在監視器之畫面上顯示包含敵戲角的3度空間之遊戲賽場畫面的畫像顯示裝置；及設備在模擬槍的望遠鏡之液晶單元上放大顯示前述畫像之中對應模擬槍所朝向的部份的小領域之畫像的放大畫像顯示裝置。

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

六、申請專利範圍

1 . 一種射靶電視遊戲裝置，係使用模擬槍狙擊顯示在監視器上的敵戲角的射靶電視遊戲裝置，其特徵為具備：

在前述監視器畫面上顯示包含敵戲角的3度空間之遊戲賽場畫像的畫像顯示裝置；及設置在前述模擬槍的顯示構件上放大顯示前述畫像之中對應模擬槍所朝向的部份的小領域之畫像的放大畫像顯示裝置。

2 . 如申請專利範圍第1項之射靶電視遊戲裝置，其中具備有檢測前述模擬槍所朝向的槍口方向檢測裝置。

3 . 如申請專利範圍第1項之射靶電視遊戲裝置，在相當於前述顯示構件所顯示的放大畫像之中心的遊戲賽場內之位置與敵戲角之間的距離為預定範圍內時，具備有經設定不使前述模擬槍之朝向之震移連帶至放大畫面的不感帶的震移防止裝置。

4 . 如申請專利範圍第1項之射靶電視遊戲裝置，其中使前述顯示構件所顯示的放大畫像作成為較前述監視器畫面所顯示的畫像為明亮者。

5 . 如申請專利範圍第1項之射靶電視遊戲裝置，其中將前述放大畫像顯示裝置，按照前述模擬槍與前述敵戲角之間的計算上的距離而作成為能夠動作之方式。

6 . 如申請專利範圍第1項之射靶電視遊戲裝置，其中具備有同步於扣前述模擬槍之前述扳機而對前述放大畫像內使子彈按預定方向進行之方式顯示的子彈顯示裝置。

7 . 如申請專利範圍第6項之射靶電視遊戲裝置，其

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

中具備：判定前述子彈是否命中前述敵戲角的命中判定裝置；及當藉由此命中判定裝置經判定為命中時使至少前述遊戲賽場畫像內顯示狙擊成功的事實的命中處理裝置。

8．如申請專利範圍第7項之射靶電視遊戲裝置，其中具備記憶表示敵戲角之特性的戲角資訊的戲角資訊記憶裝置，並按照此戲角資訊前述命中判定裝置將進行前述判定。

9．如申請專利範圍第8項之射靶電視遊戲裝置，其中前述戲角資訊為前述戲角之中彈耐久次數。

10．如申請專利範圍第8項之射靶電視遊戲裝置，其中前述戲角資訊為前述敵戲角之部位資料。

11．如申請專利範圍第7項之射靶電視遊戲裝置，其中前述命中處理裝置具備有對前述敵戲角的狙擊成功時之畫像在前述監視器畫面上之一部份，能夠進行再遊戲顯示的再遊戲畫面顯示裝置。

12．如申請專利範圍第7項之射靶電視遊戲裝置，其中藉由前述命中判定裝置經判定為非命中時具備判定是否在前述敵戲角之近旁領域的近接判定裝置，藉由此近接判定裝置經判定為近旁時，對前述敵戲角使其作出發覺狙擊的動作。

13．如申請專利範圍第7項之射靶電視遊戲裝置，其中藉由前述近接判定裝置經判定為近旁時，具備有前述敵戲角對遊戲者朝向槍口作出狙擊的動作的反擊處理裝置。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1 4 . 如申請專利範圍第 1 3 項之射靶電視遊戲裝置，其中具備前述反擊處理裝置有動作時，在前述放大畫像內顯示被狙擊的事實的中彈顯示裝置。

1 5 . 如申請專利範圍第 1 4 項之射靶電視遊戲裝置，其中具備記憶遊戲者資訊的遊戲者資訊記憶裝置，前述遊戲者資訊為使遊戲者之遊戲繼續進行的指數，具備使此指數按每次狙擊即減少預定量的遊戲繼續進行指數演算裝置。

1 6 . 如申請專利範圍第 1 4 項之射靶電視遊戲裝置，其中具備記憶遊戲者資訊的遊戲者資訊記憶裝置，前述遊戲者資訊為使遊戲者之遊戲繼續進行的指數，具備使此指數按每次中彈即減少預定量的遊戲繼續進行指數演算裝置。

1 7 . 一種射靶電視遊戲之射擊結果顯示方法，係使用模擬槍狙擊顯示在監視器畫面的敵戲角的射靶電視遊戲之射擊結果顯示方法，其特徵為：在前述監視器畫面上顯示包含 3 次空間之遊戲賽場畫像，設置在前述模擬槍的顯示構件上放大顯示前述畫像中對應模擬槍所朝向的部份的小領域之畫像。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

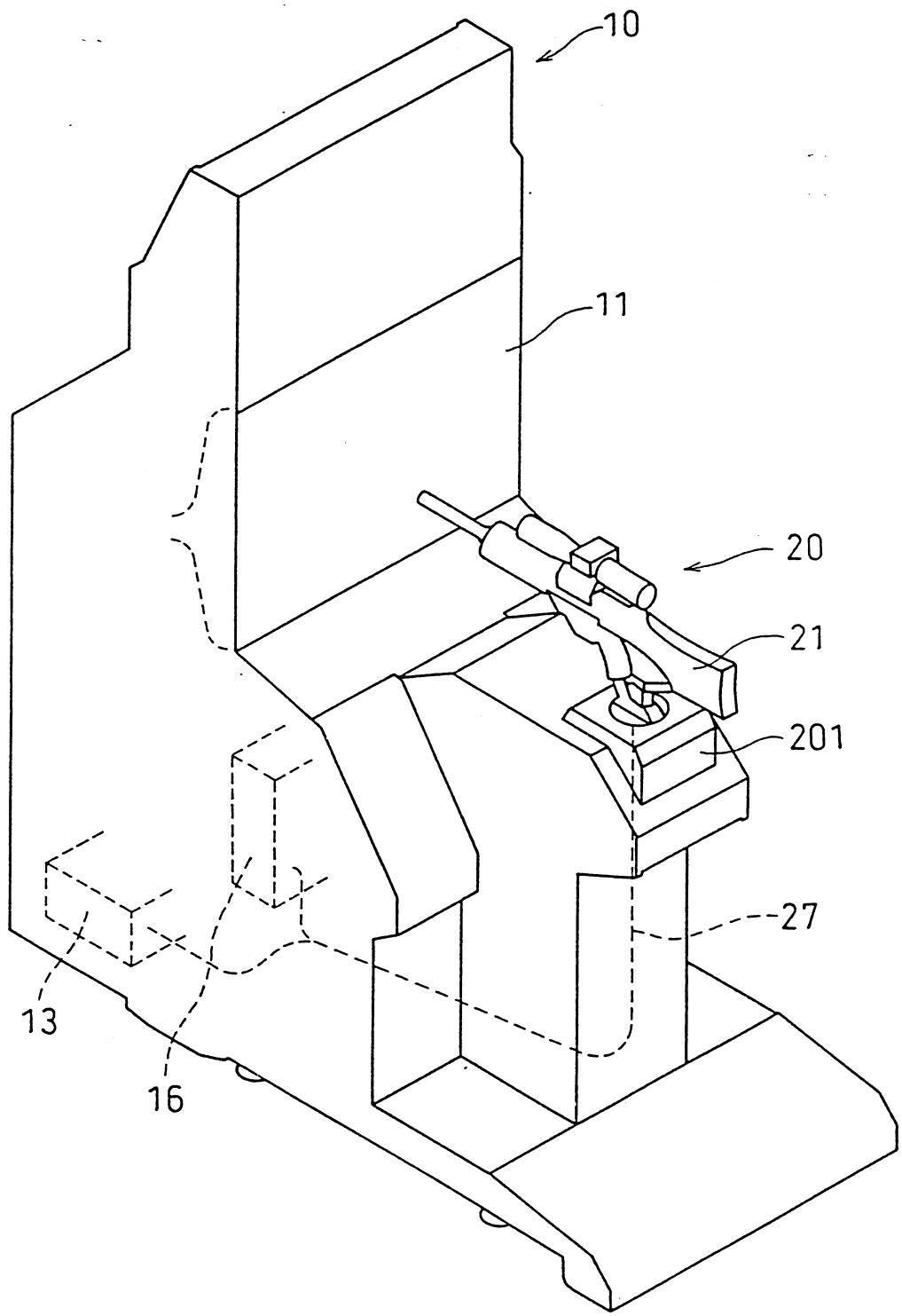
訂

線

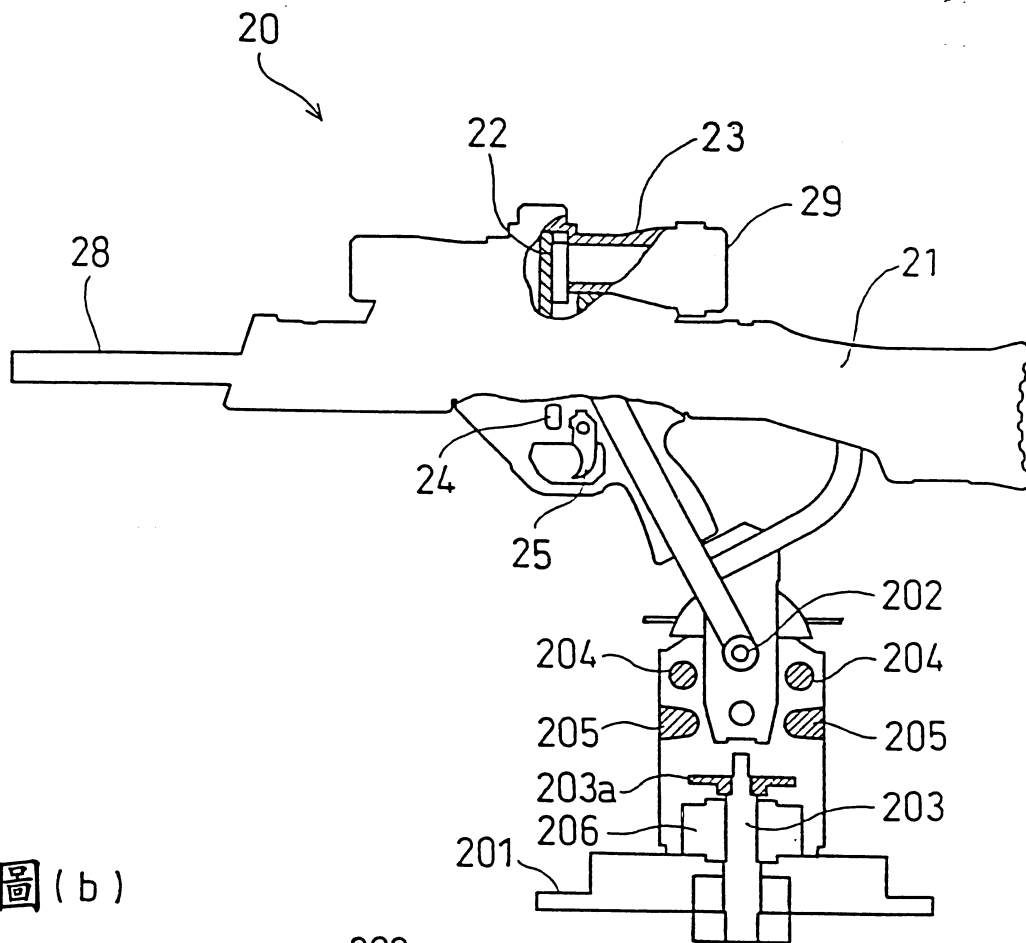
89101747

736066

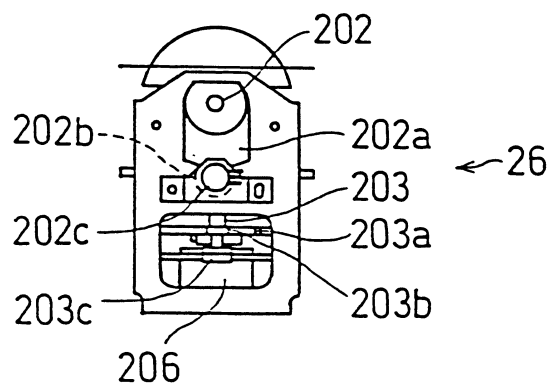
第 1 圖



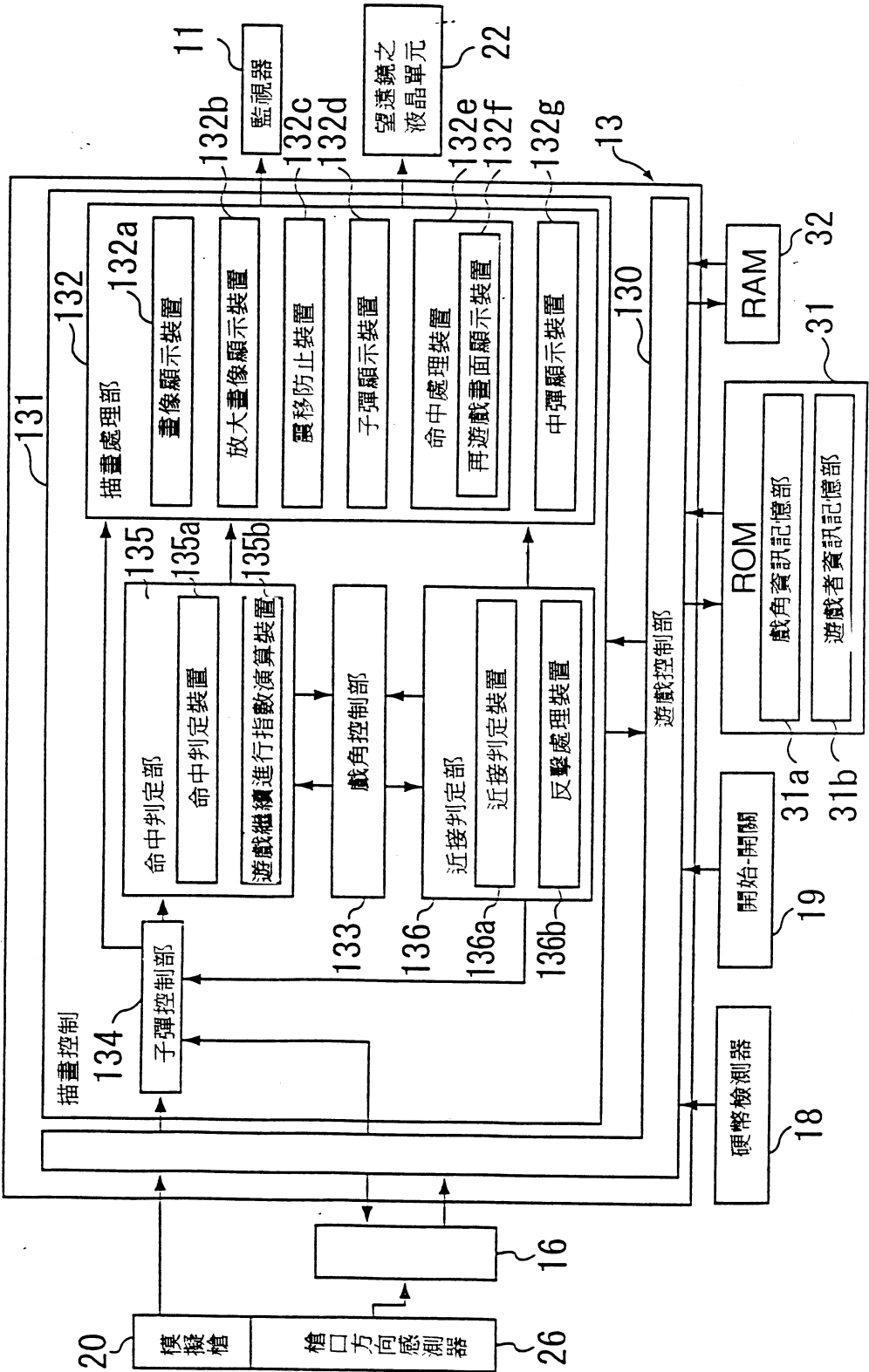
第 2 圖 (a)



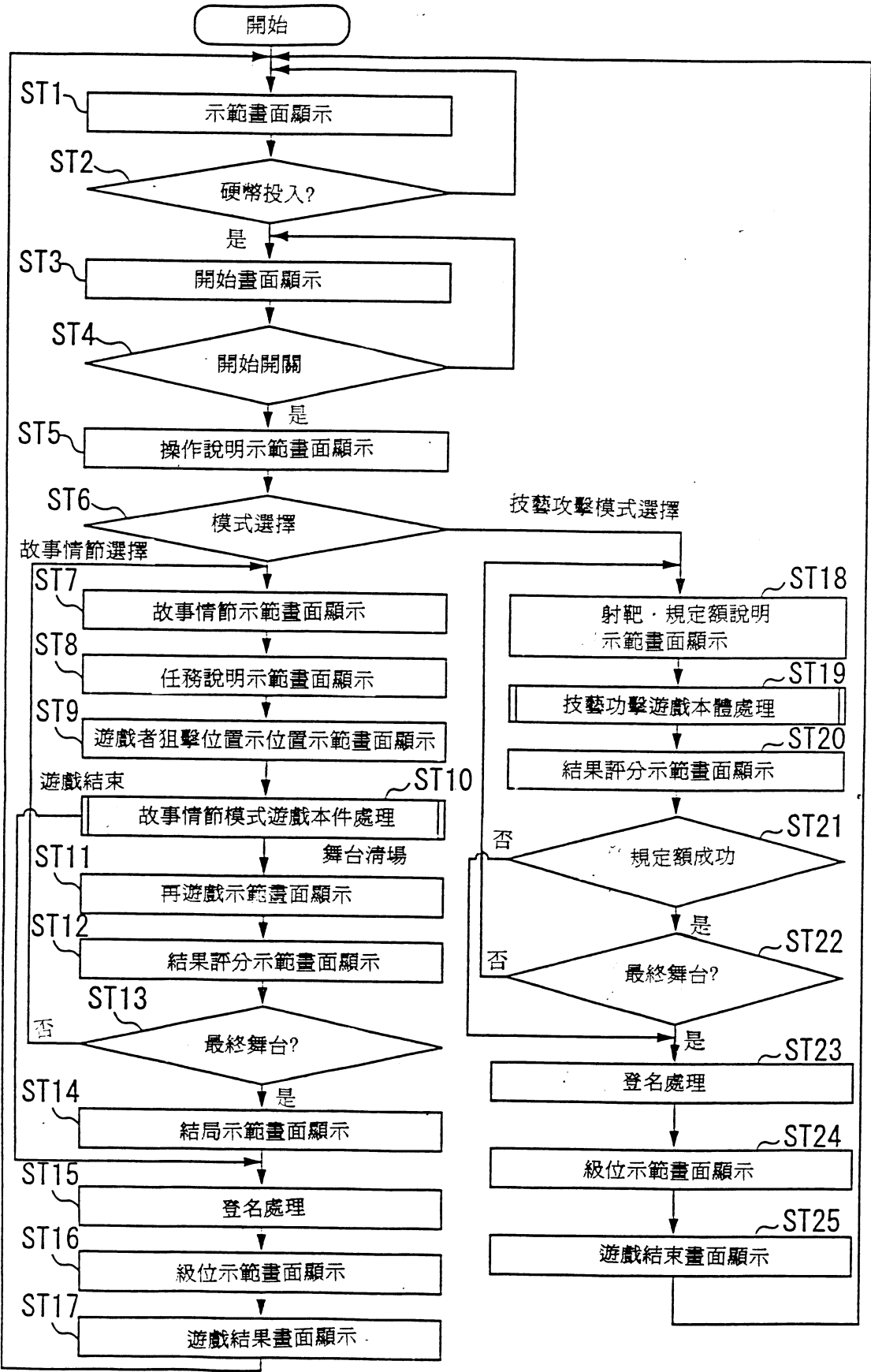
第 2 圖 (b)



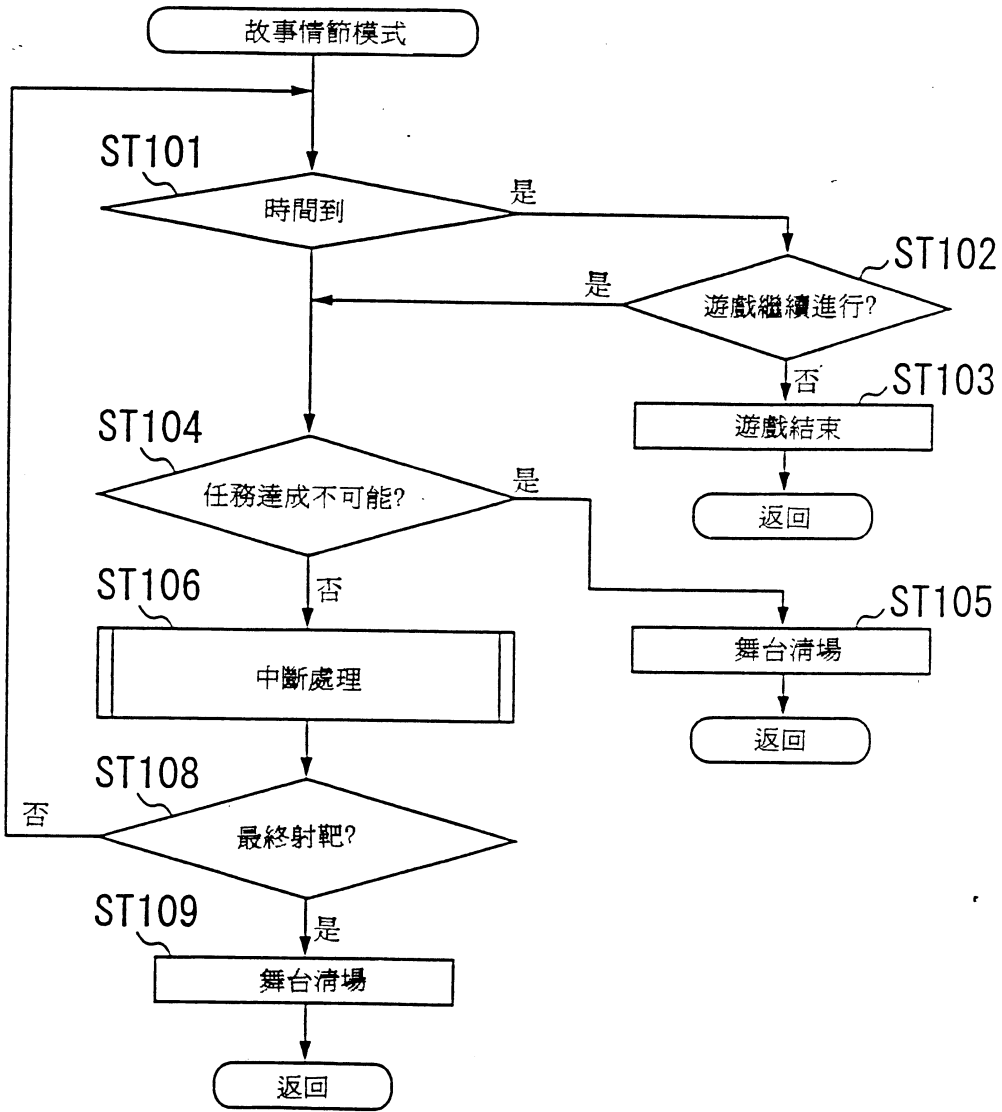
第 3 圖



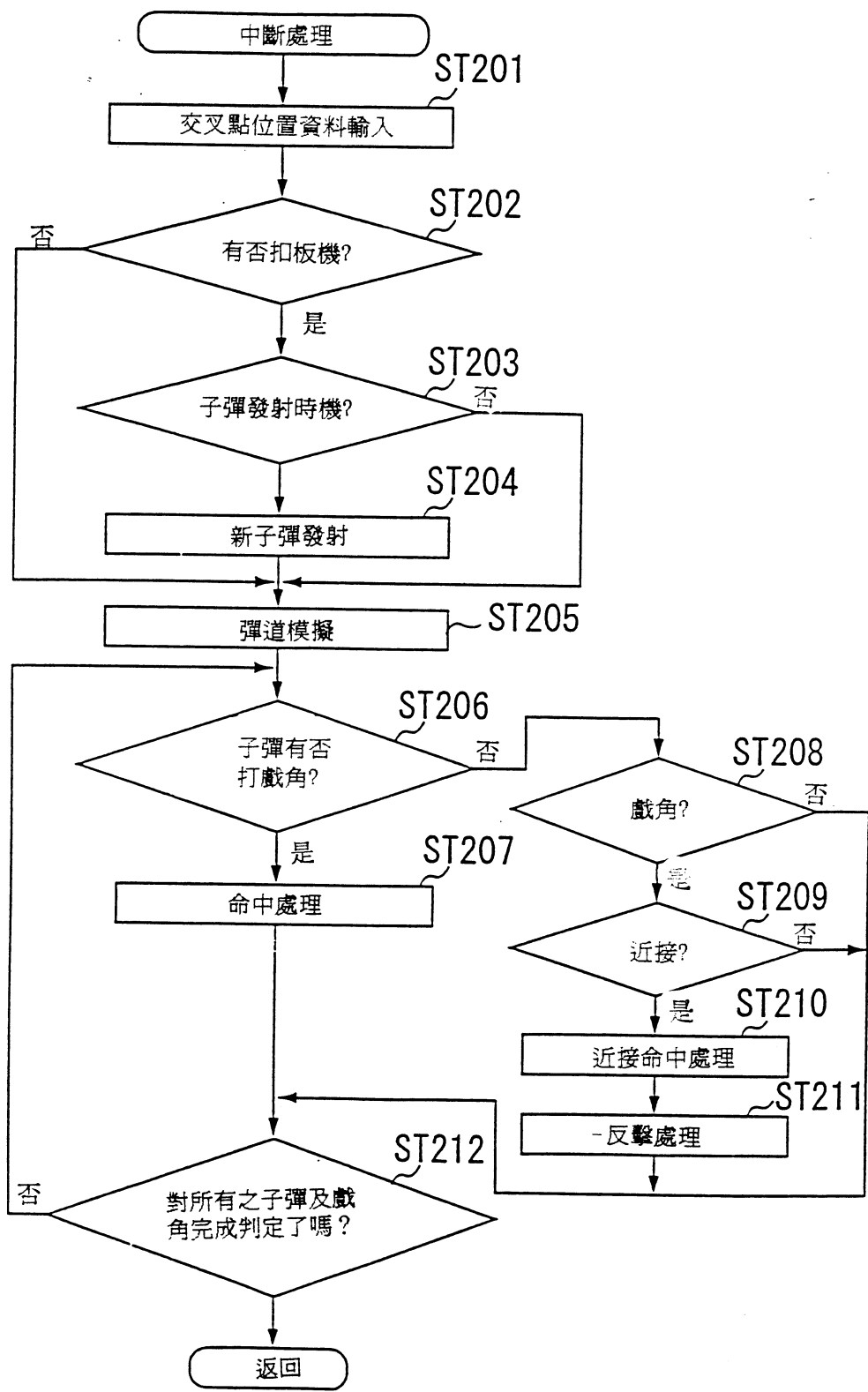
第 4 圖



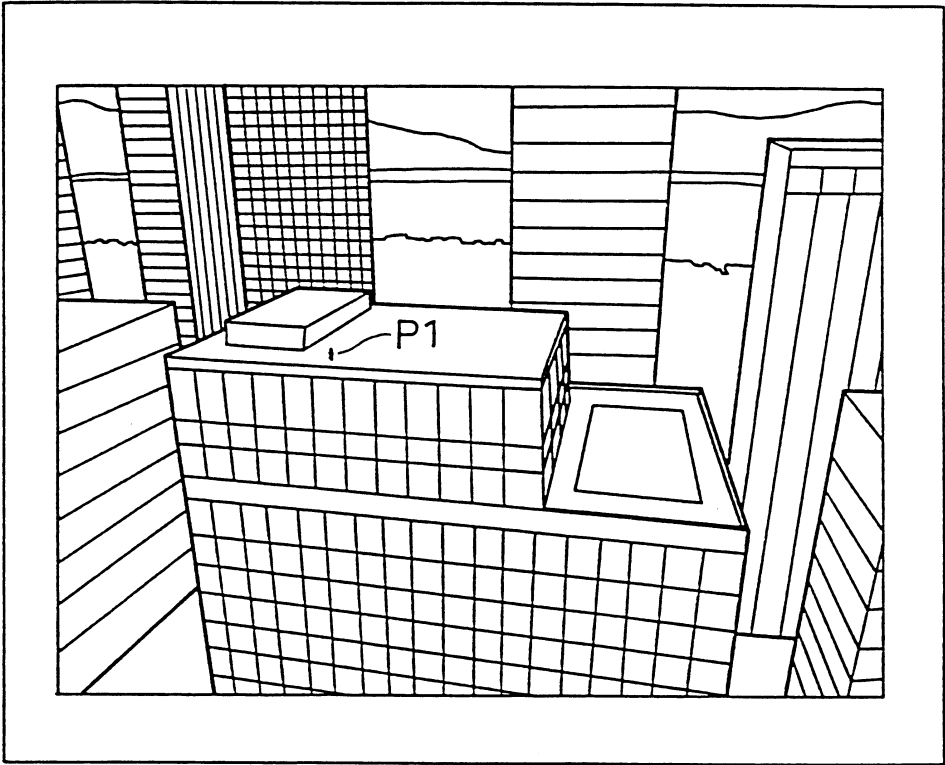
第 5 圖



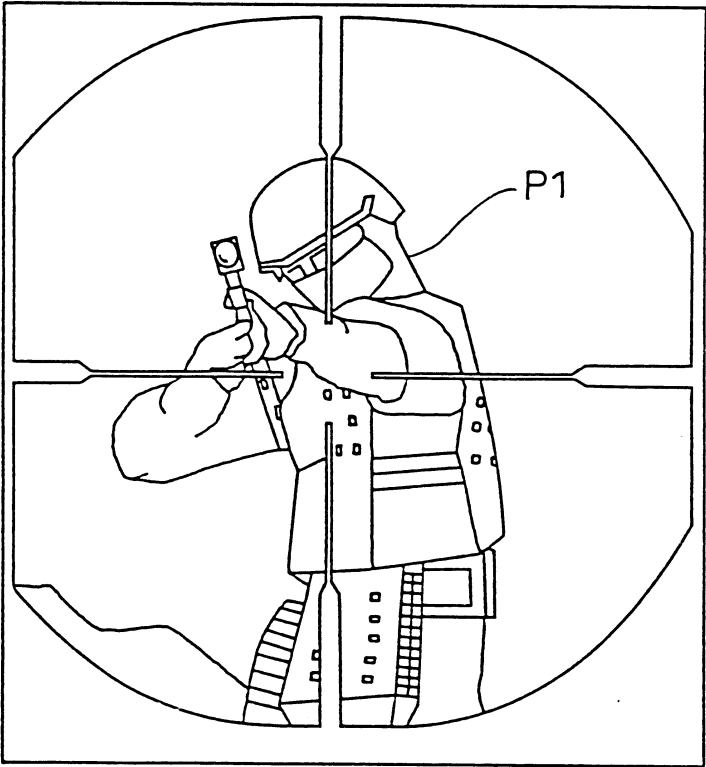
第 6 圖



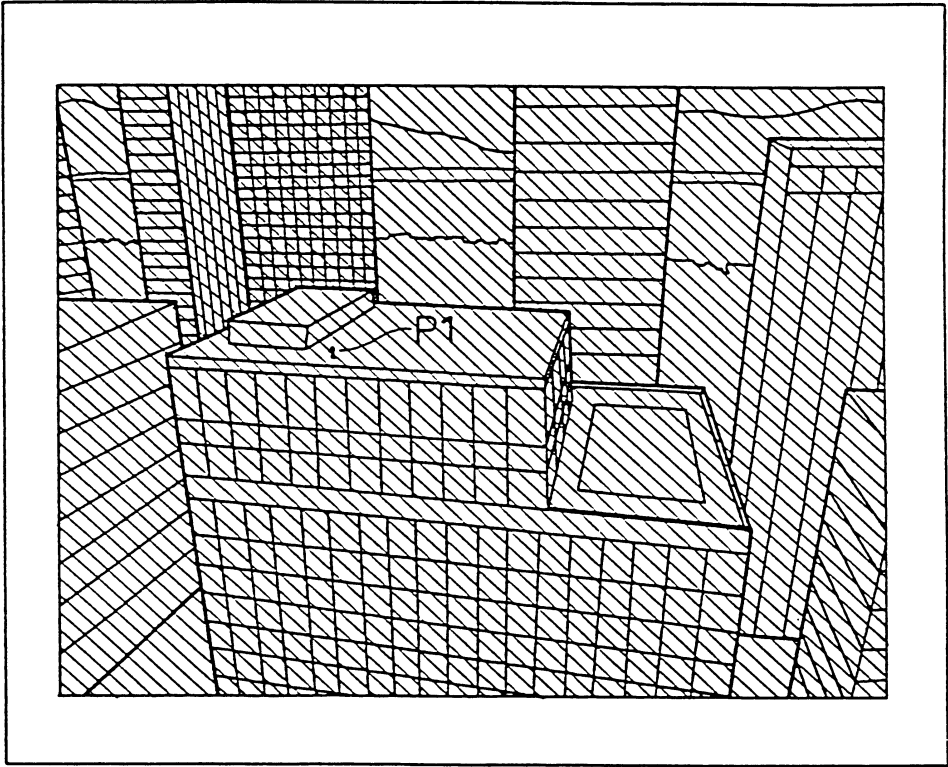
第 7 圖



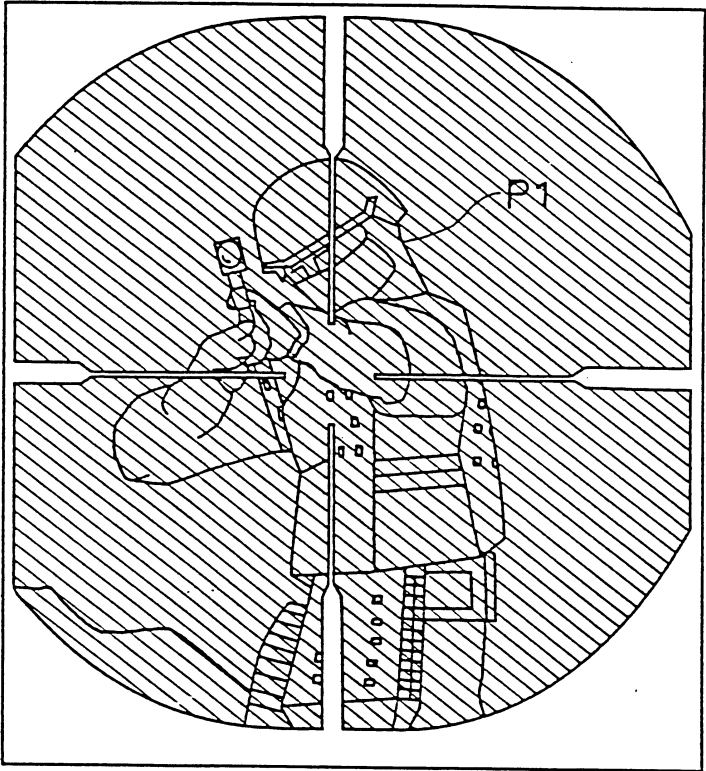
第 8 圖



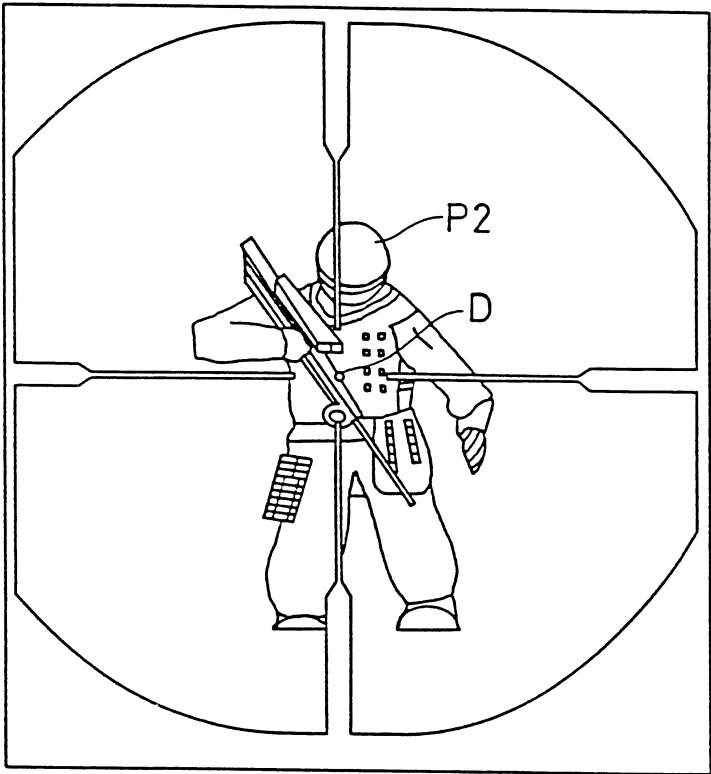
第 9 圖



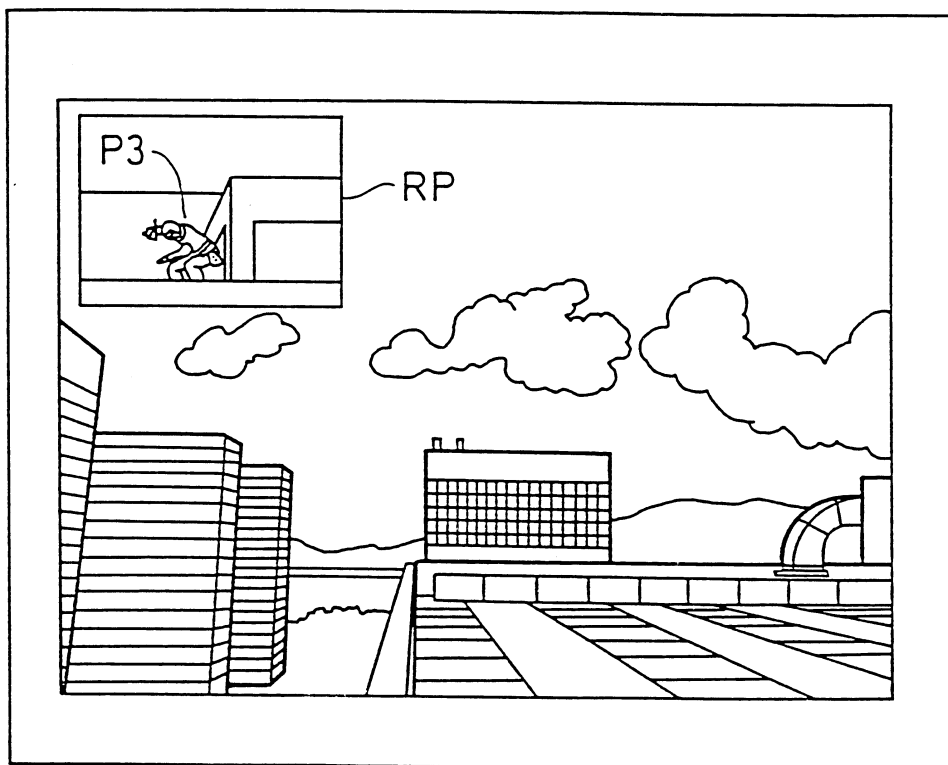
第 10 圖



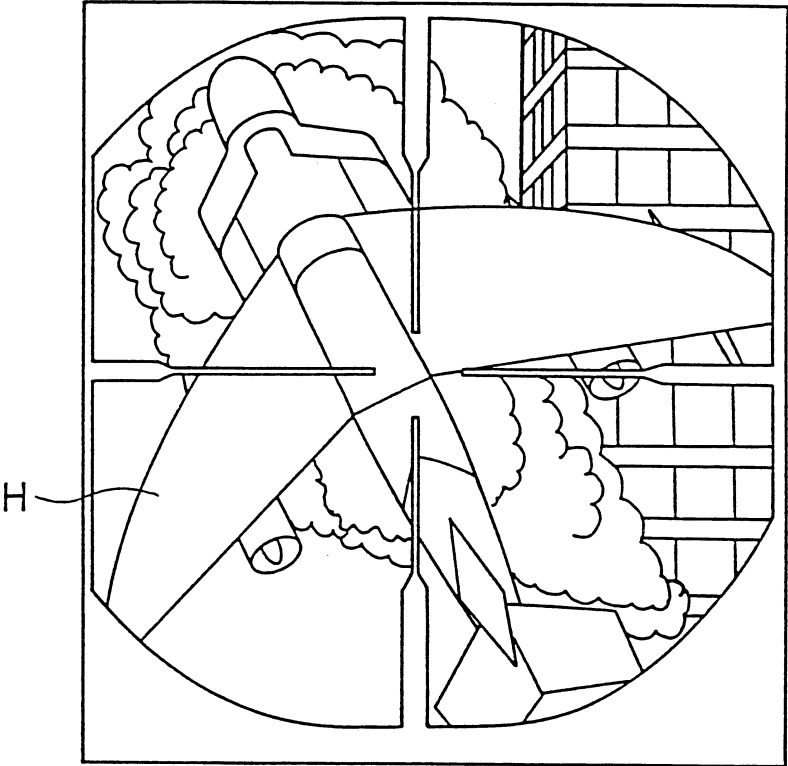
第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖



第 14 圖

