

PCT

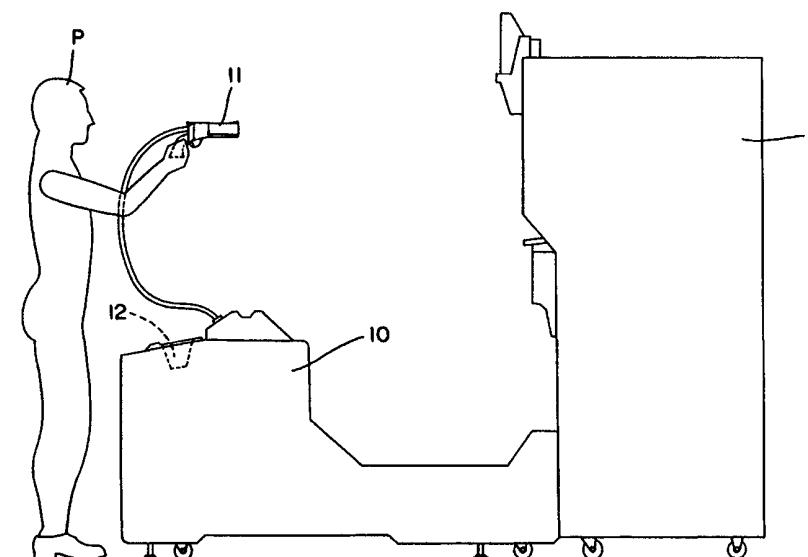
世界知的所有権機関
国際事務局
特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類7 A63F 9/02	A1	(11) 国際公開番号 (43) 国際公開日	WO00/56414 2000年9月28日(28.09.00)
(21) 国際出願番号 PCT/JP00/01652		若月裕博(WAKATSUKI, Yasuhiro)[JP/JP]	
(22) 国際出願日 2000年3月17日(17.03.00)		〒229-1111 神奈川県相模原市宮下本町2丁目10番15号 Kanagawa, (JP)	
(30) 優先権データ 特願平11/76048 1999年3月19日(19.03.99)	JP	(74) 代理人 弁理士 伊藤武久, 外(ITOH, Takehisa et al.) 〒160-0004 東京都新宿区四谷4丁目25番5号 KDビル 伊藤・藤田特許事務所 Tokyo, (JP)	
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 ナムコ(NAMCO, LTD.)[JP/JP] 〒146-0095 東京都大田区多摩川2丁目8番5号 Tokyo, (JP)		(81) 指定国 GB, US	
(72) 発明者 ; および (75) 発明者／出願人 (米国についてのみ) 藪下達久(YABUSHITA, Tatsuhsisa)[JP/JP] 〒224-0007 神奈川県横浜市都筑区荏田南2丁目13番10号 グリーンピュア荏田107 Kanagawa, (JP)		添付公開書類 国際調査報告書	
村松憲一(MURAMATSU, Kenichi)[JP/JP] 〒222-0022 神奈川県横浜市港北区篠原東2丁目13番30号 Kanagawa, (JP)			
高井正利(TAKAI, Masatoshi)[JP/JP] 〒165-0022 東京都中野区江古田4丁目26番7号 Tokyo, (JP)			
藤田浩司(FUJITA, Hiroshi)[JP/JP] 〒211-0007 神奈川県川崎市中原区上丸子天神町69番5号 アーバンハイツNAII402 Kanagawa, (JP)			

(54)Title: GAME MACHINE

(54)発明の名称 ゲーム装置



(57) Abstract

A game machine with which a game can be started by the intention of the player. The game machine comprises a sensor (15) for judging whether or not a gun-shaped input member (11) is in a waiting state and a sensor for judging whether or not targets (3, 4, 5) are hit. The time from when the gun-shaped input member (11) becomes out of the waiting state until the targets (3, 4, 5) are hit is measured.

(57)要約

プレイヤーの意志でゲームを開始することができるゲーム装置
を提供する。

銃型入力部材11が待機状態にあるか否かを検出するセンサ1
5と、標的3, 4, 5に命中した検知するセンサとを有し、銃型
入力部材11が待機状態を脱した時点から標的3, 4, 5に命中
するまで時間をカウントする。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE アラブ首長国連邦	DM ドミニカ	KZ カザフスタン	RU ロシア
AG アンティグア・バーブーダ	DZ アルジェリア	LC セントルシア	SD スーダン
AL アルバニア	EE エストニア	LI リヒテンシュタイン	SE スウェーデン
AM アルメニア	ES スペイン	LK スリ・ランカ	SG シンガポール
AT オーストリア	FI フィンランド	LR リベリア	SI スロヴェニア
AU オーストラリア	FR フランス	LS レソト	SK スロヴァキア
AZ アゼルバイジャン	GA ガボン	LT リトアニア	SL シエラ・レオネ
BA ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB 英国	LU ルクセンブルグ	SN セネガル
BB バルバドス	GD グレナダ	LV ラトヴィア	SZ スワジラント
BE ベルギー	GE グルジア	MA モロッコ	TD チャード
BF ブルキナ・ファソ	GH ガーナ	MC モナコ	TG トゴー
BG ブルガリア	GM ガンビア	MD モルドバ	TJ タジキスタン
BJ ベナン	GN ギニア	MG マダガスカル	TM トルクメニスタン
BR ブラジル	GR ギリシャ	MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TR トルコ
BY ベラルーシ	GW ギニア・ビサオ	共和国	TT トリニダッド・トバゴ
CA カナダ	HR クロアチア	ML マリ	TZ タンザニア
CF 中央アフリカ	HU ハンガリー	MN モンゴル	UA ウクライナ
CG コンゴー	ID インドネシア	MR モーリタニア	UG ウガンダ
CH スイス	IE アイルランド	MW マラウイ	US 米国
CI コートジボアール	IL イスラエル	MX メキシコ	UZ ウズベキスタン
CM カメルーン	IN インド	MZ モザンビーク	VN ベトナム
CN 中国	IS アイスランド	NE ニジェール	YU ユーゴースラヴィア
CR コスタ・リカ	IT イタリア	NL オランダ	ZA 南アフリカ共和国
CU キューバ	JP 日本	NO ノルウェー	ZW ジンバブエ
CY キプロス	KE ケニア	NZ ニュー・ジーランド	
CZ チェコ	KG キルギスタン	PL ポーランド	
DE ドイツ	KP 北朝鮮	PT ポルトガル	
DK デンマーク	KR 韓国	RO ルーマニア	

明細書

ゲーム装置

〔技術分野〕

本発明は、プレイヤーが操作する入力操作部材を備え、該入力操作部材の操作を開始して所定の動作が完了するまでの時間の速さを競うゲーム、特に早撃ちシューティングゲームに適したゲーム装置に関するものである。

〔背景技術〕

従来、銃型入力部材等を用いたシューティングゲーム装置は多數知られている。そして、これらシューティングゲーム装置において、標的を的中するまでの時間を競うゲームも種々提案されている。かかるゲーム装置においては、プレイヤーが銃型入力部材を操作して標的を撃つまでのタイムをカウントしているが、そのカウントの始点がゲーム装置による音声、光等による合図によるものであった。

しかしながら、上記したゲーム装置ではゲーム開始が機械に委ねられており、プレイヤーが意志でゲームを開始することができなかった。

本発明は、上記した従来の事情に鑑み、プレイヤーの意志でゲームを開始することができるゲーム装置を提供することを目的とする。

〔発明の開示〕

上記の目的を達成するため、本発明は、プレイヤーが操作する

入力操作部材を備え、該入力操作部材の操作を開始して所定の動作が完了するまでの時間の速さを競うようにしたゲーム装置において、前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段と、前記所定の動作が完了したか否かを検知する手段とを有し、

- 5 前記入力操作部材が待機状態を脱した時点から所定の動作完了までの時間をカウントすることを特徴としている。

この構成によれば、入力操作部材は、プレイヤーの操作により待機状態を脱するので、プレイヤーの意志により実質のゲームを開始が行われ、そして所定の動作が完了するまでの時間をカウントすることができる。

- また、上記の目的を達成するため、本発明は、プレイヤーが操作する入力操作部材を備え、該入力操作部材の操作を開始して所定の動作が完了するまでの時間の速さを競うようにしたゲーム装置において、前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段と、前記入力操作部材の動作対象となる標的部材を作動する標的作動装置と、前記所定の動作が完了したか否かを検知する手段とを有し、前記入力操作部材が待機状態を脱すると、前記標的作動装置を介して前記標的部材が作動を開始することを特徴としている。

- 20 この構成によれば、プレイヤーの操作により入力操作部材が待機状態を脱すると、隠れていた標的が現れたり、標的が動き出したりする等の作動を開始させることができる。

なお、本発明は、前記入力操作部材の待機状態が、該入力操作

部材がホルダー部に保持されている状態であると、効果的である。

この構成によれば、入力操作部材をホルダー部から抜くと、待機状態を脱するゲームにすることができる。

さらに、本発明は、前記入力操作部材の待機状態が、該入力操作部材が動作状態時の方向と異なるところの予め定めた方向に向けられている状態であると、効果的である。
5

この構成によれば、例えば、入力操作部材を下に向けると待機状態で、水平方向に向けると動作状態にすることができる。

さらにまた、本発明は、前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段が、前記ホルダー部に設けられた前記入力操作部材の有無を検知するセンサであると、効果的である。
10

さらにまた、本発明は、前記センサが複数個設けられ、該センサが前記ホルダー部の異なる位置に配置されると、効果的である。

15 この構成によれば、入力操作部材が待機状態か否かの検知精度が良くなり、入力操作部材以外の物体等によって、入力操作部材が待機状態にあると誤検知することが軽減することができる。

さらにまた、本発明は、前記複数個のセンサのうち、少なくとも1つが他と検知方式が異なるセンサであると、効果的である。

20 この構成によれば、入力操作部材が待機状態か否かの検知精度がより良好になり、入力操作部材以外の物体等によって、入力操作部材が待機状態にあると誤検知することが確実に防止することができる。

さらにまた、本発明は、前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段が、当該入力操作部材に設けられた傾きを検知するセンサであると、効果的である。

この構成によれば、例えば、入力操作部材を下に向けると待機状態で、水平方向に向けると動作状態に実現することができる。
5

さらにまた、本発明は、前記入力操作部材が銃型入力部材であり、該銃型入力部材が待機状態を脱した時点から標的部材を命中させるまでの時間をカウントすると、効果的である。

この構成によれば、プレイヤーの意志で早撃ち動作を開始する
10 ゲーム装置を提供することができる。

さらにまた、本発明は、前記センサが銃型入力部材から照射される光を検知するセンサであると、効果的である。

この構成によれば、入力操作部材が待機状態か否かの検知精度が確実に行うことができる。

15 [図面の簡単な説明]

図1は、本発明に係る遊戯装置の一実施形態を示す側面図である。

図2は、図1の正面図である。

図3は、ホルダー部の構成を示す説明図である。

20 図4は、本発明に係る遊戯装置の制御系を示すブロック図である。

図5は、本発明に係る遊戯装置の他の実施形態を示す図である。

図6は、図5における作動後の銃型入力部材の位置を示す図で

ある。

図 7 は、図 5 の実施形態におけるプレイ時の様子を示す図である。

図 8 は、本発明に係る遊戯装置のさらに他の実施形態を示す説明図である。

[発明を実施するための実施形態]

以下、本発明の実施の形態を添付図面に従って説明する。

図 1 は、本発明に係るゲーム装置の一例として、シューティングゲーム装置の全体構成を示す側面図、図 2 はその正面図である。

図 1 および図 2において、本実施形態のシューティングゲーム装置は 2 つの筐体 1, 10 を有している。第 1 の筐体 1 には、前面側、すなわちプレイヤー P に対向する面に表示窓 2 が設けられ、該表示窓 2 の内側に標的 3, 4, 5 が配設されている。他方、第 2 の筐体 10 にはプレイヤー P が操作する入力操作部材としての銃型入力部材 11 やコイン装置 13 等が設けられている。この第 1 筐体 1 と第 2 筐体 10 は、プレイヤー P から見て第 2 筐体 10 が手前で、第 1 筐体 1 が奥側となるように並べて配置されている。なお、第 1 筐体 1 に設けられた標的は 2 枚のターゲット板 3, 4 とコップ 5 であり、これら標的は後述する標的作動装置 6 によって作動される。

第 2 筐体 1 には、その上部に銃型入力部材 11 を収容するホルダ部 12 が形成され、また前面側部にはコイン装置 13 が設けられている。銃型入力部材 11 は、そのトリガを引くと、適宜光

線、例えばキセノン光線等を照射する光線鏡であり、上記した標的 3～5 には所定の動作が完了したか否かを検知する手段として銃型入力部材 1 1 から照射される光線を感知する命中検知センサ（図示せず）を備えている。

5 上記ホルダ一部 1 2 は、図 1 および図 3 に示すように、その上部に銃型入力部材 1 1 の銃身側を挿入する凹部 1 4 が設けられ、該凹部 1 4 内には銃型入力部材 1 1 の有無を検知するセンサ 1 5 が設けられている。本実施形態におけるセンサ 1 5 は、発光素子と受光素子からなる光透過型センサであって、銃型入力部材 1 1 10 がホルダ一部 1 2 に挿入されると、センサ 1 5 の発光素子の光を遮ることで銃型入力部材 1 1 が検知される。

図 4 は、上記ゲーム装置における制御装置の回路構成を示すブロック図であって、制御装置は所定のゲームプログラムにより制御を行うゲーム制御部 2 0 を有し、該ゲーム制御部 2 0 にはタイマー機能を有するタイマ一部 2 1 を包含している。このゲーム制御部 2 0 は、コイン装置 1 3 に所定のコインが投入された信号若しくは適宜スタートボタン等の操作部の信号を受けて装置をゲーム準備状態にするように構成されている。

このゲーム準備状態では、標的 3～5 を作動する標的作動装置 20 6 が停止したままであり、本例では標的作動装置 6 が作動しない限り標的 3～5 が表示窓 2 に現出することはない。このゲーム準備状態において、センサ 1 5 が銃型入力部材 1 1 を検知しているかが判断され、センサ 1 5 が銃型入力部材 1 1 を検知していない

場合には音声合成部 22 を介したスピーカー 23 からの音声や表示ランプ等で、銃型入力部材 11 をホルダー部 12 に挿入するよう知らせる。また、銃型入力部材 11 が既にホルダー部 12 に挿入されている場合にはセンサ 15 がオンしているので、プレイヤー P に何時でもゲームを開始できることを知らせる。この銃型入力部材 11 が既にホルダー部 12 に挿入された状態が、いつでもゲームが開始させることができる本実施形態における待機状態である。

この待機状態において、プレイヤー P が銃型入力部材 11 をホルダー部 12 から抜くとプレイが開始され、このとき、センサ 15 がオフした信号をゲーム制御部 20 が受け、タイマーを作動するとともに標的作動装置 6 を作動する。なお、本ゲーム装置は、4 段階にレベルが設定され、レベル 1 ではターゲット板 3, 4 の何れか一方が静止状態で現出する。そして、現出して一方のターゲット板 3 または 4 を命中すると、命中検知センサのオン信号でタイマーが停止され命中まで時間をカウントする。このカウントされた時間は、レベル 1 時点での、例えば過去 100 人中の順位とともに図示していない表示部に表示され、そしてレベル 2 に移行する。

レベル 2 では、再び銃型入力部材 11 をホルダー部 12 に戻してからレベル 1 と同様にして開始される。このとき、2 つのターゲット板 3, 4 が静止状態で現出する。

レベル 2 をクリアすると、そのレベル 2 の消費時間と順位およ

びレベル1を加えたトータル時間とその順位が表示される。レベル3は、レベル2と現出したターゲット板3，4がランダムに平行移動する点が異なるだけで、他は実質上同一である。

レベル3をクリアしてレベル4になると、銃型入力部材11を
5 ホルダー部12から引き抜くと、標的作動装置6が作動してコップ5が現出する。このコップ5に命中すると、コップ5が粉々になる破裂表示を演出するものであるが、その説明は本発明の要旨
ではないので省略する。

かくして、レベル4まですべてクリアすると、ゲームが終了す
10 る。そして、プレイヤーPの順位やクリア時間が表示され、プレ
イヤーPは自分の成績等を判明する。

このように構成されたゲーム装置は、銃型入力部材11をホル
15 ダー部12から引き抜かれと、標的作動装置が作動して標的が現
出し、実質上のゲームが開始される。よって、プレイヤーPはゲ
ームを自分の意志によって開始することができる。

なお、本ゲーム装置はその実質上の開始が銃型入力部材11をホ
ルダー部12から引き抜かれてからに設定しているので、プレ
イヤーPがプレイを開始しない限り、待機状態が続く。かかる問題
を回避するため、本ゲーム装置ではコインを投入してからのト
20 タル時間に適当な制限を設けている。また、射撃数においても適
当な制限を設けている。

ところで、上記実施形態ではホルダー部12に光透過型のセン
サ15を設けているが、かかる構成であると、銃型入力部材11

を予め標的に向けておき、フリーとなっている手等でセンサ 1 5 を遮ると、待機状態であると判断される。この状態で、ゲームを開始すると、ホルダー部 1 2 から引き抜いて射撃する場合と比べて短時間で標的を命中できる可能性が断然高くなってしまうこと
5 が起こり得る。

かかる点を改良するため、図 3 に示すように、ホルダー部 1 2 にはセンサ 1 5 を第 1 センサとするとき、それとは別の第 2 センサ 1 6 を設けている。この第 2 センサ 1 6 は、ホルダー部 1 2 の底部に配置された受光センサであって、銃型入力部材 1 1 から光
10 線が照射されるとオンするように構成されている。

このように構成すると、銃型入力部材 1 1 を正しくホルダー部 1 2 に挿入しない限り、待機状態にならないので上記した問題が生じない。なお、この第 2 センサ 1 6 は上記した受光センサの代わりに検知方式の異なるセンサ、例えば銃型入力部材 1 1 に磁石
15 を配してそれを検知する磁気センサや、銃型入力部材 1 1 に押されてオンするマイクロスイッチを用いても良い。このように、第 2 センサは第 1 センサと異なる形式のセンサを用いることが好ましいが、複数の光透過型センサでもそのすべてを手で遮りにくいう位置等に選定することとしてもよい。

20 図 5 は、本発明の別の実施形態を示す説明図であって、本例では銃型入力部材 1 に傾斜センサ 1 7 が内蔵されている。この傾斜センサ 1 7 は、銃型入力部材 1 1 を所定方向に向けているときはオフ状態であるが、その向きを変えるとオンするようになってい

る。そこで、傾斜センサ 17 は銃型入力部材 11 の銃身をほぼ真下、すなわちほぼ鉛直方向に向けられるとオフ状態とし、図 6 に示すように銃身を水平方向へ変更するときオンするように設定する。このように設定すると、図 7 の鎖線で示すように、プレイヤー P が銃型入力部材 11 の銃身を下方へ向けておき、そして図 7 の実線で示すように、標的を狙う方向へ移動すると、傾斜センサ 17 のオフからオンへの切り換わり、その信号により標的作動装置 6 の作動やタイマーオンを行うように構成している。

10 このように構成すれば、ホルダ一部を用いなくても自分の意志でゲームを開始させることができる。なお、本ゲームはプレイヤー P にガンベルトを装着させ、ガンベルトから銃型入力手段 11 を抜いて標的を当てるまでの時間を計測するようなゲームにもすることができる。このとき、ガンベルトのホルダーにセンサを設けてもよいが、上記した傾斜センサを使用すれば、ガンベルトに 15 検知機器を設ける必要がなく有利である。

以上、本発明の好ましい実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態のみに限定されず各種改変できるものである。例えば、上記実施形態において操作入力部材として銃型入力部材を用いたが、操作入力部材は剣でもよくこの場合居合い抜き等の速さを競うようがゲームに適用できる。

また、上記実施形態では標的に実際物を使用したメカ的機構のものであるが、図 8 に示すように、C R T 7 に表示される標的を射撃するように構成してもよい。さらに、本発明は図 8 に示すよ

うに、銃型入力部材 1 1 を 2 挺設けてプレイヤー P がプレイ時に 2 挺使用するか 1 挺にするかを選択できるようにすることも可能である。

請求の範囲

1. プレイヤーが操作する入力操作部材を備え、該入力操作部材の操作を開始して所定の動作が完了するまでの時間の速さを競うようにしたゲーム装置において、

5 前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段と、前記所定の動作が完了したか否かを検知する手段とを有し、前記入力操作部材が待機状態を脱した時点から所定の動作完了までの時間をカウントすることを特徴とするゲーム装置。

10 2. プレイヤーが操作する入力操作部材を備え、該入力操作部材の操作を開始して所定の動作が完了するまでの時間の速さを競うようにしたゲーム装置において、

15 前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段と、前記入力操作部材の動作対象となる標的部材を作動する標的作動装置と、前記所定の動作が完了したか否かを検知する手段とを有し、前記入力操作部材が待機状態を脱すると、前記標的作動装置を介して前記標的部材が作動を開始することを特徴とするゲーム装置。

20 3. 請求項 1 にまたは 2 記載のゲーム装置において、前記入力操作部材の待機状態が、該入力操作部材がホルダー部に保持されている状態であることを特徴とするゲーム装置。

4. 請求項 1 または 2 に記載のゲーム装置において、前記入力操作部材の待機状態が、該入力操作部材が動作状態時の方向と異なる予め定めた方向に向けられている状態であることを特徴とする

ゲーム装置。

5. 請求項 1 ないし 3 の何れか 1 つに記載のゲーム装置において、前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段が、前記ホルダー部に設けられた前記入力操作部材の有無を検知するセ

ンサであることを特徴とするゲーム装置。

6. 請求項 5 に記載のゲーム装置において、前記センサが複数個設けられ、該センサが前記ホルダー部の異なる位置に配置されていることを特徴とするゲーム装置。

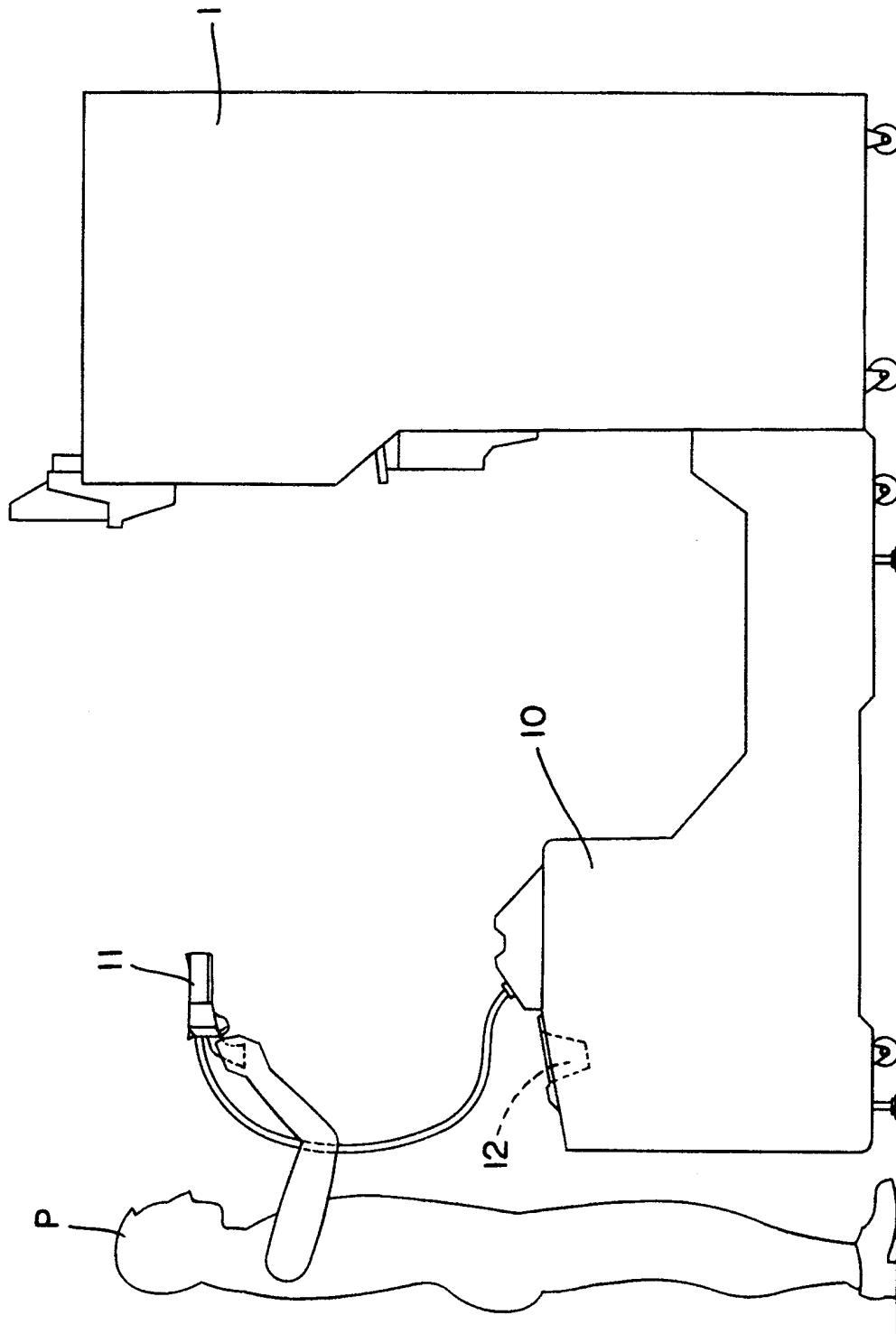
7. 請求項 6 に記載のゲーム装置において、前記複数個のセンサ 10 のうち、少なくとも 1 つが他と検知方式が異なるセンサであることを特徴とするゲーム装置。

8. 請求項 1、2 または 4 の何れか 1 つに記載のゲーム装置において、前記入力操作部材が待機状態にあるか否かを検出する手段が、当該入力操作部材に設けられた傾きを検知するセンサであることを特徴とするゲーム装置。

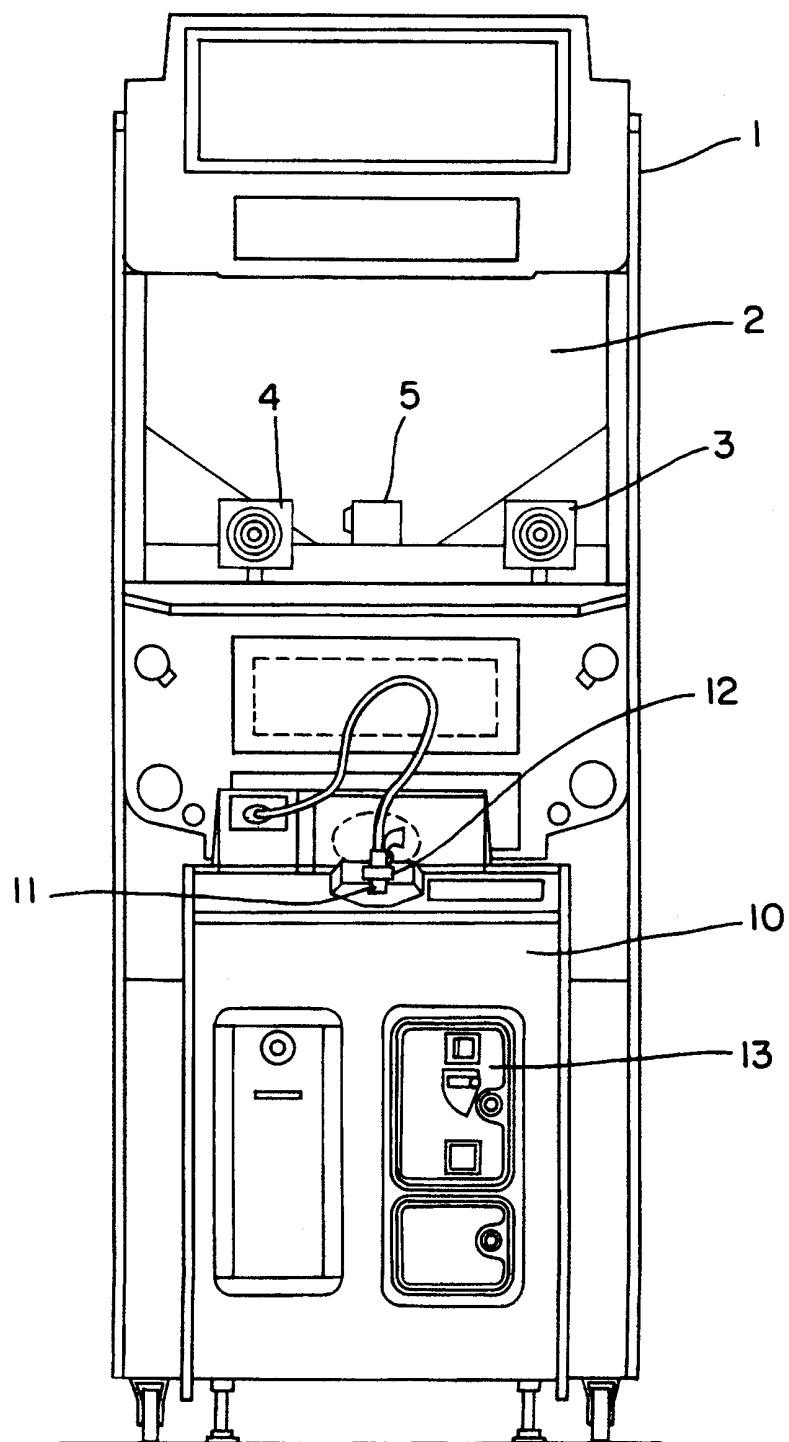
9. 請求項 1 ないし 6 の何れか 1 つに記載のゲーム装置において、前記入力操作部材が銃型入力部材であり、該銃型入力部材が待機状態を脱した時点から標的部材を命中させるまでの時間をカウントすることを特徴とするゲーム装置。

20 10. 請求項 5、6、7 または 9 の何れか 1 つに記載のゲーム装置において、前記センサが銃型入力部材から照射される光を検知するセンサであることを特徴とするゲーム装置。

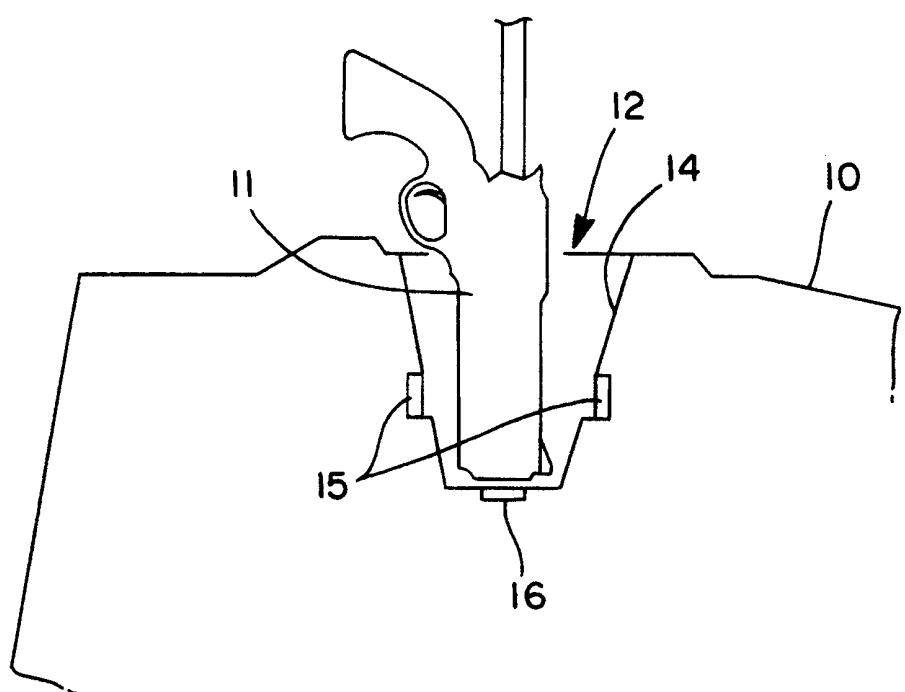
第 1 図



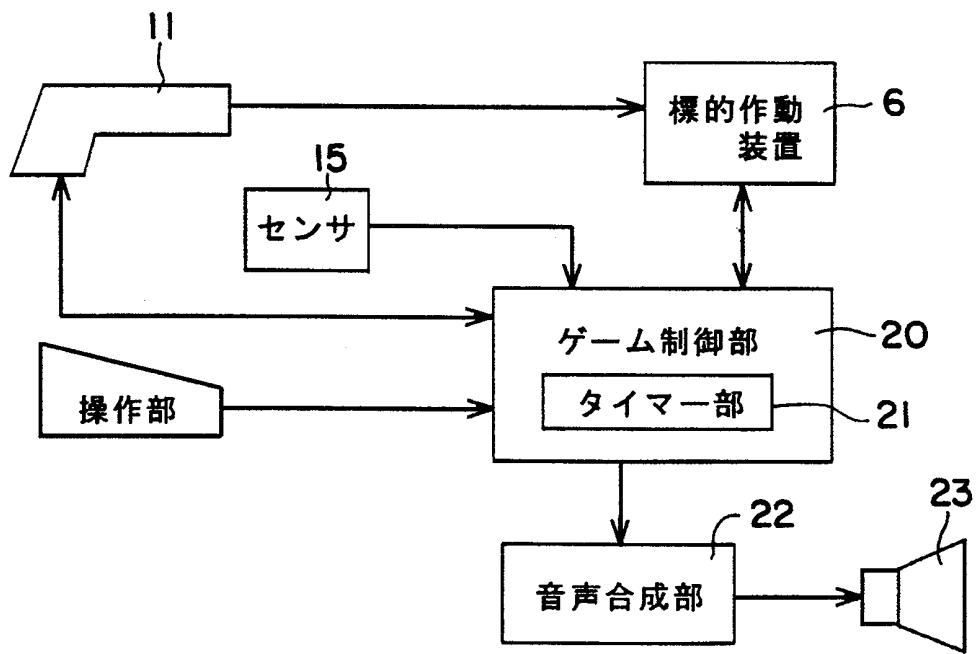
第 2 図



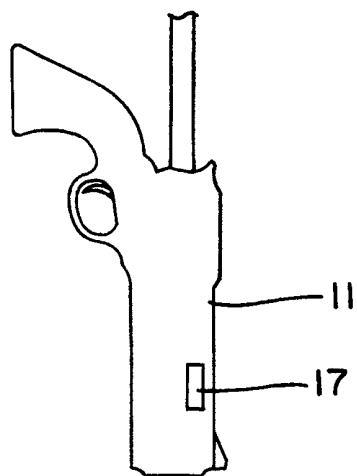
第 3 図



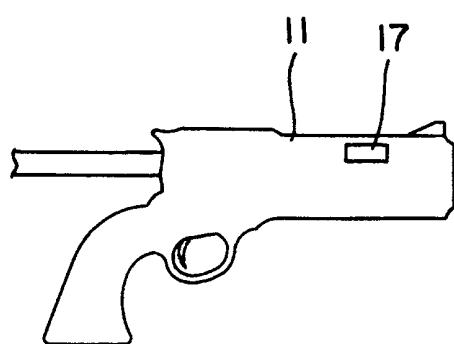
第 4 図



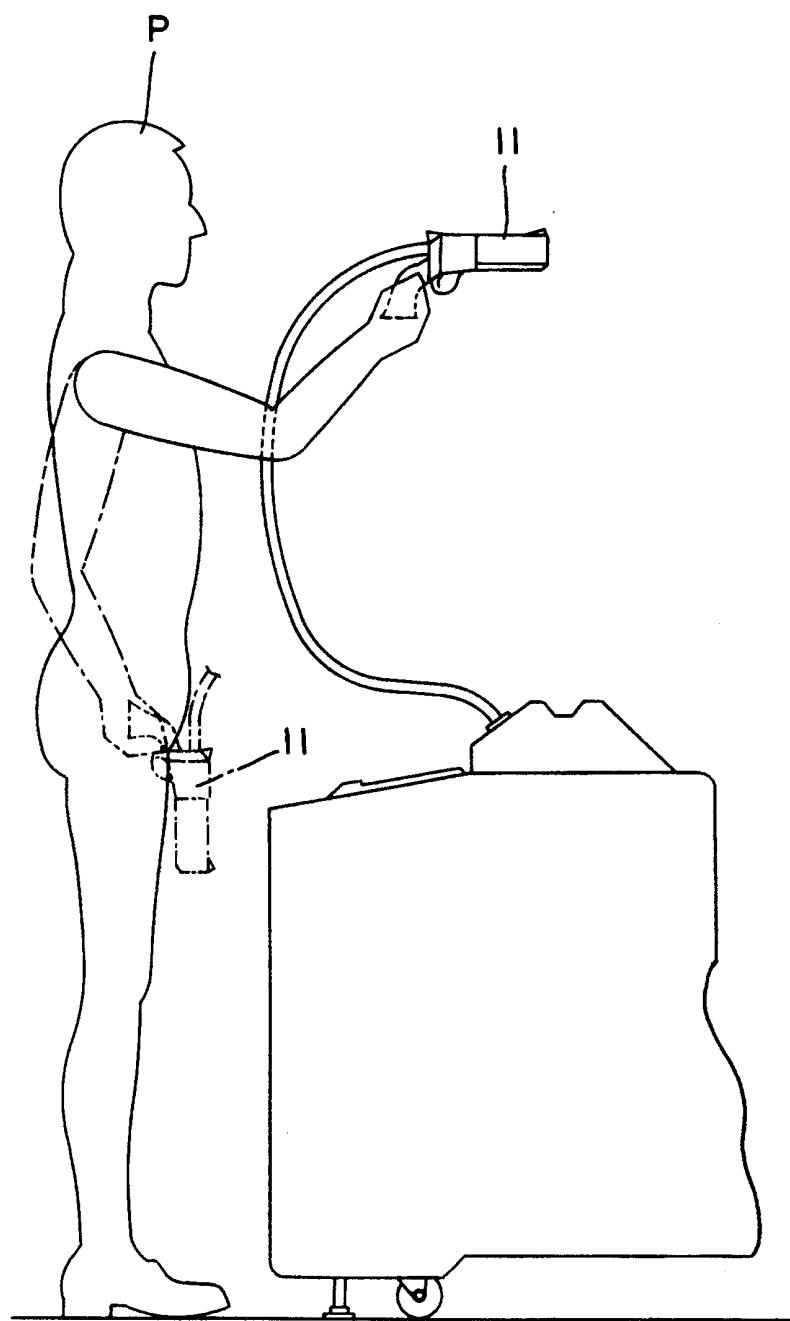
第 5 図



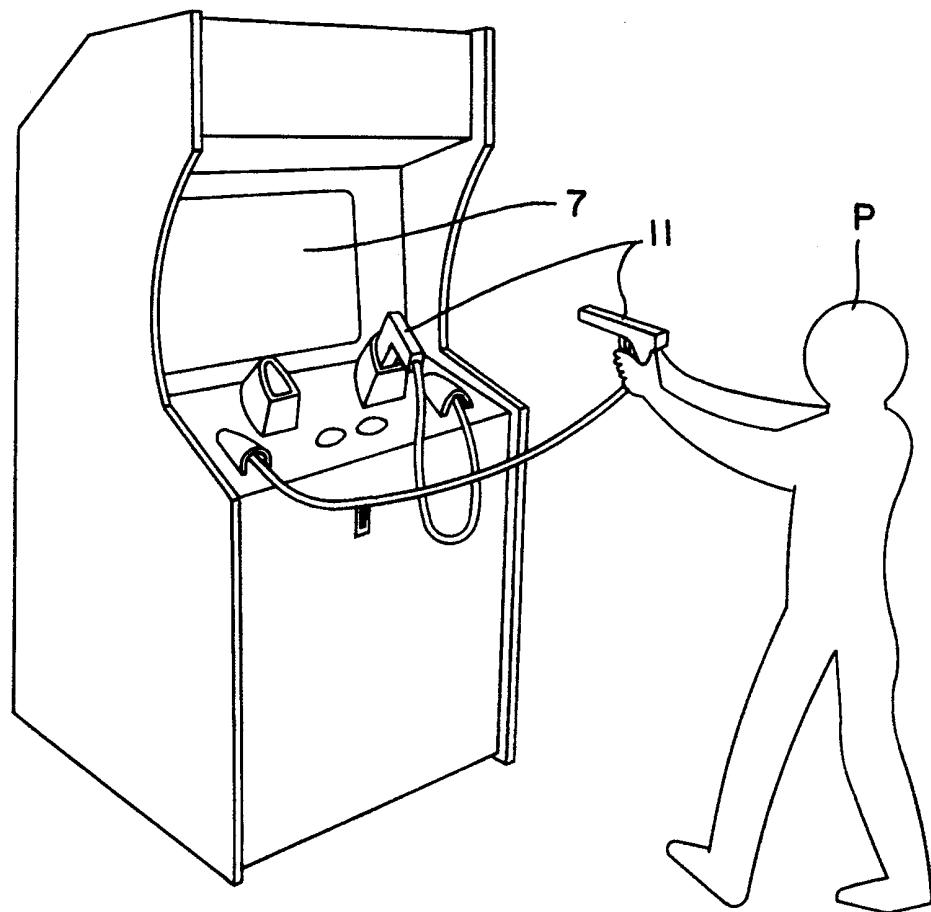
第 6 図



第 7 図



第 8 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/01652

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A63F 9/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A63F 9/02, A63F 13/04, A63F 13/00
F41G 3/26

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2000	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP, 4-29648, Y2 (Namco Ltd.), 17 July, 1992 (17.07.92), page 3, right column, lines 3 to 7; Fig. 1 (Family: none)	1, 3-5, 9 6-8, 10
X Y	JP, 50-114099, A (Akashi Denshi Seiki K.K.), 06 September, 1975 (06.09.75), Full text; all drawings (Family: none)	1, 3-5, 9 6-8, 10
X Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese utility Model Application No.167560/1985 (Laid-open No.81898/1987), 25 May, 1987 (25.05.87), Full text (Family: none)	2, 9 3-8, 10
Y	JP, 8-26053, A (Sumitomo Electric Industries, Ltd.), 30 January, 1996 (30.01.96), Full text; all drawings (Family: none)	6-7
Y	JP, 6-159998, A (SEGA ENTERPRISES, LTD.), 07 June, 1994 (07.06.94), Full text; all drawings (Family: none)	8

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
05 June, 2000 (05.06.00)

Date of mailing of the international search report
20 June, 2000 (20.06.00)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/01652

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 7-289737, A (Alps Electric Co., Ltd.), 07 November, 1995 (07.11.95), Full text; all drawings (Family: none)	10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/01652

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The inventions of Claims 1 and 3 to 10 (or claim1) relate to measurement of the operating time of a game machine, and the invention of Claim 2 (or inventions of claims 2 to 10) relates to operation of the target of a game machine. These two groups of inventions are not so linked as to form a single general inventive concept.

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP00/01652

A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))

Int. C1⁷ A63F 9/02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int. C1⁷ A63F 9/02, A63F 13/04, A63F 13/00
F41G 3/26

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1926-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2000年
日本国登録実用新案公報	1994-2000年
日本国実用新案登録公報	1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	JP, 4-29648, Y2 (株式会社ナムコ) 17. 7月. 1992 (17. 07. 92) 第3頁右欄第3~7行, 第1図 (ファミリーなし)	1, 3-5, 9 6-8, 10
X Y	JP, 50-114099, A (アカシ電子精機株式会社) 6. 9月. 1975 (06. 09. 75) 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 3-5, 9 6-8, 10

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 05. 06. 00	国際調査報告の発送日 20.06.00
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 宮本 昭彦 電話番号 03-3581-1101 内線 3277 2N 9226

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	日本国実用新案登録出願60-167560号 (日本国実用新案登録出願公開62-81898号) の 願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム 25. 5月. 1987 (25. 05. 87) 全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 9 3-8, 10
Y	J P, 8-26053, A (住友電気工業株式会社) 30. 1月. 1996 (30. 01. 96) 全文, 全図 (ファミリーなし)	6-7
Y	J P, 6-159998, A (株式会社セガ・エンタープライゼス) 7. 6月. 1994 (07. 06. 94) 全文, 全図 (ファミリーなし)	8
Y	J P, 7-289737, A (アルプス電気株式会社) 7. 11月. 1995 (07. 11. 95) 全文, 全図 (ファミリーなし)	10

第I欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第II欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1, 3-10（または、請求の範囲1）は、ゲーム装置における動作時間の計測に関するものであり、請求の範囲2（または、2-10）は、ゲーム装置における標的の作動に関するものである。そして、これら二つの発明群が单一の一般的発明概念を形成するように関連している一群の発明であるとは認められない。

1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。