世界知的所有権機関
国 際 事 務 局

PCT

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 5 A63F 5/04, 9/00, 7/02 G07D 1/00, 9/06, G07F 7/04 G07F 9/02	A1	(11) 国際公開番号	WO 92/09342
		(43) 国際公開日	1992年6月11日(11. 06. 1992)

(21) 国際出願番号 PCT/JP91/01653
(22) 国際出願日 1991年11月29日(29. 11. 91)

(30) 優先権データ
特願平2/333222 1990年11月29日(29. 11. 90) JP

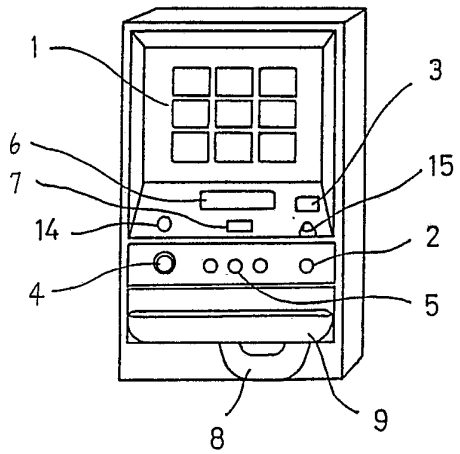
添付公開書類 国際調査報告書

(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について)
株式会社 エース電研
(KABUSHIKI KAISHA ACE DENKEN)〔JP/JP〕
〒110 東京都台東区東上野3丁目20番3号 Tokyo, (JP)
(72) 発明者;および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)
武本孝俊(TAKEMOTO, Takatoshi)〔JP/JP〕
川島一成(KAWASHIMA, Kazunari)〔JP/JP〕
〒110 東京都台東区東上野3丁目20番3号
株式会社 エース電研内 Tokyo, (JP)
(74) 代理人
弁理士 富田和子, 外(TOMITA, Kazuko et al.)
〒220 神奈川県横浜市西区高島二丁目12番6号
崎陽軒ビル ヨコハマ ジャスト7階 Kanagawa, (JP)

(81) 指定国
AT(欧州特許), AU, BE(欧州特許), CA, CH(欧州特許),
DE(欧州特許), DK(欧州特許), ES(欧州特許), FR(欧州特許),
GB(欧州特許), GR(欧州特許), IT(欧州特許), KR,
LU(欧州特許), MC, NL(欧州特許), SE(欧州特許), US.

(54) Title : SLOT MACHINE

(54) 発明の名称 スロットマシン



(57) Abstract

In a slot machine mounted thereon with a drum, a game medium insertion switch, a game medium insertion count counter, a start handle and a drum stopping switch, the slot machine is further provided with a count display portion capable of displaying the number of inserted game media and count-down, and a game end switch.

(57) 要約

ドラム、ゲーム媒体投入スイッチ、ゲーム媒体投入枚数カウンタ、スタートハンドル、ドラム停止スイッチを装備したスロットマシンにおいて、取り込んだゲーム媒体数およびカウントダウンを表示できる計数表示部と、ゲーム終了スイッチとを具備してなるスロットマシン。

情報としての用途のみ
PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT オーストリア
AU オーストラリア
BB バルバードス
BE ベルギー
BF ブルキナ・ファソ
BG ブルガリア
BJ ベナン
BR ブラジル
CA カナダ
CF 中央アフリカ共和国
CG コンゴー
CH スイス
CI コート・ジボアール
CM カメルーン
CS チェコスロバキア
DE ドイツ
DK デンマーク
ES スペイン
FI フィンランド
FR フランス
GA ガボン
GI ギニア
GB イギリス
GR ギリシャ
HU ハンガリー
IT イタリー
JP 日本
KP 朝鮮民主主義人民共和国
KR 大韓民国
LI リヒテンシュタイン
LK スリランカ
LU ルクセンブルグ
MC モナコ
MG マダガスカル
ML マリ
MN モンゴル
MR モーリタニア
MW マラウイ
NL オランダ
NO ノルウェー
PL ポーランド
RO ルーマニア
SD スーダン
SE スウェーデン
SN セネガル
SU+ソヴィエト連邦
TD チャード
TG トーゴ
US 米国

+SUの指定はロシア連邦の指定としての効力を有する。しかし、その指定が旧ソヴィエト連邦のロシア連邦以外の他の国で効力を有するかは不明である。

明　　細　　書

スロットマシン

技術分野

本発明は、投入口へゲーム媒体を投入して、絵柄の表示を変化させ、所定の停止タイミングで各表示の変化を停止させるスロットマシンに関する。

背景技術

従来のこの種のスロットマシンは、投入口にメダルやコイン等のゲーム媒体を１枚ずつ１個から３個までの任意の個数だけ投入した後、絵柄を表示した３個のドラムを回転させ、停止スイッチのボタンを順次押してドラムの回転を停止し、停止後の各表示の組合せに応じて、所定数のゲーム媒体を賞出するようになっている（実開昭54-130590 号公報、実公平2-227号公報参照）。

このようにスロットマシンを使っての遊技中には、多数のゲーム媒体が使用されるが、遊技者は自分の手持ゲーム媒体残個数がいくら位あるかについては、知ることができなかった。したがって、通常前皿に収容されるゲーム媒体数に絶えず注意を払いながら遊技する必要があり、また、前皿に賞出ゲーム媒体が溜ってくると、溢出するのを気にしなければならず、ゲーム進行の快適さが失われる嫌いがあった。

また、一般に、ゲーム媒体は、たとえば１０００円札で５０枚

をホッパーで計数しながら、ばらで借出す方式と、１０００円分５０枚ごとに紙やプラスチックなどの包装により束ねられた物を借り出す方式が取られている。

しかしながら、従来は、ゲーム媒体をゲーム機に１枚ずつ投入していたため、ばらで借出した場合はよいが、束ねられたものを使用する場合は、ゲームの際に、ゲーム媒体の束をばらして、個々のゲーム媒体を取出さなければならず、ゲーム媒体の取扱いが煩瑣であるという問題点があった。

また、ゲーム媒体の束の包装を破り捨ててその１枚を取出すため、剥き捨てられた包装により遊技場内が汚れ、見苦しい状態となりがちであった。この散らかった包装により遊技場のイメージの低下をもたらさないよう、遊技場内の掃除を絶えず行っており、このために、遊技場の経費がかさんでいるという問題点があった。

発明の開示

本発明は、上記のような問題点を解決するためになされたもので、ゲーム中に変わるゲーム媒体の残数を常に表示できるようにしたスロットマシンを提供することを目的とする。

また本発明は、ゲーム媒体の取扱いが容易であり、たとえば、ゲーム媒体が包装で束ねられている場合にも、ゲーム媒体の使用に際し、ゲーム媒体の束の包装などが遊技場内に散らからず、遊技場の環境を快適に保つとともに、遊技場の清掃に要する経費の低廉化を図ることができるスロットマシンを提供することを目的

とする。

上記目的を達成するため、本発明によれば、取込んだゲーム媒体数および使用によるカウントダウンを表示できる計数表示部を備えるスロットマシンが提供される。

さらに本発明によれば、投入口へのゲーム媒体の投入とゲーム開始スイッチの操作により複数の絵柄の表示を変化させ、所定の停止タイミングで各表示を停止させるスロットマシンにおいて、前記ゲーム媒体には、最小単位媒体と、前記最小単位媒体の複数分の価値を有する複数単位媒体との少なくとも2種類があり、前記投入口に投入された前記ゲーム媒体の識別部とを有し、少なくとも前記識別部により識別された前記ゲーム媒体の価値に応じた分のゲームができることを特徴とするスロットマシンが提供される。

上記のようなスロットマシンにおいて、ゲーム媒体を前皿に入れて取り込ませたり、あるいは、ゲーム媒体貸し機に紙幣を入れると、計数表示部にそのゲーム媒体数が表示される。さらに、ゲーム媒体投入スイッチを押すと、投入するゲーム媒体数だけをカウントダウンして計数表示部に表示される。1回の遊技後には、外れた場合にカウントダウンした数や、当りの場合に増加した数が計数表示部に表示されることになり、当りの数のゲーム媒体が前皿に払い出される。

また、上記したスロットマシンでは、ゲーム媒体として最小単位媒体と複数単位媒体とは別々の、投入口へ投入される。

合計価値記憶手段等を有する場合には、ゲーム媒体として最小

単位媒体と複数単位媒体とを使い分けて投入口へ投入し、識別部により識別されたゲーム媒体の価値数は、合計価値記憶手段により合計され、価値合計表示部に表示される。投入スイッチを操作して価値設定手段によりゲーム媒体の１ゲームに消費する価値数を設定し、起動手段により操作可能となったゲーム開始スイッチを操作する。価値設定手段により設定された価値数は、投入価値表示部に表示され、ゲーム開始スイッチの操作に応じて、価値減算手段により、合計価値記憶手段に記憶された価値数から、価値設定手段により設定された価値数が減算される。価値合計表示部には、減算された価値数が表示される。

ゲーム開始スイッチの操作とともに、複数の絵柄表示手段の表示が変化し、停止スイッチの操作により選択された停止タイミングで各表示の変化が停止する。変化を停止後の各表示の組合せが賞出判断手段により賞出組合せであると判断されると、その賞出組合せに応じて、賞出価値記憶手段に記憶される賞出の価値数が賞出価値選択手段により選択され、賞出価値表示部に表示される。この選択された賞出の価値数は、合計価値記憶手段に記憶される価値数に価値加算手段により加算され、加算された価値数は価値合計表示部に表示される。

複数単位媒体が最小単位媒体の束から成る場合には、その束をばらさずに、投入口にそのまま投入して使用しても、従来と同様に、１個ずつにばらして使用しても良い。

図面の簡単な説明

第１図は本発明の実施例であるスロットマシンの斜視図、第２図はその変形例、第３図はさらに他の変形例であるスロットマシンの斜視図、第４図は本発明の一実施例のスロットマシンの機能を示すブロック図、第５図はスロットマシンの正面図、第６図はゲーム媒体であるメダルおよびメダルゲーム束の斜視図、第７図は他の実施例のゲーム媒体の斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

第１図から第３図は、本発明の実施例を示す。

スロットマシン島に並設した各スロットマシンには、ドラム１、メダル投入スイッチ２、メダル投入枚数カウンタ３、スタートハンドル４、ドラム停止スイッチ５、計数表示部６、ゲーム終了スイッチ７、ホッパー８付き前皿９、メダル取込みスイッチ１４、メダル投入口１５をそれぞれ配備して構成する。

したがって、メダル貸し機から購入するメダルを前皿９ホッパー８に入れ、取込みスイッチ１４を操作すると、そのメダルは自動的に計数されながらスロットマシン内部に取り込まれることになり、その数は計数表示部６に表示されることになる。

ゲームに際し、メダル投入スイッチ２を押すと、投入枚数のカウンタが上がり、取込みメダルの計数表示は投入枚数分ずつカウントダウンする。スタートハンドル４を操作してドラム１が回転させた後、ドラム停止スイッチ５を操作して停止させると、結果がでることになる。当りの場合は当りのレベルによってメダルが前皿９に払い出され、また、外れの場合はそのまま前回投入枚数が消えて終りとなる。再度、メダル投入スイッチ２の操作により、取込みメダルの計数表示が０になるまで繰り返しゲームをすることができることになる。

取込みメダルの計数表示が０または０に近くなった場合、前皿９にメダルがあれば取込みスイッチ１４の操作により、前皿９のメダルを取り込んでゲームを続行できる。ゲーム終了スイッチ７を押すと、スロットマシンの内部の賞メダル排出用のホッパーが

作動して、取込みメダルの計数表示が０になるまで前皿９に払い出される。その際に、取込みメダルの計数表示が０でなかった場合、ここの数字も０になるまでメダルを払い出すことになり、客は前皿９のメダルを回収し、景品交換所に持参して景品と交換することになる。

また、前記計数表示部６は、当りの場合、当りのレベルによって取込みメダルの計数表示がカウントアップするだけで、メダルが前皿９に払い出されないように構成することもできる。

第２図は変形例を示し、前記実施例とは同一符号で示すように略同様に構成するが、紙幣投入口１６を有するメダル貸し機１０と、前皿１１を装備して構成したものであり、メダル貸し機１０に紙幣を投入すると、金額に応じた計数表示が計数表示部６に表示される。当りの場合、当りのレベルによって取込みメダルの計数がカウントアップするだけで、メダルが前皿１１に払い出されないように構成したものである。

第３図はさらに他の変形例を示し、前記実施例とは同一符号で示すように略同様に構成するが、紙幣投入口１６を有するメダル貸し機１２を側方に連設するとともに、レシートまたはカード取出し口１３をスロットマシンの下部かまたは前記メダル貸し機１２の下部に装備して構成したものである。当りの場合、当りのレベルによって取込みメダルの計数がカウントアップするだけとなり、ゲーム終了スイッチ７を押すと、レシート発行機かカード発行機が作動して計数表示６に表示されている数字がレシートまたはカードに記録されて取出し口１３から出てくることになり、客

はそのレシートまたはカードを持参して景品と交換することになる。

なお、前記メダル貸し機は、千円札を投入した場合、メダルを直接払い出すのではなく、ホッパーのモータ駆動信号とモータ停止信号、払出し枚数カウンタとが内蔵されており、スロットマシンの賞メダル払出しホッパーを外部から割込制御させて、前皿にメダルを払い出すように構成しており、また、２台のスロットマシン用にするため、メダル貸し機を２口タイプにして構成することもできる。

第４図～第６図は、本発明の他の実施例を示す。

第５図に示すように、スロットマシン１０１の本体１１０の正面には、ゲーム媒体の２つの投入口が設けられている。ゲーム媒体には、最小単位媒体であるメダル１１１と、複数単位媒体であるメダル束１１３との２種類が用いられる。メダル束１１３は、包装１１３ａにより包まれた１０００円分５０枚のメダル１１１の束から成り、従って、メダル１１１の５０枚分の価値を有している。第６図に示すように、包装１１３ａには、遊技場名１１３ｂと、識別のためのバーコード部１１３ｃとが印刷されている。包装１１３ａに付されるこのようなマークは、そのゲーム媒体がその遊技場で使用される正規のものであることを容易に見分けることができ、容易に偽造することができないものであることが望ましい。

下の投入口は、メダル１１１を１枚ずつ投入するための１枚投入口１１４ａであり、上の投入口は、メダル束１１３をそのまま

投入するための束投入口１１４ｂである。

本体１１０の正面には、３個の絵柄表示手段１２１ａ，１２１ｂ，１２１ｃが設けられている。絵柄表示手段１２１ａ，１２１ｂ，１２１ｃは、本体１１０の正面に形成された横３列の表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃと、各表示窓に対応して本体１１０の内部に設けられた３個のドラム１２３ａ，１２３ｂ，１２３ｃと、各ドラムを独立に回転可能な駆動手段（図示せず）とを有している。ドラム１２３ａ，１２３ｂ，１２３ｃには、外周に、数字や記号等の絵柄から成る多数の表示１２４が描かれており、ドラム１２３ａ，１２３ｂ，１２３ｃは、それぞれ３個の表示１２４が常に各表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃから見えるように各表示窓に配置されている。

また、本体１１０の正面には、ゲーム開始スイッチ１３１と、精算スイッチ１３２と、２つの投入スイッチ１３３ａ，１３３ｂとが設けられている。ゲーム開始スイッチ１３１は、投入口１１４ａ，１１４ｂへメダル１１１またはメダル束１１３を投入した後に操作することにより、駆動手段を駆動させてドラム１２３ａ，１２３ｂ，１２３ｃを回転させ、表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃから見える絵柄表示手段１２１ａ，１２１ｂ，１２１ｃの表示１２４を変化させるためのスイッチである。

精算スイッチ１３２は、精算可能なメダル１１１を払い出すためのスイッチである。投入スイッチ１３３ａは１ゲームに消費するメダル１１１の価値数として、枚数１枚を選択するスイッチであり、投入スイッチ１３３ｂは１ゲームに消費するメダル１１１

の価値数として枚数３枚を選択するスイッチである。投入スイッチ１３３ａ，１３３ｂのいずれを選択するかにより、１ゲームに消費するメダル枚数が１枚の場合と３枚の場合とで、賞出組合せの数が異なっている。

また、本体１１０の正面には、停止スイッチ１３４ａ，１３４ｂ，１３４ｃが設けられている。停止スイッチ１３４ａ，１３４ｂ，１３４ｃは、それぞれ各絵柄表示手段１２１ａ，１２１ｂ，１２１ｃに対応しており、駆動手段を制御して、対応するドラム１２３ａ，１２３ｂ，１２３ｃの回転を、その操作により選択された停止タイミングで停止させ、これにより、表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃから見える各表示１２４の変化を停止するためのスイッチである。

また、本体１１０の正面には、３個のデジタル表示部が設けられている。図中、上のデジタル表示部は、賞出価値表示部１３５ａであって、メダル１１１の当たり枚数を表示する表示部である。中央のデジタル表示部は、価値合計表示部１３５ｂであって、精算可能なメダル１１１のすべての持ち枚数を表示する表示部である。下のデジタル表示部は、投入価値表示部１３５ｃであって、投入スイッチ１３３ａ，１３３ｂにより選択されたメダル１１１の枚数を表示する表示部である。

本体１１０の正面下部には、払出皿１３６が設けられている。払出皿１３６は、精算スイッチ１３２の操作により本体１１０の内部からメダル１１１を払い出すものである。

本体１１０の内部には、第１図にブロック図を示すように、識

別部１３８ａ，１３８ｂと、電子制御装置１４０と、起動手段１５１と、賞出手段１５２とが設けられている。識別部１３８ａは、投入口１１４ａに投入されたメダル１１１の真偽およびその種類を識別するものであり、識別部１３８ｂは、投入口１１４ｂに投入されたメダル束１１３の真偽およびその種類を識別するものである。識別部１３８ｂは、バーコード部１１３ｃを自動的に読み取ることによりメダル束１１３を識別するようになっている。

電子制御装置１４０は、合計価値記憶手段１４１と、価値設定手段１４２と、価値減算手段１４３と、賞出判断手段１４４と、賞出価値記憶手段１４５と、賞出価値選択手段１４６と、価値加算手段１４７とを有している。

合計価値記憶手段１４１は、識別部１３８ａ，１３８ｂにより識別されたメダル１１１またはメダル束１１３のメダル枚数を合計し記憶する手段である。価値設定手段１４２は、投入スイッチ１３３ａの操作に応じて、メダル１１１の１ゲームに消費する価値数を１枚と設定し、投入スイッチ１３３ｂの操作に応じて、メダル１１１の１ゲームに消費する価値数を３枚と設定する手段である。価値設定手段１４２は、設定されるメダル枚数が合計価値記憶手段１４１に記憶されるメダル枚数より多い場合には、合計価値記憶手段１４１に記憶されている枚数で設定は停止する。投入価値表示部１３５ｃは、価値設定手段１４２により設定された価値数を表示するようになっている。

価値減算手段１４３は、合計価値記憶手段１４１に記憶されたメダル枚数から、価値設定手段１４２により設定された価値数で

あるメダル枚数を減算する手段である。

起動手段１５１は、識別部１３８ａ，１３８ｂによりメダル１１１またはメダル束１１３が識別され、価値設定手段１４２によりメダル枚数が設定されたとき、ゲーム開始スイッチ１３１を操作可能の状態とする。価値設定手段１４２は合計価値記憶手段１４１に記憶されるメダル枚数の範囲で１ゲームに消費するメダル枚数を何回も設定可能であるため、起動手段１５１は、賞出組合せが表示されない場合にも、合計価値記憶手段１４１または価値設定手段１４２上の記憶がゼロでない限り、ゲーム開始スイッチ１３１を操作可能の状態とすることとなる。

賞出判断手段１４４は、停止スイッチ１３４ａ，１３４ｂ，１３４ｃの操作により変化を停止後の各表示１２４の組合せが予め設定した賞出組合せであるか否かを判断する手段である。賞出組合せは、投入スイッチ１３３ａを選択する場合には、３個の絵柄表示手段１２１ａ，１２１ｂ，１２１ｃによって、各表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃの中段に表示される絵柄で３個の表示、例えば『７』が真横に並ぶ組合せ等であり、投入スイッチ１３３ａを２回押すと、価値設定手段１４２には２枚のメダルが設定され、各表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃの上段、中段、下段のいずれか３個の表示が真横に並ぶ組合せである。

投入スイッチ１３３ｂを選択する場合には、各表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃの上段、中段、下段のいずれかで３個の表示が真横に並ぶ組合せ、左側の表示窓１２２ａの下段と中央の表示窓１２２ｂの中段と右側の表示窓１２２ｃの上段とで３個の表

示が斜めに並ぶ組合せ、または、左側の表示窓１２２ａの上段と中央の表示窓１２２ｂの中段と右側の表示窓１２２ｃの下段とで３個の表示が斜めに並ぶ組合せである。

賞出価値記憶手段１４５は、予め賞出のメダル枚数を記憶する手段である。賞出価値選択手段１４６は、賞出判断手段により判断された賞出組合せに応じて、賞出価値記憶手段１４５に記憶される賞出のメダル枚数を選択する手段である。賞出価値選択手段１４６は、停止したときの絵柄表示１２４が所定の賞出組合せでない場合には、メダル枚数として０枚を選択する。賞出価値表示部１３５ａは、賞出価値選択手段１４６により選択された賞出のメダル枚数を表示するようになっている。

価値加算手段１４７は、賞出価値選択手段１４６により選択された賞出のメダル枚数を、合計価値記憶手段１４１に記憶加算する手段である。価値合計表示部１３５ｂは、合計価値記憶手段１４１に記憶されたメダル枚数、価値減算手段１４３により減算されたメダル枚数および価値加算手段１４７により加算された価値数を表示するようになっている。

賞出手段１５２は、精算スイッチ１３２の操作により、払出皿１３６から合計価値記憶手段１４１に記憶されるメダル枚数に対応するメダル１１１またはメダル束１１３を払い出し、賞出を行う手段である。

電子制御装置１４０は、これらの手段１４１～１４７の機能を、プログラム可能なマイクロコンピュータ、または、これと同等のものを適宜に用いて実現することができ、例えば、マイクロコ

ンピュータで実現するとすれば、中央処理装置、リードオンリーメモリ、ランダムアクセスメモリ、インターフェース等を揃えて構成する。リードオンリーメモリは、中央処理装置の動作プログラムを格納し、また、ランダムアクセスメモリは、予め設定した所定の表示制御信号を記憶するようになっている。

次に、作用について説明する。

ゲーム媒体としてメダル１１１とメダル束１１３とを使い分け、１枚投入口１１４ａまたは束投入口１１４ｂへ投入する。メダル束１１３は、その束をばらさずに、束投入口１１４ｂにそのまま投入して使用しても、従来と同様に、１個ずつにばらして１枚投入口１１４ａに投入して使用しても良い。識別部１３８ａ，１３８ｂにより、投入されたメダル１１１およびメダル束１１３が正規のものであると判断されると、そのメダル１１１およびメダル束１１３は内部に取り込まれ、正規のものでないと判断されると、払出皿１３６へ返却される。返却されたゲーム媒体は、再度、投入口１１４ａ，１１４ｂに投入するか、他のものに交換してもらえば良い。メダル束１１３の場合には、包装１１３ａを破いて、その内部のメダル１１１を取出して１枚ずつ使用しても良い。

識別部１３８ａ，１３８ｂにより識別されたメダル１１１またはメダル束１１３のメダル枚数は、合計価値記憶手段１４１により合計され、価値合計表示部１３５ｂに表示される。投入スイッチ１３３ａ，１３３ｂを操作して価値設定手段１４２により１ゲームに消費するメダル１１１の枚数を１枚から３枚のいずれかに

設定し、起動手段１５１により操作可能となったゲーム開始スイッチ１３１を操作する。

起動手段１５１は、少なくとも識別部１３８ａ，１３８ｂにより識別されたメダル１１１またはメダル束１１３の枚数が、合計価値記憶手段１４１に記憶され、または価値設定手段１４２に投入枚数が記憶されている間はゲームを行うことができるようにする。

価値設定手段１４２により設定されたメダル枚数は、投入価値表示部１３５ｃに表示され、ゲーム開始スイッチ１３１の操作に応じて、価値減算手段１４７により、合計価値記憶手段１４１に記憶されたメダル枚数から、価値設定手段１４２により設定されたメダル枚数が減算される。価値合計表示部１３５ｂには、減算されたメダル枚数が表示される。

ゲーム開始スイッチ１３１の操作とともに、駆動手段によりドラム１２３ａ，１２３ｂ，１２３ｃが回転して３個の絵柄表示手段１２１ａ，１２１ｂ，１２１ｃの表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃから見える表示１２４が変化する。絵柄表示手段１２１ａ，１２１ｂ，１２１ｃは、停止スイッチ１３４ａ，１３４ｂ，１３４ｃの操作により選択された停止タイミングで表示窓１２２ａ，１２２ｂ，１２２ｃから見える各表示１２４の絵柄が停止する。

変化を停止後の各表示１２４の組合せが賞出判断手段１４４により賞出組合せであると判断されると、その賞出組合せに応じて、賞出価値記憶手段１４５に記憶される賞出のメダル枚数が賞出

価値選択手段１４６により選択され、賞出価値表示部１３５ａに表示される。これにより、賞出メダル枚数が何枚であるか、知ることができる。

この選択された賞出のメダル枚数は、投入スイッチ１３３ａ，１３３ｂを操作して次のゲームに消費するメダル１１１の枚数を設定すると、合計価値記憶手段１４１に記憶されるメダル枚数に価値加算手段１４７により加算され、加算されたメダル枚数は価値合計表示部１３５ｂに表示される。同時に、価値設定手段１４２により設定されたメダル枚数は、投入価値表示部１３５ｃに表示され、また、価値合計表示部１３５ｂには、設定メダル枚数が減算された総メダル枚数が表示される。

こうして、価値合計表示部１３５ｂに表示されるメダル枚数がなくなるまで、ゲームを続けることができる。また、価値合計表示部１３５ｂにメダル枚数が表示されており、ゲームの途中であっても、メダル１１１またはメダル束１１３を１枚投入口１１４ａまたは束投入口１１４ｂへ追加投入してもよい。

賞出を受け取る場合には、精算スイッチ１３２を操作すれば、価値合計表示部１３５ｂに表示される枚数の、精算可能なメダル１１１が、メダル１１１またはメダル束１１３として払出皿１３６から払い出される。払い出しの方法は、まず、価値合計表示部１３５ｂに表示されるメダル枚数をメダル束１１３の中のメダル１１１の枚数で割算し、割り切れた数に応じた個数の、メダル束１１３を払い出す。次に、割り切れなかった端数のメダル枚数のメダル１１１を内部のホッパーから１枚ずつ払い出し、価値合計

表示部１３５ｂに表示されるメダル枚数を０とする。

精算されたメダル１１１およびメダル束１１３を景品交換所に持っていき、これらをそれぞれの計数機にかければ、それらの真偽がチェックされると同時にそれらの個数が計数され、メダル１１１の枚数に換算されて表示される。メダル束１１３をそのまま計数する方法は、それを１枚１枚のメダルにばらして計数する場合に比べて、メダルの計数速度を４０～５０倍にスピードアップすることができる。

また、メダル束１１３は、それを１枚１枚のメダルにばらす場合に比べて、その貸出し、そのゲーム中の取扱い、ゲーム後の取扱いが容易であるとともに、内部のメダル１１１が直接触れられることを少なくするので、ゲーム媒体を取扱う者の手やスロットマシンを汚すことを少なくし、衛生的である。このため、常時研磨するゲーム媒体は、ばらのメダル１１１のみでよく、その結果、研磨に要する負担が４０分の１～５０分の１となり、遊技場全体のシステムを簡素化することができるとともに、ばらのメダル１１１の研磨を完全なものとすることができる。

なお、複数単位媒体は、メダル束１１３のほか、第４図に示すメダル１１８であってもよい。メダル１１８は、最小単位媒体であるメダル１１１に比べて、数倍の厚さを有している。このほか、複数単位媒体は、メダル１１１に比べて、数倍の径を有するメダルであってもよい。複数単位媒体としてメダル１１８を用いる場合には、メダル束１１３を用いる場合に比べて、取扱いに便利で効率がよい。なお、複数単位媒体は、メダル１１８の束から成

っていてもよい。

また、メダル束は、その識別のためにバーコード部の代わりに、磁気記録部を包装に有していてもよい。

また、ゲーム媒体の最小単位媒体および複数単位媒体は、メダルやメダル束のほか、コインであってもよい。また、メダル束のメダルの枚数は、５０枚のほか、４０枚や１０枚などいかなる枚数であってもよい。

また、複数単位媒体は、１種類のほか、例えば、メダル５０枚分と１００枚分など、それぞれ価値の異なる複数種類を有していてもよい。

また、ゲーム媒体の価値数としては、最小単位媒体であるメダルの枚数のほか、最小単位媒体１個分に相当する金額が用いられてもよい。

また、３個の絵柄表示手段は、回転するドラムを用いる代わりに、ＬＥＤ等の光電式表示手段や液晶などを用いてもよい。

また、投入口は、最小単位媒体および複数単位媒体で異なる投入口のほか、共通する１つの投入口であってもよい。

また、ゲーム開始スイッチは、押ボタン式のほか、レバー式のものであってもよい。

また、絵柄表示手段は、停止スイッチの操作により選択された停止タイミングで各表示の変化を停止させるほか、所定時間後、自動的に変化を停止するものであってもよい。

賞出価値表示部に表示される賞出のメダル枚数は、投入スイッチを操作したときに、価値合計表示部に表示される総メダル枚数

に加算されて表示されるほか、ゲーム開始スイッチを操作したときに、加算され、表示されてもよい。

産業上の利用可能性

上記したように、本発明によれば、前皿から、あるいはゲーム媒体貸し機からゲーム媒体を取り込んだ後、ゲーム中に変わるゲーム媒体の数を計数表示部に常に表示できることになるから、客はその計数表示部を見ながら、ゲーム媒体自体を見ることなく操作に集中してゲームを快適に行なうことができる。また、ゲーム終了後には、前皿から賞出ゲーム媒体を取り出したり、あるいはレシートまたはカードを取り出して景品と交換することができる。このように、ゲームに集中できる効率のよい操作を行なうことができる。

また、本発明に係る他のスロットマシンによれば、ゲーム媒体として、最小単位媒体のほか、その複数分の価値を有する複数単位媒体をそのまま用いることができるため、ゲーム媒体の取扱いが容易であり、たとえば、複数単位媒体が最小単位媒体を包装で束ねたものである場合にも、その束の包装を剥かなくともゲームをすることが可能であるので、ゲーム媒体の使用に際し、ゲーム媒体の束の包装が遊技場内に散らからず、遊技場の環境を快適に保つとともに、遊技場の清掃に要する経費の低廉化を図ることができる。

請求の範囲

１．ドラム、ゲーム媒体投入スイッチ、ゲーム媒体投入枚数カウンタ、スタートハンドル、ドラム停止スイッチを装備したスロットマシンにおいて、取り込んだゲーム媒体数およびカウントダウンを表示できる計数表示部と、ゲーム終了スイッチとを具備してなるスロットマシン。

２．ゲーム媒体を入れたり賞出ゲーム媒体を払い出すことができるホッパー付きの前皿を具備してなる請求項１記載のスロットマシン。

３．ホッパー付きの前皿を具備し、計数表示部が賞出ゲーム媒体を前皿に返さないでカウントダウンできるとともにゲーム終了スイッチの操作によりゲーム媒体を前皿に払い出せるようにした請求項１記載のスロットマシン。

４．紙幣等を投入すると計数表示部にゲーム媒体数を表示させることができるゲーム媒体貸し機と、払い出し用の前皿とを具備してなる請求項１記載のスロットマシン。

５．紙幣等を投入すると計数表示部にゲーム媒体数を表示させることができるゲーム媒体貸し機と、ゲーム終了スイッチを押すと計数表示部の表示数字が出るレシートまたはカード取出し口とを具備してなる請求項１記載のスロットマシン。　６．投入口へのゲーム媒体の投入とゲーム開始スイッチの操作により複数の絵柄の表示を変化させ、所定の停止タイミングで各表示を停止させるスロットマシンにおいて、

前記ゲーム媒体には、最小単位媒体と、前記最小単位媒体の複数分の価値を有する複数単位媒体との少なくとも２種類があり、

前記投入口に投入された前記ゲーム媒体の識別部とを有し、

少なくとも前記識別部により識別された前記ゲーム媒体の価値に応じた分のゲームができることを、

特徴とするスロットマシン。

７．投入口へのゲーム媒体の投入とゲーム開始スイッチの操作により複数の絵柄の表示を変化させ、停止スイッチの操作により選択された停止タイミングで各表示の変化を停止させるスロットマシンにおいて、

前記ゲーム媒体には、最小単位媒体と、前記最小単位媒体の複数分の価値を有する複数単位媒体との少なくとも２種類があり、

前記投入口に投入された前記ゲーム媒体の識別部と、

前記識別部により識別された前記ゲーム媒体の価値数を合計し記憶する合計価値記憶手段と、

投入スイッチの操作に応じて、前記ゲーム媒体の１ゲームに消費する価値数を設定する価値設定手段と、

前記価値設定手段により設定された価値数を表示する投入価値表示部と、

前記ゲーム開始スイッチの操作に応じて、前記合計価値記憶手段に記憶された価値数から、前記価値設定手段により設定された価値数を減算する価値減算手段と、

前記識別部により前記ゲーム媒体が識別され、前記価値設定手段により前記価値数が設定されたとき、前記ゲーム開始スイッチを操作可能の状態とする起動手段と、

変化を停止後の各表示の組合せが所定の賞出組合せであるか否かを判断する賞出判断手段と、

予め賞出の価値数を記憶する賞出価値記憶手段と、

前記賞出判断手段により判断された前記賞出組合せに応じて、前記賞出価値記憶手段に記憶される前記賞出の価値数を選択する賞出価値選択手段と、

前記賞出価値選択手段により選択された前記賞出の価値数を表示する賞出価値表示部と、

前記賞出価値選択手段により選択された前記賞出の価値数を、前記合計価値記憶手段に記憶される価値数に加算する価値加算手段と、

前記合計価値記憶手段に記憶された価値数、前記価値減算手段により減算された価値数および前記価値加算手段により加算された価値数を表示する価値合計表示部とを有することを、

特徴とするスロットマシン。

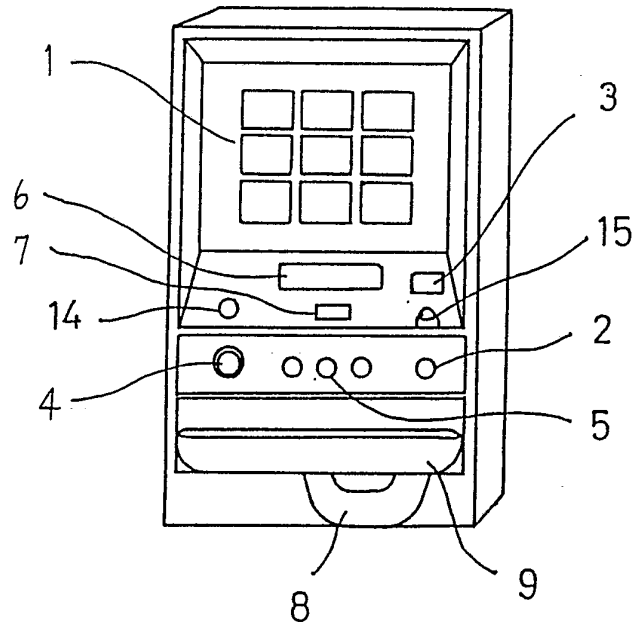
８．精算スイッチの操作により、前記合計価値記憶手段に記憶される価値数に対応する賞出を行う賞出手段を有することを特徴とする請求項７記載のスロットマシン。

９．前記複数単位媒体は、前記最小単位媒体の束から成ることを特徴とする請求項６、７または８記載のスロットマシン。

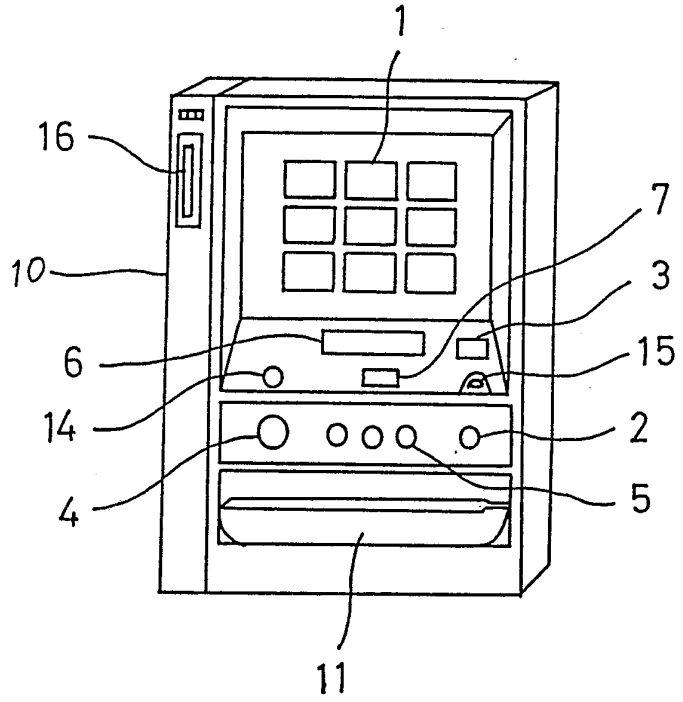
１０．前記複数単位媒体は、包装により包まれた前記最小単位媒体の束から成り、前記包装は、識別のためのバーコード部または磁気記録部を有することを特徴とする請求項９記載のスロットマシン。

１１．前記最小単位媒体はメダルまたはコインから成り、前記複数単位媒体は、前記最小単位媒体と種類が異なるメダルまたはコインから成ることを特徴とする請求項６、７または８記載のスロットマシン。

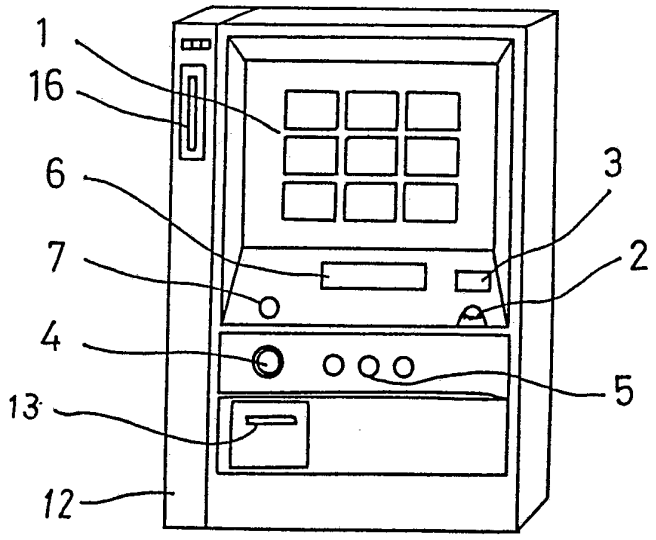
第 1 図



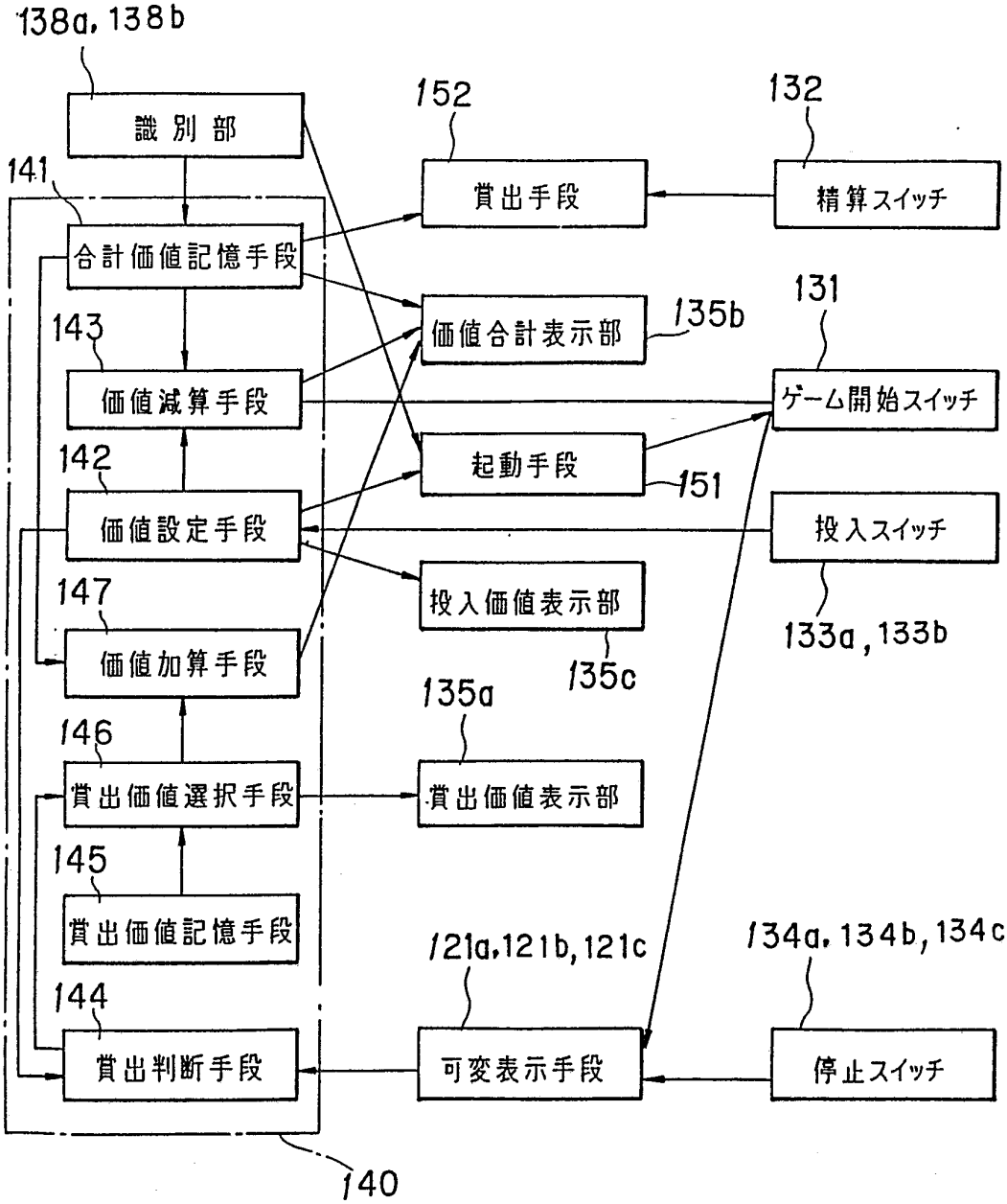
第 2 図



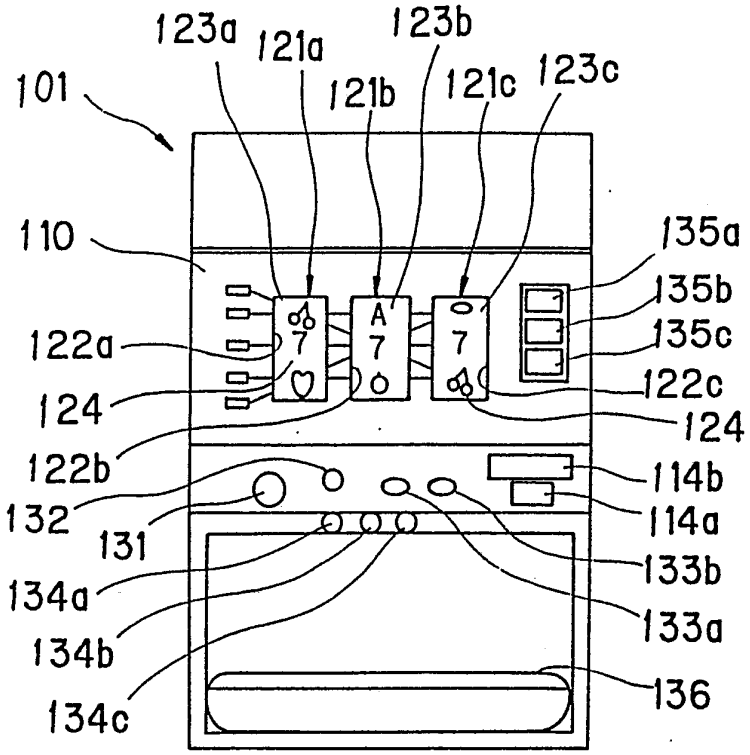
第 3 図



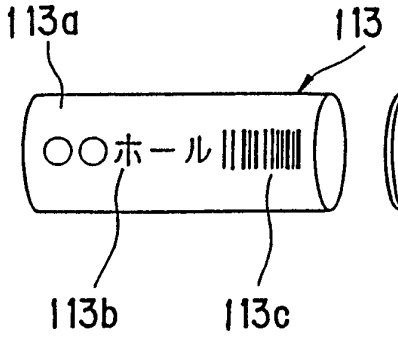
第 4 図


138a, 138b
識別部
141
合計価値記憶手段
143
価値減算手段
142
価値設定手段
147
価値加算手段
146
賞出価値選択手段
145
賞出価値記憶手段
144
賞出判断手段
140
152
賞出手段
135b
価値合計表示部
151
起動手段
135c
投入価値表示部
135a
賞出価値表示部
121a, 121b, 121c
可変表示手段
132
精算スイッチ
131
ゲーム開始スイッチ
投入スイッチ
133a, 133b
134a, 134b, 134c
停止スイッチ

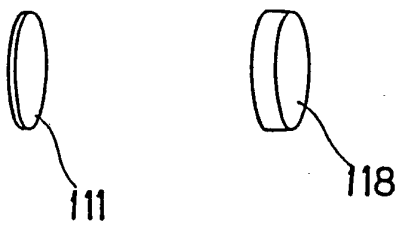
第 5 図


123a
121a
123b
101
121b
121c
123c
110
135a
135b
122a
135c
124
122c
124
122b
114b
132
131
114a
133b
134a
133a
134b
134c
136

第 6 図


113a
113
○○ホール
113b
113c

第 7 図


111
118

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/JP91/01653

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) [6]

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int. Cl[5] A63F5/04, A63F9/00, A63F7/02,
G07D1/00-9/06, G07F7/04, G07F9/02

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched [7]

Classification System	Classification Symbols
IPC	A63F5/04, A63F9/00, A63F7/02

Documentation Searched other than Minimum Documentation
to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched [8]

Jitsuyo Shinan Koho 1953 - 1990
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971 - 1990

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT [9]

Category *	Citation of Document, [11] with indication, where appropriate, of the relevant passages [12]	Relevant to Claim No. [13]
Y	JP, U, 64-19486 (Takasago Denki Sangyo K.K.), January 31, 1989 (31. 01. 89), Figs. 1, 2, 3 (Family: none)	1, 2, 3, 4, 5
Y	JP, A, 57-3664 (Namihiko Ogasawara), January 9, 1982 (09. 01. 82), (Family: none)	1, 2, 3, 4, 5
A	JP, A, 63-77480 (Kozo Tsujimoto), April 7, 1988 (07. 04. 88), (Family: none)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

* Special categories of cited documents: [10]

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"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)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"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

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step

"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

"&" document member of the same patent family

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report
February 24, 1992 (24. 02. 92)	March 3, 1992 (03. 03. 92)
International Searching Authority	**Signature of Authorized Officer**
Japanese Patent Office	

国　際　調　査　報　告

国際出願番号PCT/JP91/01653

I. 発明の属する分野の分類

国際特許分類（IPC）Int. Cl[5]
A63F5/04, A63F9/00, A63F7/02,
G07D1/00-9/06, G07F7/04, G07F9/02

II. 国際調査を行った分野

調査を行った最小限資料

分類体系	分類記号
IPC	A63F5/04, A63F9/00, A63F7/02

最小限資料以外の資料で調査を行ったもの

日本国実用新案公報　1953－1990年
日本国公開実用新案公報　1971－1990年

III. 関連する技術に関する文献

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	請求の範囲の番号
Y	JP, U, 64－19486（高砂電器産業株式会社），31. 1月. 1989（31. 01. 89），第1図，第2図，第3図（ファミリーなし）	1, 2, 3, 4, 5
Y	JP, A, 57－3664（小笠原並彦），9. 1月. 1982（09. 01. 82），（ファミリーなし）	1, 2, 3, 4, 5
A	JP, A, 63－77480（辻本晃三），7. 4月. 1988（07. 04. 88），（ファミリーなし）	1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9, 10, 11

※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」先行文献ではあるが、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の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の文献

IV. 認　証

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
24. 02. 92	03.03.92

国際調査機関	権限のある職員
日本国特許庁（ISA/JP）	特許庁審査官　小泉順彦　㊞　2C 6777

様式PCT/ISA/210（第2ページ）（1981年10月）