

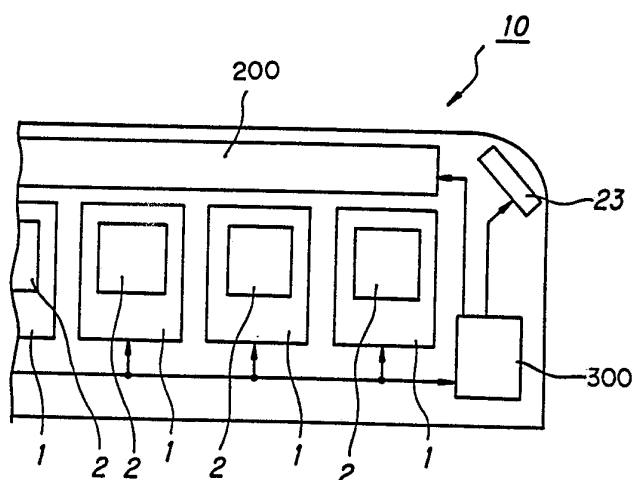


特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 5 A63F 5/04, 7/02		A1	(11) 国際公開番号 WO 93/12849
			(43) 国際公開日 1993年7月8日 (08.07.1993)
(21) 国際出願番号 PCT/JP92/01705		(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), IE (欧州特許), IT (欧州特許), JP, KR, LU (欧州特許), MC (欧州特許), NL (欧州特許), PT (欧州特許), SE (欧州特許), US.	
(22) 国際出願日 1992年12月25日 (25. 12. 92)			
(30) 優先権データ 特願平3/343696 1991年12月25日 (25. 12. 91) JP 特願平4/35340 1992年2月21日 (21. 02. 92) 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 エース電研 (KABUSHIKI KAISHA ACE DENKEN) [JP/JP] 〒110 東京都台東区東上野3丁目12番9号 Tokyo, (JP)		添付公開書類 国際調査報告書	
(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] 鶴見正行 (TSURUMI, Masayuki) [JP/JP] 〒110 東京都台東区東上野3丁目12番9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北幸2丁目9-10 横浜HSビル7階 Kanagawa, (JP)			

(54) Title : DISPLAY SYSTEM IN GAME MACHINE ISLAND

(54) 発明の名称 遊技機島における表示装置



(57) Abstract

A display system for displaying occurrence of events in a game machine island (10) having at least one row of game machines, in which a plurality of game machines (1) are disposed side by side. There are provided a display system (200) for performing the display in a display area provided along the row of the game machines in the game machine island (10) and a display control device (300) for controlling the operation of this display system. With a position corresponding to a position of a game machine, on which an event occurs as a reference, a plurality of display units are divided into two groups, one including those on the left side and the other including those on the right side when one faces the game machine row. Display is performed in such a manner that display units on the left side take on a display mode showing a direction from the left end toward the above-described reference position and display units on the right side take on a display mode showing a direction from the right end toward the above-described position.

(57) 要約

複数台の遊技機（１）が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも１列有する遊技機島（１０）におけるイベントの発生を表示する表示システムである。遊技機島（１０）の遊技機列に沿って設けられる表示領域を有し、この表示領域で表示を行なう表示装置（２００）と、この表示装置の動作を制御する表示制御装置（３００）とを備える。複数の表示ユニットを、イベントが発生している遊技機の位置に対応する位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける表示ユニット振り分け、左側に属する表示ユニットに対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する表示ユニットに対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、表示を行なわせる。

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 ハルバートス
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
CH スイス
CI コート・ジボアール
CM カメルーン
CS チェッコスロヴァキア
CZ チェッコ共和国
DE ドイツ
DK デンマーク
FI フィンランド
ES スペイン

FR フランス
GA ガボン
GB イギリス
GN ギニア
GR ギリシャ
HU ハンガリー
IE アイルランド
IT イタリア
JP 日本
KP 朝鮮民主主義人民共和国
KR 大韓民国
KZ カザフスタン
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
NZ ニュージーランド
PL ポーランド
PT ポルトガル
RO ルーマニア
RU ロシア連邦
SD スーダン
SE スウェーデン
SK スロヴァキア共和国
SN セネガル
SU ソヴィエト連邦
TD チャード
TG トーゴ
UA ウクライナ
US 米国
VN ヴェトナム

-1-

明 細 書

遊技機島における表示装置

技術分野

本発明は、スロットマシン等の複数の遊技機よりなる遊技機島（ドーム）において、トラブル等が生じた遊技機、入賞した遊技機の入賞状態を有効にアピールする表示装置に関する。

背景技術

遊技場におけるスロットマシン等の遊技機において、遊技機にトラブルが生じたり、遊技機に対して不正行為が行なわれたりすることがある。また、一定条件を満たすことにより、当りとなって、メダル等の遊技媒体が遊技機から払いだされる状態（賞出）が続いたために、その遊技機では、それ以降遊技を行なえないように、機能を停止する状態（打止状態）となることがある。このような場合、係員（遊技場の従業員）を呼び出して、対応処置をとらせる必要がある。

従来、このような係員を呼び出す要因が生じたときには、遊技者が呼出しスイッチを押すことにより、または、遊技機が自動的に、その遊技機に設けた呼出しランプを点滅させたり、あるいは、その遊技機に設けたブザーを鳴らした

-2-

りして、その遊技機単体のみによって係員に報知していた。

このため、トラブル等が生じた遊技機を、即座に、しかも、一目瞭然に係員に知らせるには、この従来技術では十分でなかった。なぜなら、係員が一度に多数の遊技機を視野に入れることは、ほとんど不可能であり、発せられた表示あるいは警報が即座にわかる程に、その遊技機に近い位置に居るとは限らないからである。

また、遊技場におけるスロットマシン等の遊技機は、当該遊技機が賞出状態となったときに、その遊技機に設けられた表示手段により、その賞出状態を祝って、その遊技者の喜びを代弁して、また、遊技者の幸運を讃えて、賞出状態を表わす図柄を表示したり、フラッシュ光を点滅させたり、スピーカから音を出したり等の演出を行なって、アピールを行なうようになっている。

このような場合、成功した遊技者は、優越感に浸りたいものである。一方、未だ成功していない遊技者は、他人の成功によって、自らの成功に対する期待感を高めるという心理的な作用がある。このような遊技者の心理状態は、遊技に夢中にさせる作用があり、遊技機の有効利用を図る遊技場経営者のにとっては好ましいものである。

しかし、従来の賞出に対するアピールは、あくまでも、その遊技機においてのみ行なわれていた。このため、他の遊技者には、いずれかの遊技機において、賞出状態が生じ

-3-

ていることがわかりにくいという問題があった。個の結果、賞出状態となって、成功した遊技者の優越感を満足させるには不十分であった。また、賞出状態となっていない遊技者に、賞出への期待感をいだかせて、ゲームの楽しさを増進させることについても、不十分であった。

発明の開示

本発明は、このような従来の事情に着目してなされたもので、その目的は、いずれかの遊技機にトラブル等のイベントが発生したことを遊技場内において広範囲にくアピールすることができる表示装置を提供することにある。

上記目的を達成するため、本発明の第1の態様によれば、

複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

遊技機島の遊技機列に沿って設けられる表示領域を有し、この表示領域で表示を行なう表示装置と、

この表示装置の動作を制御する表示制御装置とを備え、

上記表示装置は、指示された態様による表示を行なう複数の表示ユニットと、これらの表示ユニットを駆動する駆動回路とを有し、上記複数の表示ユニットは、上記表示領域に配列されるものであり、

上記表示制御装置は、

-4-

当該遊技列内のいずれかの遊技機が、予め定めた特定の状態にあることを示す信号が入力されると、その遊技機の位置を示す情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段と、

上記複数の表示ユニットを、上記情報により示される位置に対応する位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける表示ユニット振り分け手段と、

左側に属する表示ユニットに対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する表示ユニットに対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、上記表示ユニットに表示を行なわせるよう制御する制御手段とを有するものである

イベントの発生を表示する表示システムが提供される。

上記表示ユニットは、少なくとも1の発光素子を有するものであり、上記制御手段は、複数の表示ユニットの上記発光素子を、表示ユニットの配列順に従って順次明暗変化させて、上記方向性を表わす表示態様で表示を行なわせるものとすることができる。

表示ユニットは、遊技機列に沿って配列される複数個の発光素子を有するものであり、上記制御手段は、各表示ユニット内で、上記発光素子を、その配列順に従って順次明暗変化させて、上記方向性を表わす表示態様で表示を行なわせるものとすることができる。

-5-

イベント発生情報取り込み手段は、いずれかの遊技機で発生した特定の状態の内容を示す情報を取り込む機能をさらに有するものであり、上記表示制御手段は、上記内容を示す情報に対応して、あらかじめ定めた表示態様を指定する情報を記憶する記憶手段をさらに備え、上記制御手段は、取り込まれた内容を示す情報に従って、記憶されている表示態様を指定する情報を読みだして、当該表示態様で表示手段に表示を行なわせるものとすることができる。

イベント発生情報取り込み手段は、いずれかの遊技機で発生したトラブルの発生を報知する情報を取り込むものの機能、および、いずれかの遊技機が賞出状態となったことを報知する情報を取り込む機能のうち、少なくとも一方を有するものとすることができる。

表示ユニットは、発光素子と、それにより照明される図柄を表示する図柄表示部とを有するものとすることができる。

図柄表示部は、左から右をむく方向性を示す図柄と、右から左にむく方向を示す図柄とを有し、上記表示制御手段からの指示に応じて、いずれかを選択的に照明するものであることができる。

上記表示ユニットは、パネル型ディスプレイ装置を有し、上記駆動回路は、上記パネルディスプレイの画面で表示する図形を発生するための画像データを記憶するメモリを有するものとすることができる。

-6-

上記駆動回路は、画像データを、上記パネルディスプレイの画面で、上記方向性に合わせた向きに移動させる手段を有するものとすることができる。

上記メモリは、上記２種の方向性に対応した図柄を表わす画像データが格納されているものである。

また、本発明の他の態様によれば、複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも１列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

各遊技機内に表示領域を有し、この表示領域で表示を行なう表示装置と、

この表示装置の動作を制御する表示制御装置とを備え、

上記表示装置は、指示された態様による表示を行なう複数の表示ユニットと、これらの表示ユニットを駆動する駆動回路とを有し、上記複数の表示ユニットは、上記表示領域に配列されるものであり、

上記表示制御装置は、

当該遊技列内のいずれかの遊技機が、予め定めた特定の状態にあることを示す信号が入力されると、その遊技機的位置を示す情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段と、

上記複数の表示ユニットを、上記情報により示される位置に対応する位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける表示ユニット

-7-

振り分け手段と、

左側に属する表示ユニットに対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する表示ユニットに対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、上記表示ユニットに表示を行なわせるよう制御する制御手段とを有するものである

イベントの発生を表示する表示システムが提供される。

さらに、本発明の他の態様によれば、表示ディスプレイを備え、この表示ディスプレイ内に、遊技を行なうための領域が表示される、複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

当該遊技列内のいずれかの遊技機について何らかのイベントが発生すると、それに応じて、当該遊技機列に属する遊技機の表示ディスプレイの表示態様を変更させるよう制御する表示制御装置と、

上記表示制御装置は、当該遊技列内のいずれかの遊技機についてのイベントの発生を示すイベント発生情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段と、

上記複数の遊技機を、上記イベント発生情報により示される遊技機の位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける振り分け手段と、

左側に属する遊技機に対しては、左端から上記位置に向

-8-

かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する遊技機に対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、各表示ディスプレイに表示を行なわせるよう指示する制御手段とを有するものであり、

上記遊技機は、表示ディスプレイ内の遊技を行なうための領域において表示するための画像データおよび上記領域外の周辺領域に表示するための背景画像データを記憶する記憶装置と、該記憶装置から画像データを読みだして、表示ディスプレイに表示させる表示手段とを有し、

上記表示手段は、上記制御手段からの指示に応じた背景画像を表示ディスプレイに表示させるものである

イベントの発生を表示する表示システムが提供される。

表示ディスプレイを備え、この表示ディスプレイ内に、遊技を行なうための領域が表示される、複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

遊技機島の遊技機列に沿って設けられる表示領域を有し、この表示領域で表示を行なう表示装置と、

当該遊技列内のいずれかの遊技機について何らかのイベントが発生すると、それに応じて、当該遊技機列に属する遊技機の表示ディスプレイおよび上記表示装置の表示態様を変更させるよう制御する表示制御装置とを備え、

上記表示装置は、指示された態様による表示を行なう複

-9-

数の表示ユニットと、これらの表示ユニットを駆動する駆動回路とを有し、上記複数の表示ユニットは、上記表示領域に配列されるものであり、

上記表示制御装置は、

当該遊技列内のいずれかの遊技機についてのイベントの発生を示すイベント発生情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段と、

上記複数の遊技機および表示ユニットを、上記イベント発生情報により示される遊技機的位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける振り分け手段と、

左側に属する遊技機および表示ユニットに対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する遊技機に対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、各表示ディスプレイに表示を行なわせるよう指示する制御手段とを有するものであり、

上記遊技機は、表示ディスプレイ内の遊技を行なうための領域において表示するための画像データおよび上記領域外の周辺領域に表示するための背景画像データを記憶する記憶装置と、該記憶装置から画像データを読みだして、表示ディスプレイに表示させる表示手段とを有し、

上記表示手段は、上記制御手段からの指示に応じた背景画像を表示ディスプレイに表示させるものである

-10-

イベントの発生を表示する表示システムが提供される。

本発明の遊技機島における呼出表示装置によれば、遊技機島においてトラブル等の係員呼出し要因が生じた遊技機があると、遊技機が設けられた長手方向全領域にわたって配設された表示ユニットを表示制御手段が制御して、この表示手段に表示させた図柄、絵柄あるいは明暗をこの遊技機に向かって移動させる。このため、いずれの遊技機にトラブル等が生じて、その遊技機にトラブル等が生じたことは、遊技機島全体で広範囲にアピールされる。

また、遊技機が液晶表示方式のものであり、遊技用図柄を表示する部分を除いた各遊技機の液晶画面に表示させた図柄、絵柄あるいは明暗が、賞出した遊技機に向かって移動する場合にも、この液晶画面により、遊技機にトラブル等が生じたことが遊技機島全体で広範囲にアピールされるのであり、しかも係員呼出しのために専用の表示手段を設ける必要はない。

さらに、表示手段あるいは液晶画面に表示する図柄等の色を呼出要因の種類により異ならせた場合には、呼出要因が何であるのか（例えば、トラブルであるのか不正行為であるのか）までも一目瞭然に係員に分かる。

このように、本発明にかかる遊技機島における表示システムによれば、いずれの遊技機にトラブル等の係員呼出要因が発生しても、トラブル等が生じた遊技機を即座にしかも一目瞭然に係員に知らせることができる。

しかも、表示手段等に表示する図柄等の色を呼出要因の種類により異ならせた場合には、呼出要因が何であるのかまでも一目瞭然に係員に分かるので、トラブル等に対して的確な対処が即座に可能となる。したがって、遊技装置の需要増大ひいては産業の発達に貢献できる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の一実施例である表示システムを適用した遊技機島の構成を示すブロック図である。

図 2 は、本発明の一実施例である表示システムを適用した遊技機島を示す正面図である。

図 3 は、本発明の一実施例である表示システムを適用した遊技機を示す正面図である。

図 4 は、本発明の一実施例である呼出表示装置を適用した遊技機島を示す斜視図である。

図 5 は、本発明の一実施例における表示手段の構成例を示す断面図である。

図 6 は、本発明の一実施例において用いられる表示装置および表示制御装置の構成を示すブロック図。

図 7 は、上記表示制御装置の内部構成を示すブロック図。

図 8 は、遊技機内に設けられる評ディスプレイの表示を制御する装置の構成を示すブロック図。

図 9 は、本発明の他の実施例の構成を示す説明図。

図 10 は、本発明の他の実施例の構成を示す説明図。

-12-

図 1 1 は、本発明の他の実施例の構成を示す説明図。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の表示システムの実施例について、図面を参照して説明する。

本実施例の表示システムは、図4に示すように、表示ディスプレイ2を備え、この表示ディスプレイ2内に、遊技を行なうための領域が表示される、複数台の遊技機1が横並びに配置されて構成される遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島10に適用され、この遊技機島10におけるイベントの発生を表示するためのシステムである。

すなわち、本実施例の表示システムは、図1に示すように、遊技機島10の上部に、遊技機列に沿って設けられる表示領域22で、指定された態様で表示を行なう表示装置200と、当該遊技機列内のいずれかの遊技機1について何らかのイベントが発生すると、それに応じて、当該遊技機列に属する遊技機1の表示ディスプレイ2および上記表示装置200の表示態様をそれぞれ変更させるよう制御する表示制御装置300とを備える。

上記表示装置200は、図6に示すように、指示された態様による表示を行なう複数の表示ユニット210と、これらの表示ユニット210を駆動する表示駆動回路250とを有する。上記複数の表示ユニット210は、図4に示す上記表示領域22に、遊技機島10の長手方向、すなわち、遊技機列に沿って、配列されるものである。本実施例

-14-

では、赤、青、緑の三色分設けられている。これらは、それぞれ独立に点滅することができる。より具体的には、これらの色を発光するための、発光素子または色フィルタが、例えば、ストライプ構造で配置される。なお、色は、これに限られない。また、1色でもよい。

表示ユニット210は、複数の発光素子211と、これらの発光素子の明暗させる駆動を行なう回路210とを有する。この表示ユニット210の大きさは、例えば、遊技機の幅に対応して決定することができる。

発光素子は、例えば、蛍光灯、タングステンランプ、発光ダイオード等により構成することができる。

また、発光素子211の発光面形状、個数および配置は、表示領域22の幅方向に延びる光の帯ができるように決められる。発光素子211は、複数の発光体の集合であってもよい。

また、色は、発光体固有の色を用いる他、色フィルタを介する構成としてもよい。

なお、発光素子211は、有機分散型エレクトロルミネッセンスランプで構成することもできる。これは、図5に示すように、表層を構成する防湿フィルム31内に、吸湿層32，透明電極33，発光層34，絶縁層35，背面電極36を積層して構成されるものである。発光層34に含まれる蛍光体に交流電界を加えることによる発光を利用したものである。この発光素子211は、薄型軽量で、衝撃

-15-

に強く、面発光が均一で、消費電力が低く、発熱量が小さく、形状の自由度も高いという特徴を有する。

表示駆動回路 250 は、例えば、図 7 に示すように、各発光素子 211 対応に設けられ、その発光素子を点灯駆動すると共に、点滅するための駆動回路 251 と、各駆動回路 251 を順次循環してオンさせるためのシフトレジスタ 252 と、駆動回路 251 のオンの循環の順序を正順と逆順のいずれにするかを選択するセクタ 253 と、シフトレジスタにクロックパルスを供給するクロック回路 254 と、シフトレジスタ 252 へのトリガパルスを供給するためのワンショットマルチバイブレータ等のトリガ回路 255 とを有する。

シフトレジスタ 252 は、シリアルイン—パラレルアウトのシフトレジスタで構成され、トリガ回路 255 から 1 パルス入力されるごとに、このパルスを順次シフトする。これにより、パラレルアウトの各端子のオン状態が順次移動する。また、このシフトレジスタ 252 は、最後段の出力を、シリアル入力に接続して、シフト動作が循環するようにしてある。従って、一旦トリガパルスが入力されると、リセットされるまで、シフト動作が繰り返される。これに伴って、駆動回路 251 も、循環してオンされることになり、発光素子 211 の点滅が、この循環に応じて、正順または逆順に移動することになる。

駆動回路 251 のオンの循環の順序は、例えば、遊技機

-16-

島 10 の向かって左から右に向かう順を正順とし、この逆を逆順とする。

上記クロック回路 254 は、可変分周器を備え、表示制御装置 300 からの指示に応じた周期のクロックパルスを出力する。例えば、緊急トラブルの発生を知らせる場合には、明暗の移動を速くする等の変化を設けることができる。

上記表示制御装置 300 は、当該遊技機列内のいずれかの遊技機についてのイベントの発生を示すイベント発生情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段 301 と、上記複数の遊技機 1 および表示ユニット 210 を、上記イベント発生情報により示される遊技機 1 の位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける振り分け手段 302 と、左側に属する遊技機 1 および表示ユニット 210 に対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する遊技機に対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、表示を行なわせるよう指示する制御手段 303 とを、主たる機能として有するものである。

イベント発生情報取り込み手段 301 は、いずれかの遊技機 1 で発生した特定の状態の内容を示す情報を取り込む機能をさらに有するものである。

イベント発生情報取り込み手段 301 が取り込むイベントとしては、遊技機 1 において、何らかのトラブルが発生

-17-

し、遊技客が、図示していない呼出しスイッチをオンした場合、遊技機自体のトラブルをセンサが検出した場合、遊技客の不正行為、例えば、磁石を遊技機に接近させる等の行為をセンサにより検出した場合などがある。また、遊技機が、一定の条件を満たして、賞を出す状態になったとき等がある。

上記表示制御装置 300 は、例えば、図 7 に示すように、コンピュータシステム 310 で構成することができる。すなわち、各種信号についての判定、上記表示駆動回路 250 の制御等を行なって、上記各手段を実現する中央処理ユニット (CPU) 311 と、この CPU 311 の動作プログラムを記憶すると共に、判定条件等のデータを記憶するメモリ 312 と、入力インタフェース 313 と、出力インタフェース 314 とを有する。なお、この表示制御装置 300 は、必ずしも独立して設けられる必要はなく、遊技機島 10 全体を制御するコントローラあるいは各遊技機 1 に内蔵されたコントローラの内部機能として設けられていてもよい。

メモリ 312 には、あらかじめ定めた表示態様を指定する情報を記憶する。すなわち、イベントの内容に応じて、どのような表示態様とするかを予め定めたデータが記憶される。例えば、発光素子の点滅循環の周波数、色等の組み合わせなどのデータが格納される。

遊技機島 10 は、本実施例では、遊技機列を、互いに背

面を対向させて、２列配置して構成される。一般に、遊技場には、このような遊技機島１０が複数配置される。

遊技機１としては、例えば、スロットマシンが配置される。遊技機１は、例えば、図３に示すように、正面に表示ディスプレイ２が設けられ、この表示ディスプレイ２に、遊技用表示領域２ａと、その外側にある背景画像を表示するための周辺領域２ｂとが設けられる。遊技用表示領域２ａには、スロットマシンの回転ドラムに相当する遊技用図柄３が表示される。一方、周辺領域２ｂには、遊技の表示内容と紛らわしくない画像、例えば、魚等を静止画または動画で表示する。

表示ディスプレイ２としては、例えば、カラー液晶表示ディスプレイ、カラーＣＲＴディスプレイ等を用いることができる。本実施例では、カラー液晶ディスプレイを用いている。

また、上記遊技機１は、例えば、図８に示すように、表示ディスプレイ２内の遊技を行なうための領域において表示するための画像データおよび上記領域外の周辺領域に表示するための背景画像データを記憶する記憶装置１１０と、該記憶装置から画像データを読みだして、表示ディスプレイに表示させる表示手段１２０とを有する。

記憶装置１１０は、遊技用画像データ部１１１および背景用画像データ部１１２とを有する。これらは、同一のメモリ内の異なる領域として構成することができる。また、

それぞれ異なるメモリ装置とすることもできる。

上記表示手段 1 2 0 は、上記制御手段 3 0 3 からの指示に応じた背景画像を背景画像データ部 1 1 2 から読みだして表示ディスプレイ 2 に表示させるものである。この表示手段 1 2 0 は、ハードウェアロジック回路またはコンピュータで構成することができる。

次に、本実施例の動作について、説明する。

まず、遊技客により、係員呼出しのスイッチが押されたとする。この情報は、表示制御装置 3 0 0 のイベント発生情報取り込み手段 3 0 1 により、当該コンピュータ内に取り込まれる。すなわち、CPU 3 1 1 に入力されて、イベントが発生した遊技機の位置情報を取得する。これは、各遊技機に固有の番号等の付しておくことにより容易に取得できる。また、イベントの内容を示す情報を取り込む。これは、信号線の区別により、また、特定のコード情報により、容易に取得できる。イベント発生位置情報は、振り分け手段 3 0 に送られる。また、イベントの内容に関する情報は、制御手段 3 0 3 に送られる。

表示制御装置 3 0 0 は、振り分け手段 3 0 2 により、イベントの発生位置に応じて、遊技機および表示ユニットの振り分けを行なう。振り分け結果は、制御手段 3 0 3 に送られる。

制御手段 3 0 3 は、上記振り分け結果に応じて、各表示ユニットに正順か逆順かの指定、色の指定、周期の指定等

-20-

を表示駆動回路 250 に対して行なう。

表示駆動回路 250 は、指定された周期のクロックパルスをクロック回路 254 からシフトレジスタ 252 に対して出力する。また、セレクト 253 に対して、それぞれの表示ユニット 210 内で、発光素子 211 の点滅の順序が、正順か逆順かの指定を行なう。さらに、起動信号をオンにして、トリガ回路 255 を起動する。この起動は、各表示ユニットについて、同期して行なう。

トリガ回路 255 が、例えば、パルスの立上りでオンするように指定されていれば、制御手段 303 からトリガ回路 255 に対する信号をハイレベルにすれば、該トリガ回路 255 が起動される。また、シフトレジスタ 252 のリセットが、パルスの立ち下がりで行なわれるのであるならば、上記信号をローレベルにすれば、シフトレジスタ 252 がリセットされる。

これによりシフトレジスタ 252 では、トリガ回路 255 から出力される 1 パルスが入力され、クロックパルスが入力されるごとに、当該パルスがシフトされる。このシフトレジスタの平行アウトには、上記パルスのシフトに伴って、順次ハイレベル（オン）となる状態が現われる。

セレクトは、上記振り分け結果を受けて、正順の場合、シフトレジスタ 253 の平行出力を、そのまま対応して駆動回路 251 に入力させ、逆順の場合、平行出力の順序を逆にして、駆動回路 251 2 に入力させる。これ

-21-

により、発光素子 2 1 1 は、左から右に向かって順次点滅する場合と、逆に、右から左に向かって順に点滅する場合とが、選択的に実現できる。

すなわち、各表示ユニット 2 1 0 は、図 6 に示す振り分け手段 3 0 2 により正順か逆順のいずれかに振り分けられると、それに従って、指定された方向に発光素子 2 1 0 を一斉に順次点滅させる表示を行なう。従って、図 4 に示すように、光の縞模様が、順次移動して、目的の遊技機に接近するように見える。

なお、トラブルが発生した当該遊技機に対応する表示ユニット 2 1 0 については、それ自体の点滅を行なわないか、または、移動させないで点滅を行なう等の態様で表示を行なうようにしてもよい。

また、本実施例では、表示制御装置 3 0 0 からの制御信号が、各遊技機 1 にも送られる。各遊技機 1 では、表示制御装置 3 0 0 からの信号が表示手段 1 2 0 に入力される。すなわち、表示手段 1 2 0 には、上記振り分け情報、イベントの内容に対応して決められる表示態様に関する情報が入力される。これを受けて、表示手段 1 2 0 は、背景用画像データ部 1 1 2 から、指定されたパターンの表示データを読みだし、これを表示ディスプレイ 2 の周辺領域 2 b に表示させる。この時、パターンとしては、方向性を有するもの、例えば、魚等の動物の図形等が用いられる。本実施例では、3 種類のパターンが容易されている。すなわち、

-22-

右向き、左向きおよびランダム の 3 種である。

なお、表示ディスプレイ 2 に表示させて移動させる絵柄等は、上記のような海中を泳ぐ魚の絵に限らず、例えば、サバンナを駆けるチータの姿や、空を飛ぶ鳥の絵でもよい。

この結果、本実施例では、遊技機列 10 の上方の表示領域 22 において、光の縞模様の目的の位置に向かう移動の繰り返しにより、イベントが発生した遊技機 1 に向かってこの光の帯をいっせいに移動させる。図 4 においては、符号 1 a, 1 b で示す遊技機 1 に、係員呼出要因が発生しており、矢印方向に光の帯の移動する。これと共に、各遊技機 1 (ただし、イベントが発生している遊技機を除く) の周辺領域 b に、イベントが発生している遊技機の左側では、右向きのパターンが、また、イベントが発生している遊技機の右側では、左向きのパターンがそれぞれ表示される。例えば、右向きの魚群の表示と、左向きの魚群の表示とが行なわれる。

なお、この時、対象パターン表示を特定の色に変更するようにしてもよい。また、イベントが発生している遊技機については、表示パターンの向きをランダムのままにして、例えば、周辺領域全体、または、図柄自体を周期的に明暗変化させるようにしてもよい。また、必要に応じて、メッセージを表示するようにしてもよい。

上記実施例では、表示領域 22 における光の縞模様の移

-23-

動表示と、各遊技機の表示ディスプレイにおける方向性パターンの表示の両者を行なっている。しかし、本発明はこれに限定されない。例えば、いずれか一方のみ行なうようにしてもよい。

なお、各遊技機縞の両端部には、表示灯 2 3 が設けられている。この表示灯 2 3 についても、イベントの発生に伴って、点滅表示、特定の色による点灯等を行なうようにする個とができる。これにより、遊技機島 1 0 の外側に位置する係員に、いずれかの島で、イベントの発生があることが容易に観察できる。

このように、本実施例によれば、いずれの遊技機 1 に係員呼出要因が発生しても、係員呼出要因がどの遊技機 1 で発生したか、あるいは、それがどんな種類の係員呼出要因なのかは、遊技機島 1 0 全体で広範囲にアピールされて、一目瞭然に係員に分かる。

イベント発生情報取り込み手段 3 0 1 は、いずれかの遊技機で発生したトラブルの発生を報知する情報を取り込むもの機能、および、いずれかの遊技機が賞出状態となったことを報知する情報を取り込む機能のうち、少なくとも一方を有するものである。

次に、本発明の他の実施例について、説明する。

例えば、図 1 0 に示す実施例は、表示ユニット 2 1 0 は、発光素子 2 1 1 と、それにより照明される図柄を表示する

図柄表示部 260 とを有するものである。図柄部 260 には、図柄として予め 2 種類の向きを持つものを用意して、いずれか一方について発光素子で照明することにより、方向性を演出することができる。また、イベントが発生している遊技機 1 については、方向性を持たせずに、図柄を照明するようにしてもよい。すなわち、図柄表示部 260 は、左から右をむく方向性を示す図柄と、右から左にむく方向を示す図柄とを有し、上記表示制御手段 300 からの指示に応じて、いずれかを発光素子により選択的に照明するものである。

また、本発明の他の実施例として、図 11 に示すように、上記表示ユニットが、パネル型ディスプレイ装置で構成される例を示す。この場合、駆動回路として、図示していないが、図 8 に示すものと同様の構成のものが用いられる。すなわち、上記パネルディスプレイの画面で表示する図形を発生するための画像データを記憶するメモリと、表示手段とを有する構成とすることができる。また、対応する遊技機 1 の表示制御装置を用いることもできる。

さらに、本発明の他の実施例として、図 9 に示すものがある。本実施例のシステムは、各遊技機 1 内に表示そうち 222 を有し、この表示装置 222 の動作を制御する表示制御装置（図示せず）とを備える。

上記表示制御装置は、上記図 6 に示すように、当該遊技機列内のいずれかの遊技機が、予め定めた特定の状態にあ

ることを示す信号が入力されると、その遊技機の位置を示す情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段 301 と、上記複数の表示装置 222 を、上記情報により示される位置に対応する位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける振り分け手段 302 と、左側に属する表示装置 222 に対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する表示装置に対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、上記表示装置に表示を行なわせるよう制御する制御手段とを有するものである。

また、上記実施例では、係員呼出要因が発生したときのみ表示装置が機能するように説明したが、これに限らず、例えば、賞出した遊技機があったときにフィーバー表示としても機能するものとしてもよい。すなわち、賞出があると、遊技機から賞出信号が発せられ、表示制御手段がこの賞出信号を受けて、フィーバー表示用の色（例えば青色）で前記絵柄等が移動する表示を行なうようにしてもよい。

上記実施例では、表示ユニット 210 に、複数の発光素子 211 が配置される例を示したが、本発明はこれに限られない。例えば、1 の表示ユニット 210 に 1 の発光素子 211 を配置する構成としてもよい。この場合、表示駆動回路 250 は、表示ユニット 210 対応ではなく、複数の表示ユニットに 1 の駆動回路を配置する構成となる。

本発明にかかる遊技機島における表示システムによれば、

-26-

いずれの遊技機にトラブル等の係員呼出要因が発生しても、トラブル等が生じた遊技機を即座にしかも一目瞭然に係員に知らせることができる。また、賞出等のイベントについても同様に表示することができる。

しかも、表示する図柄等の色を呼出要因の種類により異ならせた場合には、呼出要因が何であるのかまでも一目瞭然に係員に分かるので、トラブル等に対して的確な対処が即座に可能となる。

-27-

請求の範囲

1. 複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

遊技機島の遊技機列に沿って設けられる表示領域を有し、この表示領域で表示を行なう表示装置と、

この表示装置の動作を制御する表示制御装置とを備え、

上記表示装置は、指示された態様による表示を行なう複数の表示ユニットと、これらの表示ユニットを駆動する駆動回路とを有し、上記複数の表示ユニットは、上記表示領域に配列されるものであり、

上記表示制御装置は、

当該遊技列内のいずれかの遊技機が、予め定めた特定の状態にあることを示す信号が入力されると、その遊技機的位置を示す情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段と、

上記複数の表示ユニットを、上記情報により示される位置に対応する位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける表示ユニット振り分け手段と、

左側に属する表示ユニットに対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する表示ユニットに対しては、右端から上記位置に向かう方

-28-

向性を表わす表示態様で、上記表示ユニットに表示を行なわせるよう制御する制御手段とを有するものである
イベントの発生を表示する表示システム。

2. 請求項1記載の表示システムにおいて、
上記表示ユニットは、少なくとも1の発光素子を有するものであり、

上記制御手段は、複数の表示ユニットの上記発光素子を、表示ユニットの配列順に従って順次明暗変化させて、上記方向性を表わす表示態様で表示を行なわせるものである。

3. 請求項1記載の表示システムにおいて、
表示ユニットは、遊技機列に沿って配列される複数の発光素子を有するものであり、

上記制御手段は、各表示ユニット内で、上記発光素子を、その配列順に従って順次明暗変化させて、上記方向性を表わす表示態様で表示を行なわせるものである。

4. 請求項1記載の表示システムにおいて、
イベント発生情報取り込み手段は、いずれかの遊技機で発生した特定の状態の内容を示す情報を取り込む機能をさらに有するものであり、

上記表示制御手段は、上記内容を示す情報に対応して、あらかじめ定めた表示態様を指定する情報を記憶する記憶手段をさらに備え、上記制御手段は、取り込まれた内容を

-29-

示す情報に従って、記憶されている表示態様を指定する情報を読みだして、当該表示態様で表示手段に表示を行なわせるものである。

5. 請求項4記載の表示システムにおいて、

イベント発生情報取り込み手段は、いずれかの遊技機で発生したトラブルの発生を報知する情報を取り込むもの機能、および、いずれかの遊技機が賞出状態となったことを報知する情報を取り込む機能のうち、少なくとも一方を有するものである。

6. 請求項1記載の表示システムにおいて、

表示ユニットは、発光素子と、それにより照明される図柄を表示する図柄表示部とを有するものである。

7. 請求項6記載の表示システムにおいて、

図柄表示部は、左から右をむく方向性を示す図柄と、右から左にむく方向を示す図柄とを有し、上記表示制御手段からの指示に応じて、いずれかを選択的に照明するものである。

8. 請求項1記載の表示システムにおいて、

上記表示ユニットは、パネル型ディスプレイ装置を有し、

上記駆動回路は、上記パネルディスプレイの画面で表示する図形を発生するための画像データを記憶するメモリを

-30-

有するものである。

9. 請求項8記載の表示システムにおいて、

上記駆動回路は、画像データを、上記パネルディスプレイの画面で、上記方向性に合わせた向きに移動させる手段を有するものである。

10. 請求項8記載の表示システムにおいて、

上記メモリは、上記2種の方向性に対応した図柄を表わす画像データが格納されているものである。

11. 複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

各遊技機内に表示領域を有し、この表示領域で表示を行なう表示装置と、

この表示装置の動作を制御する表示制御装置とを備え、

上記表示装置は、指示された態様による表示を行なう複数の表示ユニットと、これらの表示ユニットを駆動する駆動回路とを有し、上記複数の表示ユニットは、上記表示領域に配列されるものであり、

上記表示制御装置は、

当該遊技列内のいずれかの遊技機が、予め定めた特定の状態にあることを示す信号が入力されると、その遊技機的位置を示す情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段

-31-

と、

上記複数の表示ユニットを、上記情報により示される位置に対応する位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける表示ユニット振り分け手段と、

左側に属する表示ユニットに対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する表示ユニットに対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、上記表示ユニットに表示を行なわせるよう制御する制御手段とを有するものである

イベントの発生を表示する表示システム。

12. 表示ディスプレイを備え、この表示ディスプレイ内に、遊技を行なうための領域が表示される、複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

当該遊技列内のいずれかの遊技機について何らかのイベントが発生すると、それに応じて、当該遊技機列に属する遊技機の表示ディスプレイの表示態様を変更させるよう制御する表示制御装置と、

上記表示制御装置は、当該遊技列内のいずれかの遊技機についてのイベントの発生を示すイベント発生情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段と、

-32-

上記複数の遊技機を、上記イベント発生情報により示される遊技機の位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける振り分け手段と、

左側に属する遊技機に対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する遊技機に対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、各表示ディスプレイに表示を行なわせるよう指示する制御手段とを有するものであり、

上記遊技機は、表示ディスプレイ内の遊技を行なうための領域において表示するための画像データおよび上記領域外の周辺領域に表示するための背景画像データを記憶する記憶装置と、該記憶装置から画像データを読みだして、表示ディスプレイに表示させる表示手段とを有し、

上記表示手段は、上記制御手段からの指示に応じた背景画像を表示ディスプレイに表示させるものである

イベントの発生を表示する表示システム。

13. 表示ディスプレイを備え、この表示ディスプレイ内に、遊技を行なうための領域が表示される、複数台の遊技機が横並びに配置される、遊技機列を少なくとも1列有する遊技機島におけるイベントの発生を表示する表示システムにおいて、

遊技機島の遊技機列に沿って設けられる表示領域を有し、

-33-

この表示領域で表示を行なう表示装置と、

当該遊技列内のいずれかの遊技機について何らかのイベントが発生すると、それに応じて、当該遊技機列に属する遊技機の表示ディスプレイおよび上記表示装置の表示態様を変更させるよう制御する表示制御装置とを備え、

上記表示装置は、指示された態様による表示を行なう複数の表示ユニットと、これらの表示ユニットを駆動する駆動回路とを有し、上記複数の表示ユニットは、上記表示領域に配列されるものであり、

上記表示制御装置は、

当該遊技列内のいずれかの遊技機についてのイベントの発生を示すイベント発生情報を取り込むイベント発生情報取り込み手段と、

上記複数の遊技機および表示ユニットを、上記イベント発生情報により示される遊技機の位置を基準として、遊技機列に向かって左側に属するものと右側に属するものとに分ける振り分け手段と、

左側に属する遊技機および表示ユニットに対しては、左端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、また、右側に属する遊技機に対しては、右端から上記位置に向かう方向性を表わす表示態様で、各表示ディスプレイに表示を行なわせるよう指示する制御手段とを有するものであり、

上記遊技機は、表示ディスプレイ内の遊技を行なうため

-34-

の領域において表示するための画像データおよび上記領域外の周辺領域に表示するための背景画像データを記憶する記憶装置と、該記憶装置から画像データを読みだして、表示ディスプレイに表示させる表示手段とを有し、

上記表示手段は、上記制御手段からの指示に応じた背景画像を表示ディスプレイに表示させるものである

イベントの発生を表示する表示システム。

図 1

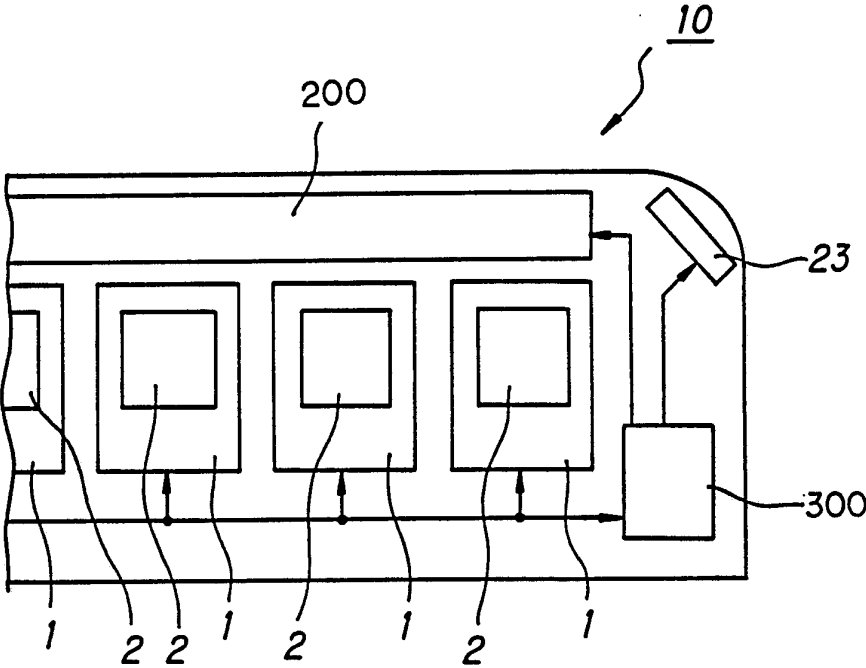
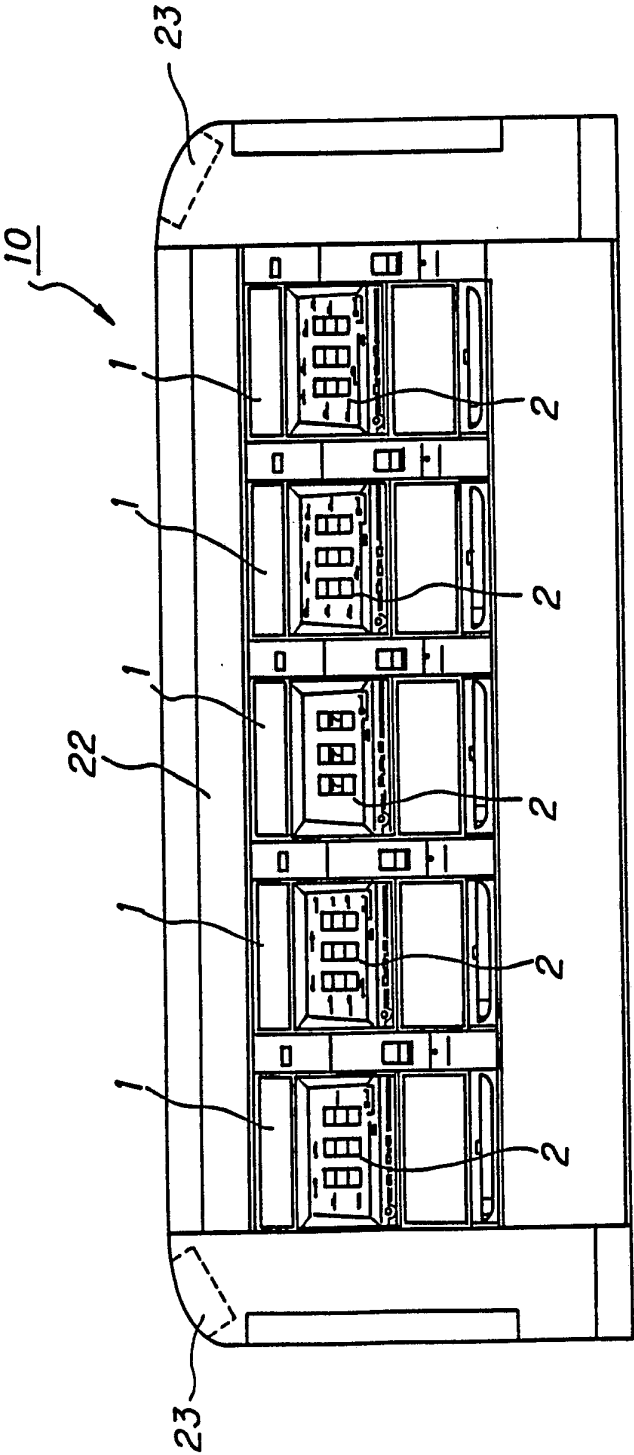
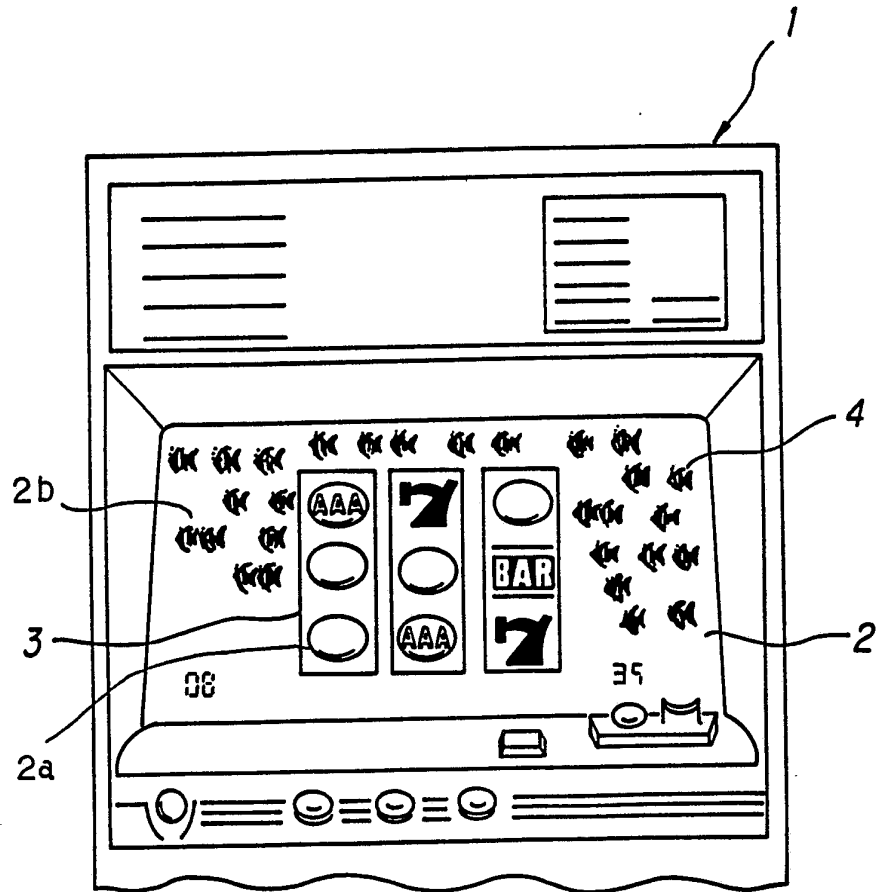


図 2



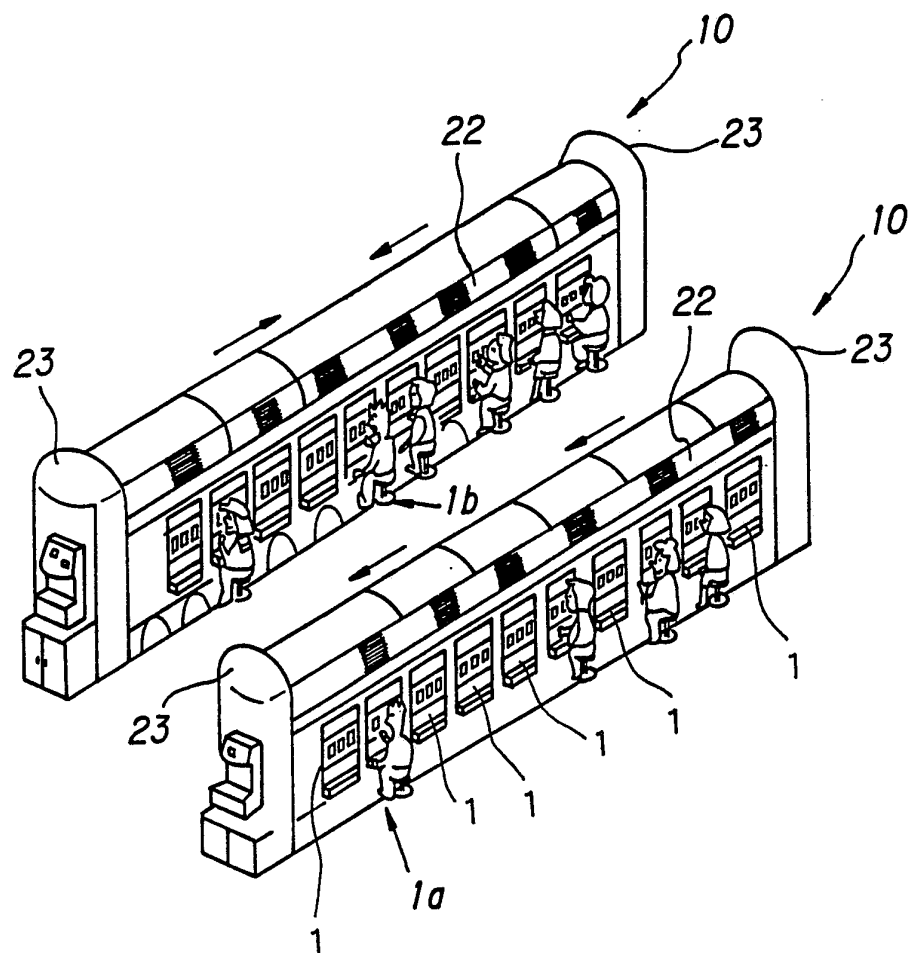
3/11

図 3



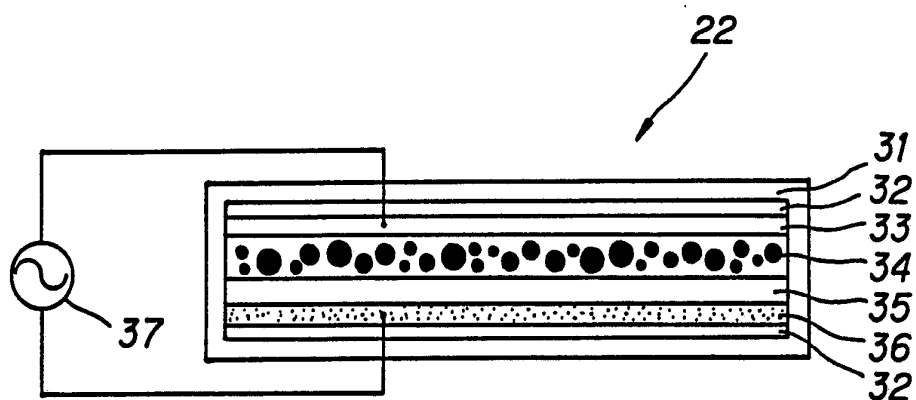
4/11

図 4



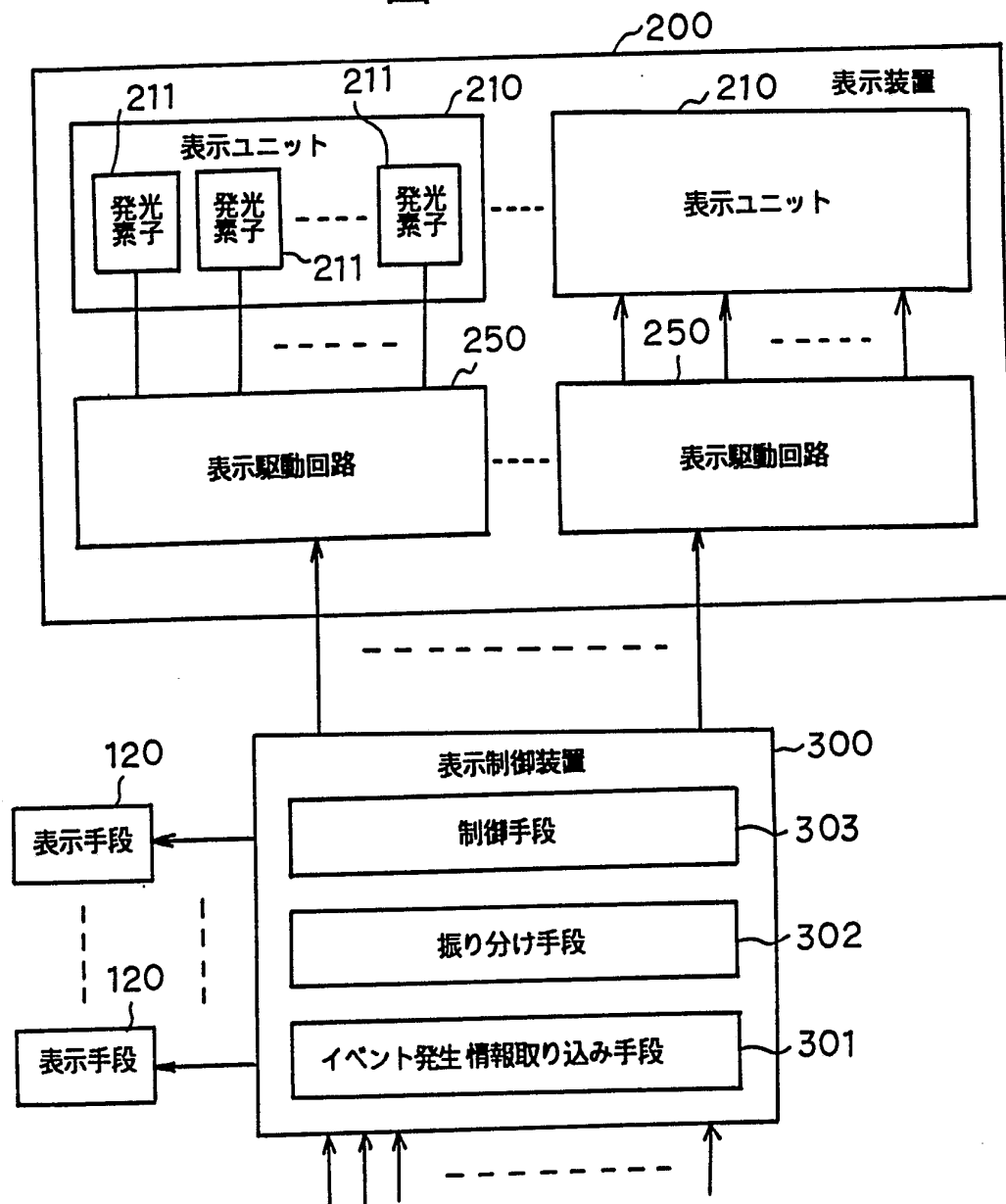
5/11

図 5



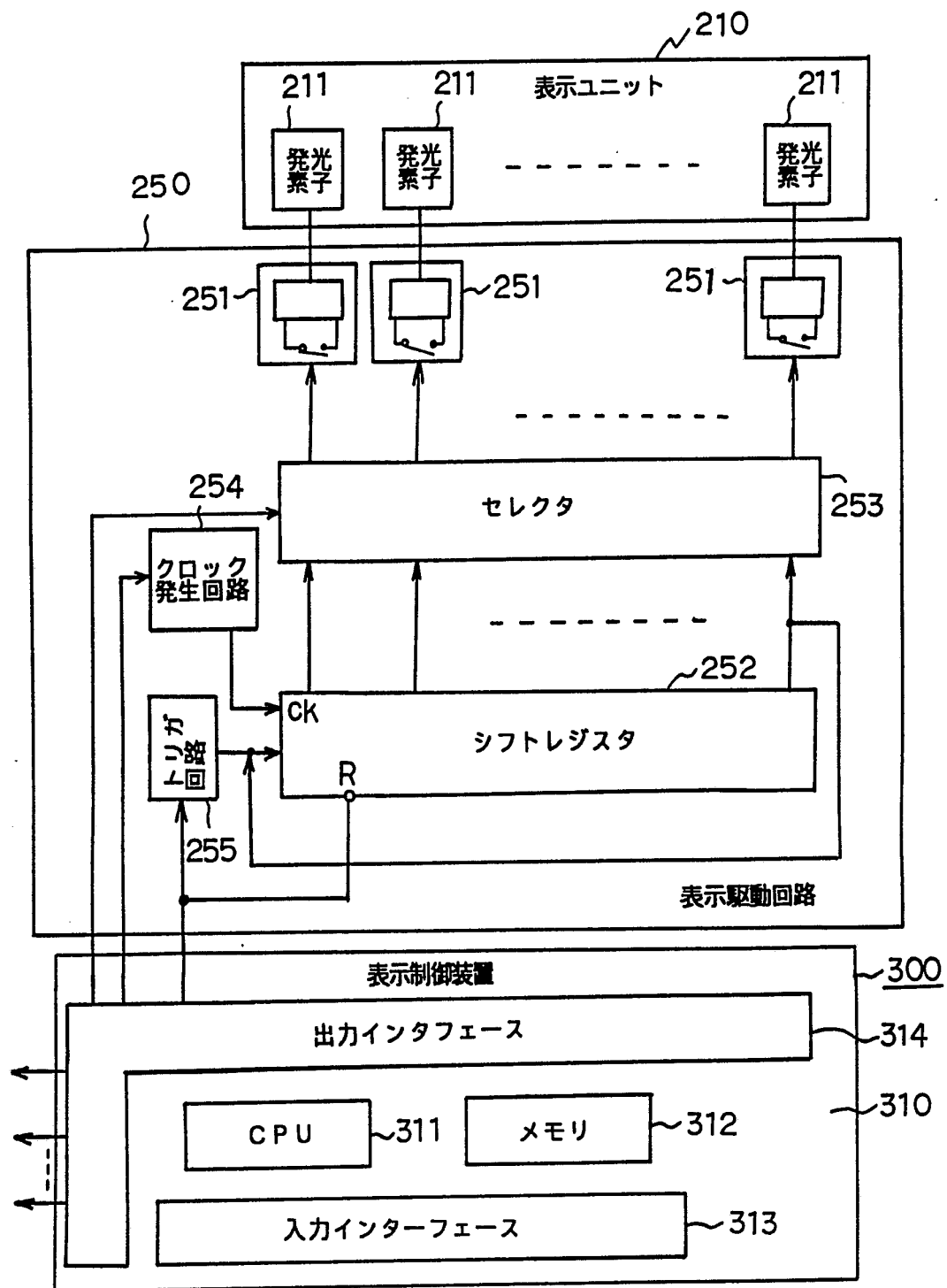
6/11

図6



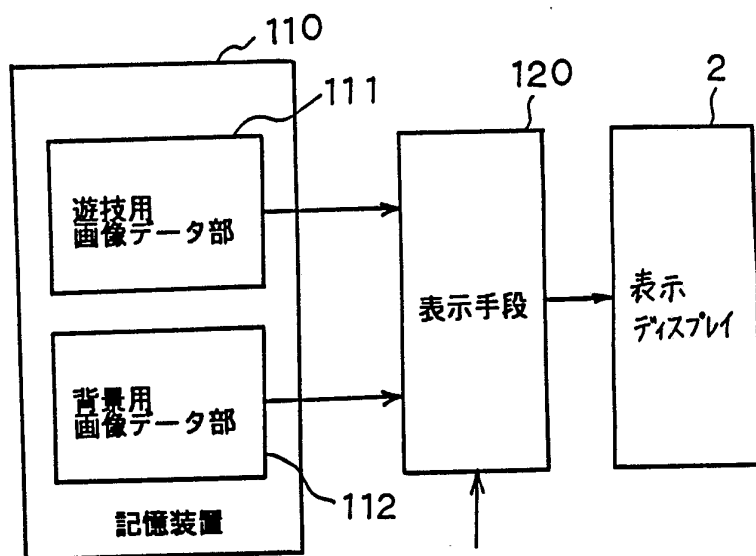
7/11

図7



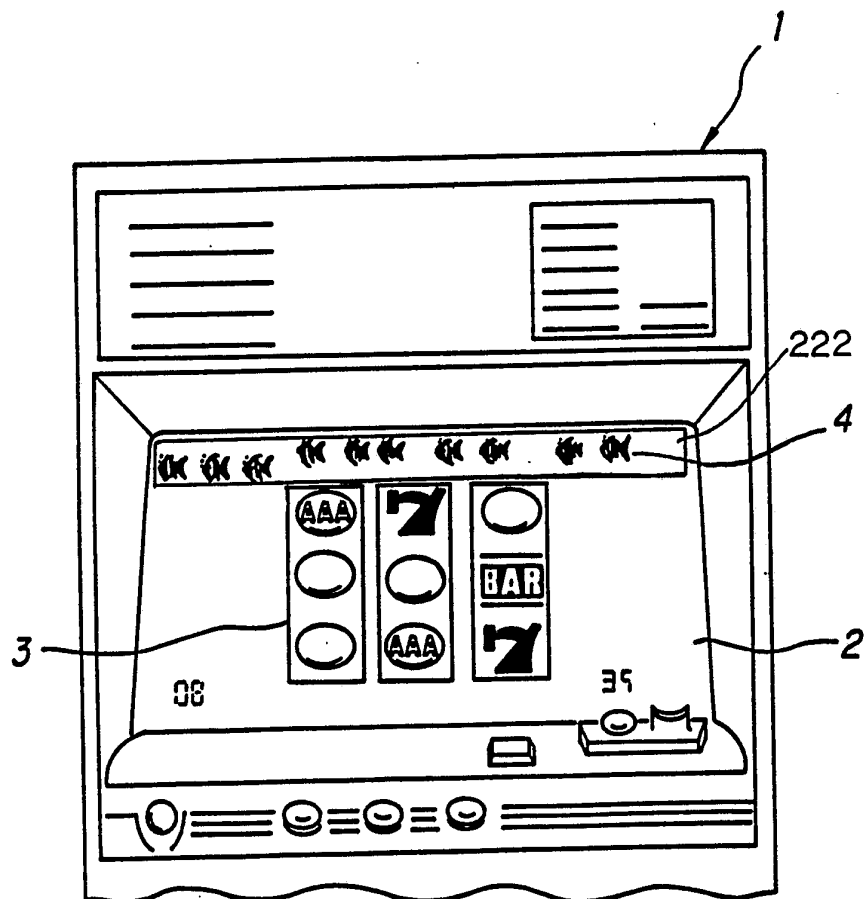
8/11

図8



9/11

9



10/11

図 10

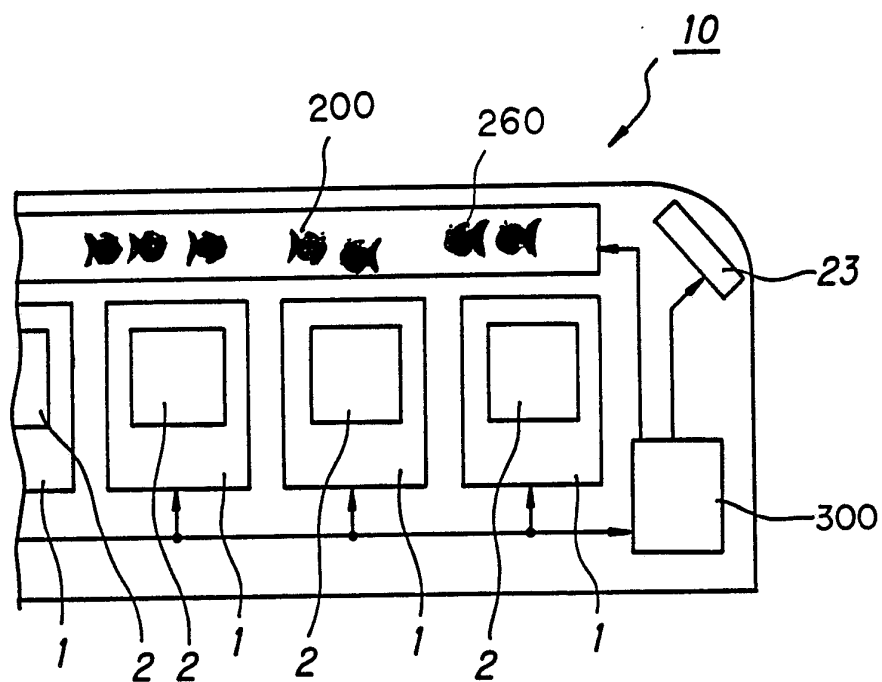
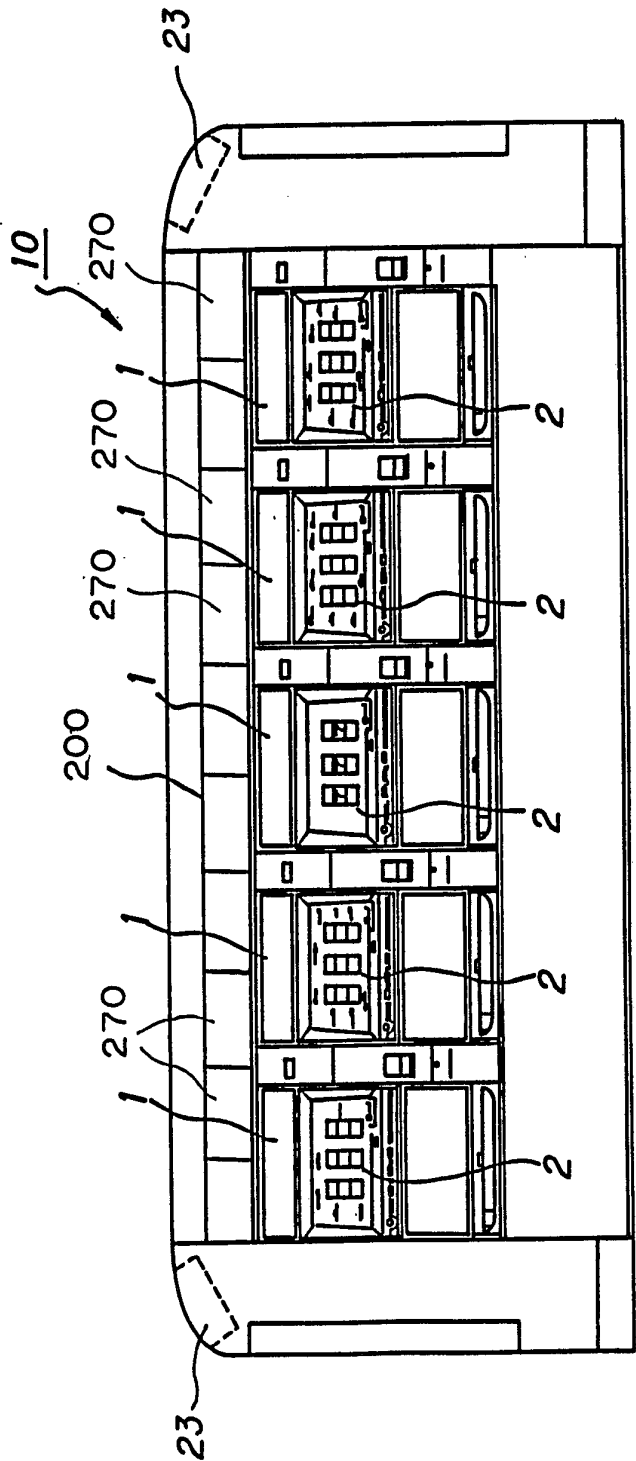


図 11



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP92/01705

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl⁵ A63F5/04, 7/02

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. Cl⁵ A63F5/04, 7/02

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

Jitsuyo Shinan Koho	1920 - 1992
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971 - 1992

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.
A	JP, A, 4-17876 (Sanyo Bussan K.K.), January 22, 1992 (22. 01. 92), Line 12, upper left column, page 4 to line 4, lower left column, page 5 (Family: none)	1-10
A	JP, A, 3-202084 (Nippon Leisure Card System K.K.), September 3, 1991 (03. 09. 91), Full descriptions (Family: none)	1-10
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the written application of Japanese Utility Model Application No. 80055/1990 (Laid-Open No. 37486/1992), (UF Sangyo K.K.), March 30, 1992 (30. 03. 92), Lines 1 to 11, page 2 (Family: none)	1-10
A	JP, A, 4-90779 (Newgin K.K.), March 24, 1992 (24. 03. 92),	11-13

☒ 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

"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 when the document is taken alone

"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

Date of the actual completion of the international search

March 2, 1993 (02. 03. 93)

Date of mailing of the international search report

March 16, 1993 (16. 03. 93)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP92/01705

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	Line 4, lower left column, page 2 to line 16, lower left column, page 4 (Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.⁸
A 63 F 5 / 04 , 7 / 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. Cl.⁸
A 63 F 5 / 04 , 7 / 02

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 1920-1992年
日本国公開実用新案公報 1971-1992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
A	JP, A, 4-17876 (株式会社 三洋物産) 22, 1月, 1992 (22. 01. 92), 第4頁左上欄第12行-第5頁左下欄第4行 (ファミリーなし)	1-10
A	JP, A, 3-202084 (日本レジャーカードシステム株式会社) 3. 9月, 1991 (03. 09. 91), 全文 (ファミリーなし)	1-10

☒ 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」 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

02. 03. 93

国際調査報告の発送日

16.03.93

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100
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)

小野 忠悦

2 C 8 9 0 7

電話番号 03-3581-1101 内線

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
A	日本国実用新案登録出願 2-80055号 (日本国実用新案登録出願公開 4-37486号) の願書に添付された明細書及び 図面のマイクロフィルム (ユーエフ産業株式会社) , 30. 3月. 1992 (30. 03. 92) , 明細書第 2 頁第 1 行 - 第 11 行 (ファミリーなし)	1-10
A	JP, A, 4-90779 (株式会社 ニューギン) , 24. 3月. 1992 (24. 03. 92) , 第 2 頁左下欄第 4 行 - 第 4 頁左下欄第 16 行 (ファミリーなし)	11-13