

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-135676
(P2007-135676A)

(43) 公開日 平成19年6月7日(2007.6.7)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
A63F 7/02 (2006.01) A63F 7/02 304D 2C088

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2005-330058 (P2005-330058)	(71) 出願人	000161806 京楽産業. 株式会社 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(22) 出願日	平成17年11月15日(2005.11.15)	(74) 代理人	100112531 弁理士 伊藤 浩二
		(72) 発明者	榎本 宏 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業株式会社内
		(72) 発明者	木村 泰大 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業株式会社内
		Fターム(参考)	2C088 AA54 BC07 BC08 DA09 EA10

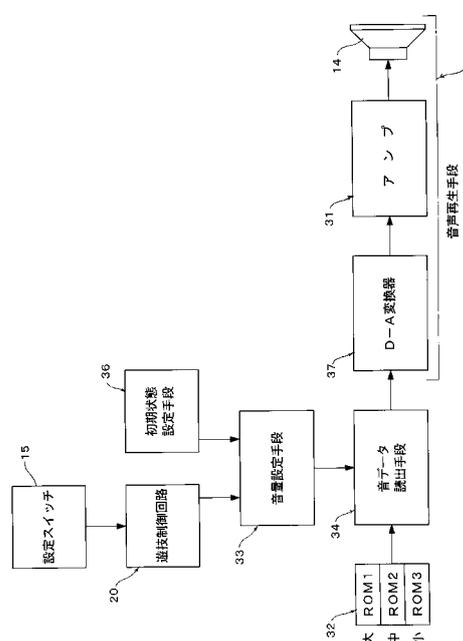
(54) 【発明の名称】 遊技機の音声制御装置

(57) 【要約】

【課題】従来のように音量調節摘子やスライド式スイッチを設けることなく、遊技機の効果音や音声ガイダンス等の音量を遊技客が任意に設定できるようにする。

【解決手段】効果音および音声ガイダンス等の再生時の音声の内容は同じで音量が異なる個々の音データが記憶された音データ記憶手段32と、遊技客が任意に設定し得るように設けられた音量設定手段33と、該音量設定手段の設定と遊技制御回路からの読出指令に従い前記音データ記憶手段から所定の音データを読み出す音データ読出手段34と、該読出手段によって読み出された音データをD-A変換しアンプ31を通しスピーカ14で再生する音声再生手段35と、遊技機が所定時間操作されなかったとき及び遊技機が電源投入されたときに前記音量設定手段の設定を初期状態にする初期状態設定手段36とからなる。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

効果音および音声ガイダンス等の再生時の音声の内容は同じで音量が異なる個々の音データが記憶された音データ記憶手段と、遊技客が任意に設定し得るように設けられた音量設定手段と、該音量設定手段の設定と遊技制御回路からの読出指令に従い前記音データ記憶手段から所定の音データを読み出す音データ読出手段と、該読出手段によって読み出された音データをスピーカで再生する音声再生手段と、遊技機が所定時間操作されなかったときに前記音量設定手段の設定を初期状態にする初期状態設定手段とからなることを特徴とする遊技機の音声制御装置。

【請求項 2】

効果音および音声ガイダンス等の再生時の音声の内容は同じで音量が異なる個々の音データが記憶された音データ記憶手段と、遊技客が任意に設定し得るように設けられた音量設定手段と、該音量設定手段の設定と遊技制御回路からの読出指令に従い前記音データ記憶手段から所定の音データを読み出す音データ読出手段と、該読出手段によって読み出された音データをスピーカで再生する音声再生手段と、遊技機が電源投入されたときに前記選択手段の設定を初期状態にする初期状態設定手段とからなることを特徴とする遊技機の音声制御装置。

【請求項 3】

音量設定手段は、スピーカに再生される効果音および音声ガイダンス等の音声の音量を遊技状態毎に個々に設定し得るものである請求項 1 または 2 に記載した遊技機の音声制御装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、効果音および音声ガイダンス等のパチンコ機やスロットマシン等の遊技機から発せられる音量を調節する手段を備えた遊技機の音声制御装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

遊技機から発せられる効果音および音声ガイダンス等の音量は、一般に遊技場の都合により適当な大きさに設定されている。しかし、最適な音量は個人差や周囲の状況によって変化するため、下記特許文献 1 に示された遊技機では、ラジオやテレビの音量調節手段と同じように電子ボリュームが設けられ、遊技客が音量上昇ボタン、音量下降ボタン、または音量調節つまみ等の操作部を操作することによりアンプのゲインをコントロールし、効果音等の大きさを遊技客自身で自由に調節できるようにしている。

【0003】

また、特許文献 2 に示された遊技機では、遊技客が操作し得るように遊技機前面にスライド式スイッチが設けられ、「通常時」「リーチ時」「大当たり時」等の遊技状態に応じた複数種類の効果音毎の音量を個別に設定調整できるようにしている。

【特許文献 1】特開 2002 - 291990 号公報

【特許文献 2】特開 2004 - 113631 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上記特許文献 1 に示された遊技機では、音量制御回路を設けるコストを要すると共に、音量上昇ボタン、音量下降ボタン、または音量調節つまみ等の操作部を遊技機前面の狭小個所に設けなければならず操作し難くなるという問題がある。また、音量上昇ボタンや音量下降ボタンは 1 回押す毎に音量を 1 段階上昇または下降させるものであるので、遊技客各自が自由な音量に調整しようとする頻りにこれらのボタンを押さなければならないという問題がある。その点、自由に回転操作できる音量調節つまみは音量を調整し易い利点はあるものの、回転操作するつまみは乱暴に操作されると壊れ易いという問題がある

10

20

30

40

50

。また、特許文献 2 に示されたようにスライド式スイッチを設けることはさらにスペースを要すると共に、スライド式スイッチ自体が同様に破損し易いという問題があった。

【 0 0 0 5 】

また、音量の設定が自由にできるようにしたこの種の遊技機では、遊技客が変わっても音量が前の遊技客の設定のままであるので、音量が適当でなく、遊技状態が変わったときなどに予期せぬ音量で効果音等が発せられるおそれがあった。また、遊技機が電源投入されたときも同様な問題があった。

そこで本発明に係る遊技機の音声制御装置は、従来の遊技機におけるこのような音量調節上の課題を解決しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

10

【 0 0 0 6 】

そのために請求項 1 に記載した遊技機の音声制御装置は、効果音および音声ガイダンス等の再生時の音声の内容は同じで音量が異なる個々の音データが記憶された音データ記憶手段と、遊技客が任意に設定し得るように設けられた音量設定手段と、該音量設定手段の設定と遊技制御回路からの読出指令に従い前記音データ記憶手段から所定の音データを読み出す音データ読出手段と、該読出手段によって読み出された音データをスピーカで再生する音声再生手段と、遊技機が所定時間操作されなかったときに前記音量設定手段の設定を初期状態にする初期状態設定手段とからなることを特徴とする。

また、請求項 2 に記載した遊技機の音声制御装置は、効果音および音声ガイダンス等の再生時の音声の内容は同じで音量が異なる個々の音データが記憶された音データ記憶手段と、遊技客が任意に設定し得るように設けられた音量設定手段と、該音量設定手段の設定と遊技制御回路からの読出指令に従い前記音データ記憶手段から所定の音データを読み出す音データ読出手段と、該読出手段によって読み出された音データをスピーカで再生する音声再生手段と、遊技機が電源投入されたときに前記選択手段の設定を初期状態にする初期状態設定手段とからなることを特徴とする。

20

また、請求項 3 に記載した発明は上記遊技機の音声制御装置において、音量設定手段は、スピーカに再生される効果音および音声ガイダンス等の音声の音量を遊技状態毎に個々に設定し得るものであることを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 0 7 】

30

請求項 1 に記載した発明では、音量設定が容易になると共に、遊技機が所定時間操作されないとき音量が自動的に初期状態に戻るため、次の遊技客等の迷惑を与えるおそれが少ない。

請求項 2 に記載した発明では、音量設定が容易であると共に、遊技機の電源が投入されたとき音量が自動的に初期状態になるため、遊技場の開店時等に音量調整の手間を要するようなことがない。

請求項 3 に記載した発明では、大当たり発生やリーチ発生等の遊技状態に従い音量を夫々設定できることから、個々の遊技客の希望に合うようにより音量を細かく設定することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

40

【 0 0 0 8 】

図 1 は本発明に係るパチンコ遊技機の正面図で、1 は遊技盤、2 は遊技盤 2 の中央に設けられたカラー液晶表示装置等からなる図柄変動表示装置、3 は該図柄変動表示装置の下部領域に設けられ一対の羽根がソレノイドにより開閉動し得るように設けられたチューリップ型の始動入賞口、4 は該始動入賞口の下方に設けられた大きな長方形の大入賞口からなる可変入賞装置で、該可変入賞装置にはソレノイドの作動により開閉する開閉扉が設けられている。その他、5, 6 は普通入賞口、7 はセンター役物、8 ~ 10 はランプ内蔵の装飾体、11, 12 は球受皿、13 は打球発射用ハンドル、14 はスピーカである。また、15 は遊技客が任意に操作し得るように遊技機前面に設けられた十字ボタン 15 a と決定ボタン 15 b とからなる設定スイッチである。

50

【0009】

図2はCPU, ROM, RAM, I/Oからなる遊技制御基板(メイン基板)20に接続される本発明に関連する入出力機器を示したブロック図で、21は始動入賞口3に入賞した遊技球を検出する始動スイッチ、22, 23は可変入賞装置4への入賞球を計数する大入賞口スイッチ、24, 25は前記普通入賞口5, 6の入賞球を検知する入賞口スイッチ、26は始動入賞口3の羽根を開閉動させるソレノイド、27は可変入賞装置4の開閉扉を開閉動させるソレノイドである。なお、前記設定スイッチ15は該遊技制御基板に接続されている。

【0010】

28は遊技制御基板20によって構成される遊技制御回路からの指令により前記図柄変動表示装置2の表示を制御するために設けられたCPU, ROM, RAM, I/Oからなる図柄制御基板である。また、29は図柄制御基板28に接続され遊技制御基板20からの指令により前記装飾体8~9内に設けられたサイドランプ、ガラス枠ランプ、装飾LED等を点滅制御するために設けられたCPU, ROM, RAM, I/Oからなるランプ制御基板である。

10

【0011】

30は図柄制御基板28に接続され遊技制御基板20からの指令により音声を制御するために設けられたCPU, ROM, RAM, I/Oからなる音声制御基板で、該音声制御基板から出力された音声信号はアンプ31を通すことで増幅され前記スピーカ14で再生され、遊技中の遊技客にその音声が聴取される。

20

【0012】

このため遊技制御基板20に構成された遊技制御回路は、始動スイッチ21が作動することにより乱数を取得すると共にその乱数値を判別することにより、図柄制御基板28を制御し、該図柄制御基板28にて所定の変動図柄が合成され、その変動図柄が図柄変動表示装置2に表示される。そしてその乱数値が大当たり該当するものであった場合は、図柄変動表示装置2にいわゆるゾロ目等の3つの図柄が揃った大当たり図柄を表示して変動停止する。これにより遊技客に大当たりが発生したことを表示すると共に、ソレノイド27により可変入賞装置4の開閉扉を繰り返し継続的に開閉動させることにより、該可変入賞装置4に多数の遊技球が容易に入賞し得るようにしていわゆる大当たり状態とする。

30

【0013】

しかして、上記音声制御基板30は、そのCPU, ROM, RAM, I/Oにより図3のブロック図に示した音声制御装置を構成している。即ち、この音声制御装置は、音データ記憶手段32、および、音量設定手段33、音データ読出手段34、音声再生手段35、初期状態設定手段36を備えている。該音データ記憶手段32は図柄変動音、大当たり中音、確変中変動音、予告音、大当たり告知音等の効果音およびその音声ガイダンス等の音声のデジタル信号を記憶するものであるが、該ROM1~ROM3にその効果音、バックグラウンドミュージック、および音声ガイダンス等の内容は同じで音量だけを大, 中, 小と異ならしめた音データを夫々記憶している。また、音量設定手段33は、図柄変動表示装置2にデモ画面が表示されているときに遊技客が前記設定スイッチ15の十字ボタン15aを操作すると、該図柄変動表示装置2に図4に示したような音量設定画面が表示され、そこで遊技客がさらに十字ボタン15aを操作することで、図柄変動音~大当たり告知音のいずれかを選択すると共に、該各遊技状態に発せられる効果音等の音量を大, 中, 小のうちから所望のものを選択し、決定ボタン15bを押すことで、その設定音量が該音量設定手段33に記憶される。また、音データ読出手段34は、該音量設定手段33の設定と遊技制御回路からの読出指令に従い前記音データ記憶手段から所定の音データを読み出し、該読出手段34によって読み出された音データをD-A変換器37によってアナログの音声信号に変換し、該音声信号をアンプ31に通すことにより増幅し前記スピーカ14で再生する。このため、スピーカ14で再生される効果音等の音量は音量設定手段33に各遊技状態毎に遊技客が設定したものとなる。

40

【0014】

50

なお、初期状態設定手段36は遊技機が所定時間（例えば30秒間）操作されなかったとき、および遊技機が電源投入されたときに、前記音量設定手段を初期状態（遊技状態総ての音量を中）に設定するものである。このように遊技機が所定時間操作されなかったときに音量設定手段が初期状態に自動的に戻るようにすることにより、この遊技機を次に別の遊技客が使用した際に突然に大きな音が出て迷惑を与えるようなおそれがない。また、遊技場が営業開始時に電源を投入した際にも音量設定手段が初期状態になることから、遊技場が営業を開始するにあたり多数の遊技機の音量を設定する手間が省かれる。

【0015】

このように本発明は、音データ記憶手段であるROMに音量が異なる個々の音データが記憶を予め記憶させておき、その音データを音量設定手段の設定に従い読み出して音声再生手段により再生するものである。従来のようにアンプの増幅率を調整したり、D-A変換後の音声信号を絞るボリュームを要しない。このためアンプの音量設定に基因する歪みが発生するおそれもなく常に高音質で所期の音量の効果音等が再生され、遊技客にとっても聴き易いものとなる。また、本発明によれば従来から遊技用、或いは遊技球貸出用に設けられている既存の設定スイッチによって音量設定をもできるようになるので、音量調節摘子やスライド式スイッチを新たに設けることなくコストが大幅に軽減され、設置スペースも要しないと共に乱暴に扱われることにより故障するおそれも少ない。加えて、本発明の音声制御装置は従来からの遊技機にソフトウェアを変更、追加するだけで実施することも可能となり、改変が容易であるなど数々の利点がある。

10

【図面の簡単な説明】

20

【0016】

【図1】本発明に係る遊技機の正面図。

【図2】本発明に係る遊技機のブロック図。

【図3】本発明に係る遊技機の要部を示すブロック図。

【図4】本発明に係る遊技機の音量設定画面を示す図。

【符号の説明】

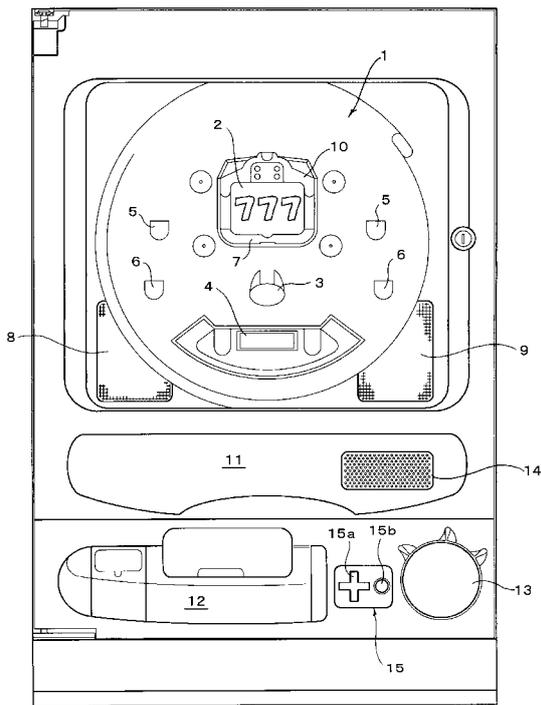
【0017】

- 1 遊技盤
- 2 図柄変動表示装置
- 14 スピーカ
- 15 設定スイッチ
- 20 遊技制御基板
- 28 図柄制御基板
- 30 音声制御基板
- 31 アンプ
- 32 音データ記憶手段
- 33 音量設定手段
- 34 音データ読出手段
- 35 音声再生手段
- 36 初期状態設定手段
- 37 D-A変換器

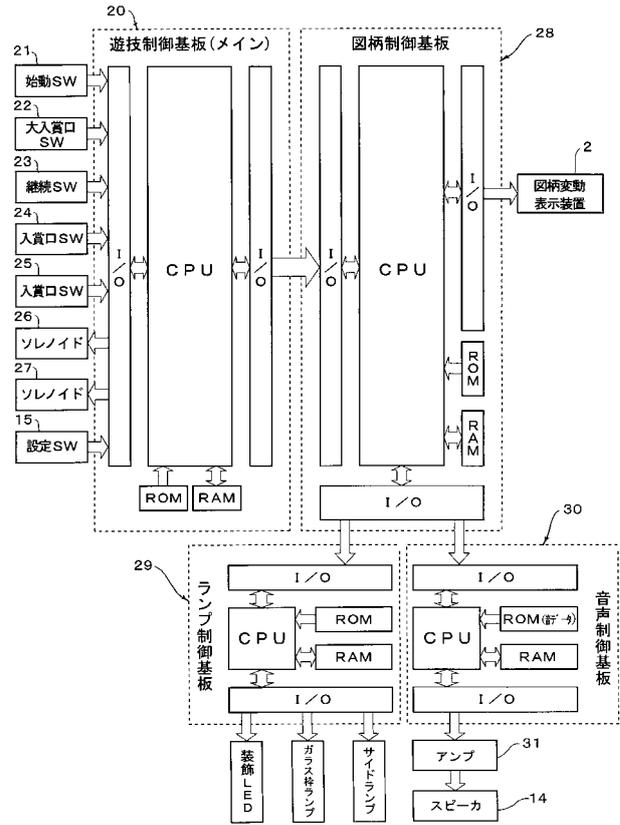
30

40

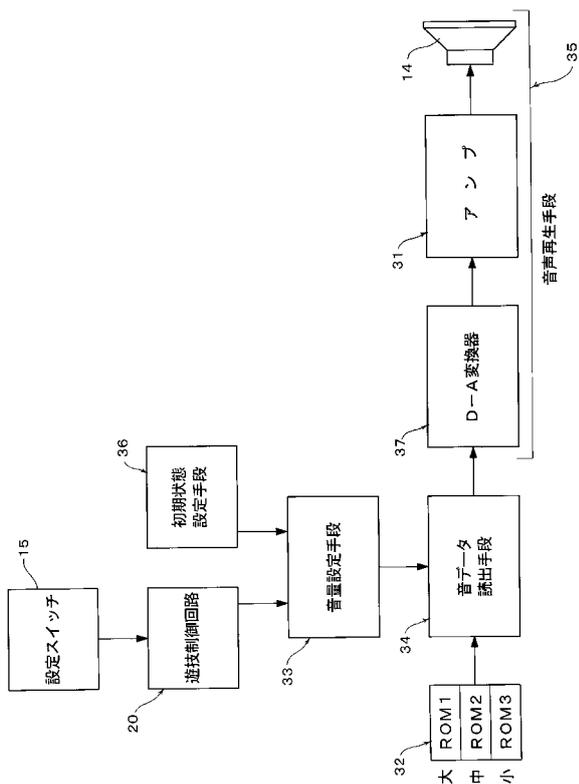
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

