

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4367707号
(P4367707)

(45) 発行日 平成21年11月18日(2009.11.18)

(24) 登録日 平成21年9月4日(2009.9.4)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O
A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 3 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2004-360490 (P2004-360490)
 (22) 出願日 平成16年12月13日 (2004.12.13)
 (65) 公開番号 特開2006-166999 (P2006-166999A)
 (43) 公開日 平成18年6月29日 (2006.6.29)
 審査請求日 平成18年9月14日 (2006.9.14)

(73) 特許権者 000169477
 アビリット株式会社
 大阪府大阪市中央区南船場2丁目9番14号
 (74) 代理人 100103104
 弁理士 廣瀬 邦夫
 (72) 発明者 高田 哲也
 大阪市中央区南船場2丁目9番14号アビリット株式会社内
 (72) 発明者 大城 泉介
 大阪市中央区南船場2丁目9番14号アビリット株式会社内

審査官 村上 恵一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

特定の遊技条件に基づいて表示上の演出を実行する演出装置及びその制御装置を具備する遊技機において、

前記演出装置は、画像の表示と背後の透視とを併用可能にした前方演出要素と、その背後に配置される立体的形態をもつ後方演出要素とを含み、

前記制御装置は、前記後方演出要素に投影すると該後方演出要素の形態を変化させる関係にある投影対象画像を前記前方演出要素に表示させる演出合成手段を含むことを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記後方演出要素は姿勢変更可能な可動部を含み、前記制御装置は、前記可動部の姿勢変更に応じて前記投影対象画像を時々刻々変化させる演出整合手段を含む請求項1記載の遊技機。

【請求項 3】

前記後方演出要素は、遊技機本体に内蔵する複数の立体的形態群から所定のものを前記前方演出要素の背後に選択設置可能としている請求項1記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、主に、風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律、略して風営法第

2条第1項第7号のぱちんこ屋や同第8号の店舗等の営業に供されるパチンコ機やパチスロ機等の遊技機、これらを一般ユーザ向け仕様にした新・中古品等に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機は、所謂大当たりの当否を導出等するため、特定の遊技条件下で遊技者利益に関連する情報を表示する演出装置を備え、例えば特許文献1記載のように、前記演出装置を、画像の表示と背後の透視とを可能にした透過液晶タイプの前方表示器と、その背後に配置する可動式キャラクタ、固定式フィギア等の後方表示器とを組み合わせて構成し、奥行き方向に独特の情景を現出させる提案がされている。

【特許文献1】特開2004-97411号公報

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、前方の表示画像と後方のフィギア等とを単に組み合わせて同時に見せるようとしても、額縁内の全体的情景として奥行き方向に多少深みは出せるものの、結局のところ、後方のフィギア等の前で前方の表示画像が場面展開するだけであり、顕著な視覚刺激を付与できるまでには至らない。

【0004】

本発明では、前方の表示画像を後方の演出要素に密接に関連させて同時に見せることにより、異種演出要素間で独特の立体的印象を付与し、遊技の興趣を向上できる遊技機を提供することを課題とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0005】

請求項1記載の発明は、図3等に例示するように、特定の遊技条件に基づいて表示上の演出を実行する演出装置70及びその制御装置を具備する遊技機において、前記演出装置70は、画像の表示と背後の透視とを併用可能にした前方演出要素Dと、その背後に配置される立体的形態をもつ後方演出要素Bとを含み、前記制御装置は、前記後方演出要素Bに投影すると該後方演出要素Bの形態を変化させる関係にある投影対象画像を前記前方演出要素Dに表示させる演出合成手段を含む特定事項をもつ。

【0006】

30

請求項2記載の発明は、図6に例示するように、前記後方演出要素Bは姿勢変更可能な可動部B3を含み、前記制御装置は、前記可動部の姿勢変更に応じて前記投影対象画像を時々刻々変化させる演出整合手段を含む特定事項をもつ。

【0007】

請求項3記載の発明は、図8に例示するように、前記後方演出要素Bは、遊技機本体に内蔵する複数の立体的形態群から所定のものを前記前方演出要素Dの背後に選択設置可能としている特定事項をもつ。

【発明の効果】

【0008】

請求項1記載の発明によれば、前方演出要素Dに表示される投影対象画像が後方演出要素Bと重なることにより、当該部分の立体的形態の印象に顕著な変化を及ぼし、遊技中に斬新な興趣を喚起できる。

40

【0009】

請求項2記載の発明によれば、可動部の姿勢変更に応じて投影対象画像が時々刻々変化するため、前後の異種演出要素間の関連的な一体感が一層強められ、立体的印象を際立たせ得る。

【0010】

請求項3記載の発明によれば、遊技機本体に内蔵する複数の立体的形態群から所定のものを前方演出要素Dの背後に選択設置することにより、多様な立体的演出場面を簡易に作り出すことができる。

50

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

図1は、本発明を適用するパチンコ遊技機1であり、遊技枠10に本体11を開扉可能に支持している。本体11の前面上部には、丸窓12にガラス13を嵌めたフロント扉14を有し、その内方に遊技盤2を備える。本体11の前面下部には、貸球及び賞球を受止める受皿3、遊技盤2に球を打出す発射ハンドル4、効果音等を出音する左右スピーカ51, 52を備える。受皿3には、遊技機1に隣接して設置する図示しないカードユニットと連携して球貸しする球貸ボタン31、カード返却ボタン32、遊技中に遊技者操作を関与させ得る左・中・右計3つの遊技者操作スイッチ3L, 3C, 3Rを備える。フロント扉14には、飾りランプ61, 62、飾りLED63, 64、賞球払出等の各種表示ランプ65, 66を具備する。

【0012】

遊技盤2には、次の1)~5)の遊技部品を備える。

1) センターユニット7

このユニット7は、額縁形の飾り枠71の中央部に、始動入賞を契機に遊技者利益に関連する大当たりの当否情報を所定態様で導出する表示上の演出装置70を具備する。この演出装置70は、画像の表示と背後の透視とを併用可能とした前方演出要素Dを含む。この前方演出要素Dは、画像を表示させる液晶表示部DLと、背後を透視又は非透視とする液晶シャッタ部DSとを積層して成る。尚、演出装置70は、風営法関連法規でいう特別図柄表示装置自体であってもよいし、画面上等の一部に特別図柄表示装置を具備するものであってもよいし、別に設ける特別図柄表示装置の確定表示と整合する演出専用の表示装置であってもよい。

【0013】

2) 上始動口81、下始動口82

各始動口81, 82への入球による始動入賞一個につき、所定数例えれば5個の賞球を払出すと共に、例えれば0~319の所定数値範囲内で高速更新するソフト又はハード乱数庫から一つの大当たり抽選用乱数を、又、例えれば0~9の所定数値範囲内で高速更新するソフト又はハード乱数庫から一つの停止図柄抽選用乱数等を各取得し、後述の主制御部MCのRAMに格納する。下始動口82は、常時は上始動口81により入球不可の状態にあり、普通電動役物に係る電動チューリップの花弁82a, 82bが開かれることにより入球可能となる。尚、役物とは入賞を容易にするための特別の装置をいう。普通電動役物は大入賞口以外の入賞口の入口を拡大等するものであり、大入賞口の入口を拡大等する特別電動役物と区別される概念である。

【0014】

3) 特別電動役物に係る大入賞口8

大当たり導出後の大当たり遊技時に手前に開放し、遊技球の入賞を著しく容易にする。1個の入賞につき所定数例えれば15個の賞球を払出す。最大30秒の1ラウンドの開放につき、最大10個の入賞を許容し、その間に大入賞口8内の略三分の一の領域に設ける特定領域Vに球が通過すると、役物を連続して作動させる役物連続作動装置の作動が継続し、1ラウンドの終了により大入賞口8を一旦閉じた後、所定インターバルを経て再度大入賞口8が開かれる。一回の大当たりでは、所定の最大上限ラウンド例えれば15ラウンド継続し、2000個を超える大量出玉を獲得できる。

【0015】

4) 普通図柄の変動契機となるゲート9、普通図柄表示装置90

ゲート9への球通過により、大当たり抽選とは別の普通図柄抽選を起動すると共に、7セグメントLED等から成る普通図柄表示装置90上で数字等を変動させ、普通図柄当選に基づく当たり数字等の導出後、電動チューリップの花弁82a, 82bを所定仕様例えれば最大1秒か最大1個の入賞を限度に開く。

【0016】

5) その他

10

20

30

40

50

入賞 1 個につき所定数例えは 10 個の賞球を払出す一般入賞口 23 ~ 26 、略円形の遊技領域 20 を区画し且つ発射ハンドル 4 により打出す球を導くレール 21 , 22 、入賞を逃した球を排出するアウト口 29 を備える。図示は省略したが遊技領域 20 には独特のゲージに従い、多数の遊技釘が打たれている。

【 0017 】

図 2 に示すように、前方演出要素 D の一の構成部品である液晶表示部 DL は、前方から上部偏光板 a 、カラーフィルタ b 、上部電極 c 、液晶 d 、下部電極 e 、下部偏光板 f 、導光板 g を積層して成る。尚、上部偏光板 a と下部偏光板 f とは 90 度偏光仕様である。前方演出要素 D の他の構成部品である液晶シャッタ部 DS は、前方から上部電極 h 、ポリマー液晶 i 、下部電極 j を積層して成る。

10

【 0018 】

液晶表示部 DL の印加電圧を例えは 3 ボルト、液晶シャッタ部 DS の印加電圧を例えは 1 ボルトとすることにより鮮明な表示モードとなり、遊技盤 2 の前方から見て、液晶表示部 DL に映し出す表示画像を最もはっきりと視認でき、背後の視認は困難となる。一方、液晶表示部 DL の印加電圧を例えは 1 ボルト、液晶シャッタ部 DS の印加電圧を例えは 3 ボルトとすることによりクリアな透視モードとなり、遊技盤 2 の前方から見て、背後が最もはっきりと視認できる。中間の印加電圧により画像表示と背後の透視との併用が可能となる。

【 実施例 1 】

【 0019 】

20

図 3 に示すように、液晶シャッタ部 DS は、左構成板 DS 1 及び右構成板 DS 2 を突き合わせた第 1 扉 D 11 , D 12 を構成しており、左右対称で且つ水平方向に印加電圧を段階的に制御するとともに液晶表示部 DL の扉画像の変位を併用することにより、各構成板 DS 1 , DS 2 は動かずとも扉が左右に開閉する様を効果的に表現できるようしている。もっとも、液晶シャッタ部 DS の各構成板 DS 1 , DS 2 に代え、モータやソレノイド等により実際に左右にスライドする一対の可動扉で第 1 扉 D 11 , D 12 を構成してもよい。この場合、可動扉を閉じ且つ印加電圧 3 ボルト下で液晶表示部 DL に画像信号を出力することにより鮮明な表示モードとなり、可動扉を開け且つ印加電圧 1 ボルトで液晶表示部 DL に画像信号も出力しないことによりクリアな透視モードとなり、可動扉を開け且つ所定の印加電圧制御下で液晶表示部 DL に画像信号を出力することにより表示と透視の併用モードとなる。また、可動扉を透明板の裏に非透明な反射フィルムを貼ったものを用い、該可動扉の透明板をエッジライトの導光板として機能させることにより、液晶表示部 DL の導光板 g を省略することも可能である。

30

【 0020 】

前方演出要素 D の後方のハウジング 72 には、立体的形態をもつ後方演出要素 B として、モータやソレノイド等から成る第 1 駆動源 M 1 により奥方向に観音開きして姿勢を変える可動式の左右第 2 扉 B 21 , B 22 、並びに、同モータやソレノイド等から成る第 2 駆動源 M 2 により水平軸回りに回転して姿勢を変える可動式の第 3 扉 B 3 を配置している。前記ハウジング 72 内には前方側から第 2 扱 B 21 , B 22 並びに第 3 扱 B 3 を照射する冷陰極管等のランプが設置されている。

40

【 0021 】

図 4 は、以上の遊技を制御する制御装置 CN を示す。CPU 、 ROM 、 RAM を各備える主制御部 MC 、第 1 及び第 2 副制御部 SC 1 , 2 を備える。主制御部 MC には、始動口 81 , 82 の入球スイッチ S 、大入賞口 8 の入球カウントスイッチ C 1 、特定領域 V の球通過スイッチ C 2 、ゲート 9 の球通過スイッチ G 、一般入賞口 23 ~ 26 の入球スイッチ J 等を入力させている。第 1 副制御部 SC 1 には、遊技者操作スイッチ 3L , 3C , 3R を入力させ、特定条件下で遊技者操作を演出に反映させる仕様変更をも可能にしている。

【 0022 】

主制御部 MC から副制御部 SC 1 , SC 2 側へは、主制御部 MC での大当たり抽選に基づく大当たりの当否及び停止図柄抽選に基づく停止図柄種別並びにリーチ演出抽選に基づ

50

クリーチ種別及び演出時間を特定した変動コマンドを、一方通行的に送信指令しており、副制御部 S C 1 , S C 2 では、主制御部 M C から指令される変動コマンドに従った演出制御を専ら受け持っている。主制御部 M C では、送信した変動コマンドに対応した演出時間の経過をタイマ管理し、一演出の終了を擬制認知する。尚、一演出の時間中に主制御部 M C から別途図柄確定コマンドを送信指令する仕様でもよい。又、副制御部 S C 1 , 2 相互間は、必要に応じて双方向のデータ送受信を可能にしている。

【 0 0 2 3 】

主制御部 M C からは、大入賞口 8 の開閉用ソレノイド S L 1 、電動チューリップの花弁 8 2 a , 8 2 b の開閉用ソレノイド S L 2 、普通図柄表示装置 9 0 を制御している。第 1 副制御部 S C 1 からは、前方演出要素 D の液晶表示部 D L 及び液晶シャッタ部 D S 、後方演出要素 B の第 1 駆動源 M 1 及び第 2 駆動源 M 2 を制御している。第 1 副制御部 S C 1 の C P U , R O M , R A M により、後方演出要素 B に投影すると該後方演出要素 B の形態を変化させる関係にある投影対象画像を前方演出要素 D に表示させる演出合成手段 X 、並びに、後方演出要素 B の例えは第 3 扉 B 3 の姿勢変更に応じて投影対象画像を時々刻々変化させる演出整合手段 Y を構築している。第 2 副制御部 S C 2 からは、スピーカ 5 1 , 5 2 及びランプ類 6 1 ~ 6 6 を制御している。

【 0 0 2 4 】

図 5 に示すように、第 1 扉 D 1 1 , D 1 2 が閉じた状態の画像表示モード下、始動口 8 1 又は 8 2 への始動入賞を契機に開始された図柄変動が左右において揃うリーチに発展すると、中図柄を第 1 扉 D 1 1 , D 1 2 上に大きく重ねて表示させる。次に、第 1 扉 D 1 1 , D 1 2 をガタガタ震えるイメージで中図柄の分割と共に左右に開いたり閉じたりする動画を展開させ、同時に、第 1 扉 D 1 1 , D 1 2 の中央間隙部を表示と透視の併用モードにして背後の後方演出要素 B の第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 の輪郭を視認可能とし、且つ、該第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 の上に一つ次の中図柄更新図柄、本例では「 4 」を表示し、第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 に投影させる。

【 0 0 2 5 】

主制御部 M C からの変動コマンドが大当たりに非当選の外れで且つガセのロングリーチへの移行も無い場合、第 1 扉 D 1 1 , D 1 2 は閉じ、リーチ図柄と異なる中図柄が確定表示され、外れが導出される。ロングリーチに移行する変動コマンドであった場合は、第 1 扉 D 1 1 , D 1 2 を全開させ、第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 を奥に観音開きする姿勢変更動作をさせると共に、その観音開きした隙間に中図柄更新図柄が風で吸い込まれるイメージの動画を投影させる。次段階のスーパーリーチに移行しない変動コマンドであった場合、第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 の観音開きが閉じた状態で該第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 の前にリーチ図柄と異なる図柄が残り、外れが導出される。スーパーリーチに移行する変動コマンドであった場合は、図示のように、第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 が閉じた状態で中図柄更新図柄は中に吸い込まれて消える。

【 0 0 2 6 】

図 6 に示すように、スーパーリーチに移行すると、第 2 扉 B 2 1 , B 2 2 を閉からゆっくりとジワジワ観音開きさせ、最も奥の第 3 扉 B 3 を登場させる。表示と透視の併用モード下、例えはリーチ図柄「 7 」と一つ違いの外れ図柄「 6 」を第 3 扉 B 3 の表面に、又、リーチ図柄と同じ大当たり図柄「 7 」を第 3 扉 B 3 の裏面に投影させ、第 3 扉 B 3 の正逆転による姿勢変更と整合させるため、投影する図柄「 6 」又は「 7 」を、時々刻々、正面から順次斜めに見た状態、斜めにから順次正面に見た状態へと変形させ、恰も投影する図柄が第 3 扉 B 3 の表裏にのっているかのイメージを際立たせる。

【 0 0 2 7 】

第 3 扉 B 3 の正逆転と共に外れ図柄「 6 」と大当たり図柄「 7 」とが見え隠れし、中央で行ったり来たりしながら焦らす演出がされ、最後にどちらかにクルリと回って図柄を正対面させる。大当たり当選の変動コマンドであった場合、大当たり図柄「 7 」を正対面させて三つ揃いを確定させ、大当たりの当選を導出する。結局外れの変動コマンドであった場合、外れ図柄「 6 」を正対面させて外れの並びを確定させ、外れを導出する。

10

20

30

40

50

【実施例 2】

【0028】

図7のものは、人間型フィギアB1により後方演出要素Bを構成し、リーチ発展時に、表示と透視の併用モード下、フィギアB1に着せる青コスチュームD_Bや赤コスチュームD_R等の複数の投影対象パターンの中から選んだ特定の一つ又は数種を液晶表示部D_L上に表示させ、着せ替え人形のような演出合成を行うようにしている。スーパー・リーチへの発展や大当たりの信頼度等との関係で投影対象パターンの選択態様を変更しており、着せ替え演出に対する遊技者の関心度を高めている。

【実施例 3】

【0029】

10

図8のものは、複数のステージユニットB003, B006, B009を嵌込み部B_a, B_bにて回転台B_cに着脱自在に保持させた後方演出要素Bを具備する。モータ等の駆動源により、廻り舞台式に回転台B_cを回転させて所定のステージユニットを前方演出要素Dの背後に選択設置可能にしており、例えば、通常遊技時はユニットB006を、大当たり遊技時はユニットB003を、大当たり遊技後の確率変動遊技時はユニットB009を正面に向けるようにしている。この他、遊技者操作スイッチ3L, 3C, 3Rの遊技者操作や開店前の店員操作等に応じて選択設置する仕様にしてもよい。尚、別のステージユニットを適宜回転台B_cに差替えることにより、遊技機のマイナーチェンジにも対応可能としている。

【0030】

20

図9に示すように、通常遊技時のステージユニットB006は、特定のキャラクタ付き中華飯店厨房フィギアから成り、表示と透視の併用モード下、フィギア中の特定の白ベース立体部分に対応させ、コンロの炎D_a、中華鍋中のチャーハンD_b、大皿の北京ダックD_c、平皿の刺身D_d、魚の顔D_e等の種々の投影対象画像から選ぶ特定の一つ又は組合せを、大当たりの信頼度等との関係で液晶表示部D_L上に表示させ、背後に投影するようしている。

【0031】

図10に示すように、確率変動遊技時のステージユニットB009は、別のキャラクタ付き飛行要塞コックピットフィギアから成り、表示と透視の併用モード下、フィギア中の特定の白ベース立体部分に対応させ、レーダD_f、機材フロントの凹入影D_g、主人公の髪の色D_h等の種々の投影対象画像から選ぶ特定の一つ又は組合せを、大当たりの信頼度等との関係で液晶表示部D_L上に表示させ、背後に投影するようしている。

30

【0032】

図11に示すように、大当たり遊技時のステージユニットB003は、更に別のキャラクタ付きリビングフィギアから成り、表示と透視の併用モード下、フィギア中の特定の白ベース立体部分に対応させ、鳩時計の文字盤D_i、電気スタンドの傘D_j、積み木D_k等の種々の投影対象画像から選ぶ特定の一つ又は組合せを、大当たり遊技終了後の確率変動遊技に付帯する図柄変動時間短縮遊技回数等との関係で液晶表示部D_L上に表示させ、背後に投影するようしている。

【0033】

40

投影対象画像は、背後のフィギアの立体部分に概ね重なる形状であるも、必ずしもピタリ重なった状態を遊技者に見させる必要はない。前後の視差により前方の投影対象画像と投影すべき立体部分とはズレるが、観念的に前後の形態が重なることを遊技者は容易に察知でき、このような前後の観念的な重なりにより立体的印象に変化を与え、しかも、この変化が遊技結果と関連するため、十分に遊技の興奮が高められる。

【0034】

尚、本実施例においては、投影対象画像と背後の立体部分との結びつきをより強固にするため、例えば図9中に示したように、投影対象画像を液晶表示部D_L上において、背後の立体部分を中心にランダム変位R_mさせたり、回転変位R_sさせたり、拡大から縮小R_vさせたり、上下変位R_uさせたり、周辺に輝くチラツキR_pを挿入したりしている。図

50

5～7, 図10, 図11についても、同様な投影対象画像の変位等を付帯させてよいのは云うまでもない。

【0035】

その他、各ステージユニットB003, 006, B009の選択設置変更は、通常遊技途中や確率変動遊技途中において、リーチ種別やリーチ発展度合い等に応じて行うようにしてもよい。又、パチスロ機の各種演出に本発明の各実施例を適用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図1】本発明遊技機の一例であるパチンコ遊技機の斜視図。

【図2】前方演出要素の積層構造を示す分解斜視図。 10

【図3】実施例1の演出装置の分解斜視図。

【図4】制御装置のブロック図。

【図5】実施例1の演出合成の第一説明図。

【図6】実施例1の演出合成の第二説明図。

【図7】実施例2の演出合成の説明図。

【図8】実施例3の演出装置の斜視図。

【図9】実施例3の演出合成の第一説明図。

【図10】実施例3の演出合成の第二説明図。

【図11】実施例3の演出合成の第三説明図。 20

【符号の説明】

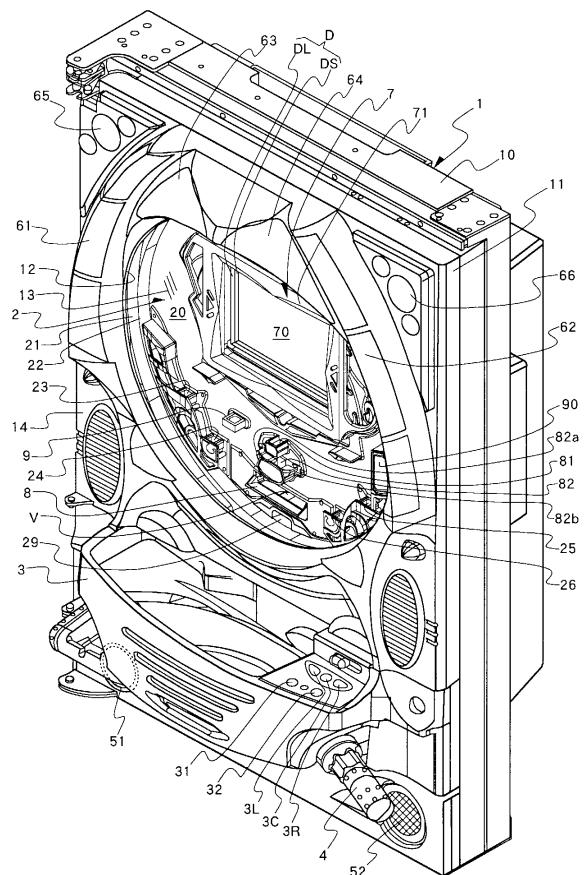
【0037】

70；演出装置、D；前方演出要素、B；後方演出要素

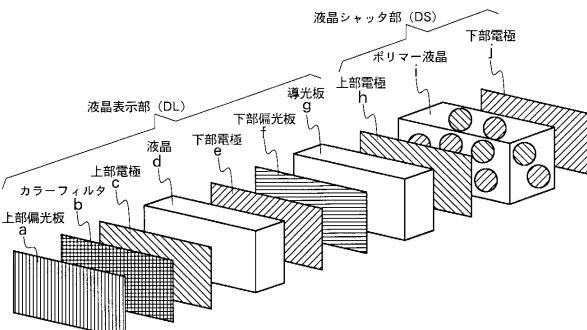
CN；制御装置、MC；主制御部、SC1；第1副制御部

X；演出合成手段、Y；演出整合手段

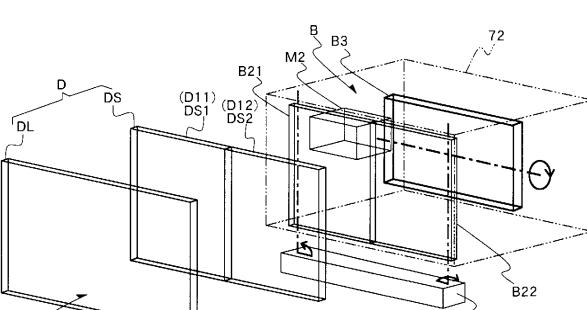
【図1】



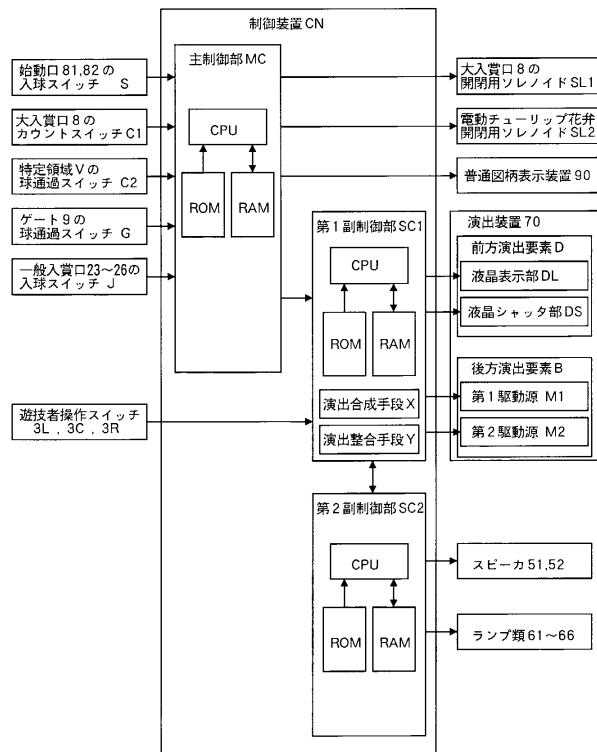
【図2】



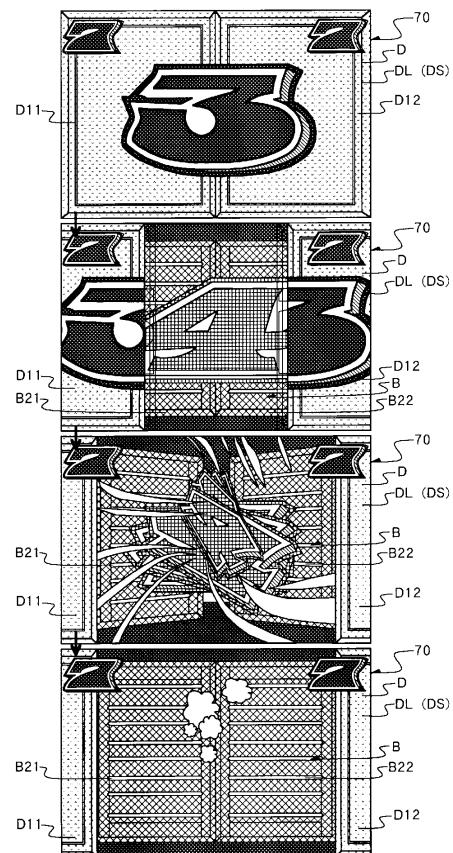
【図3】



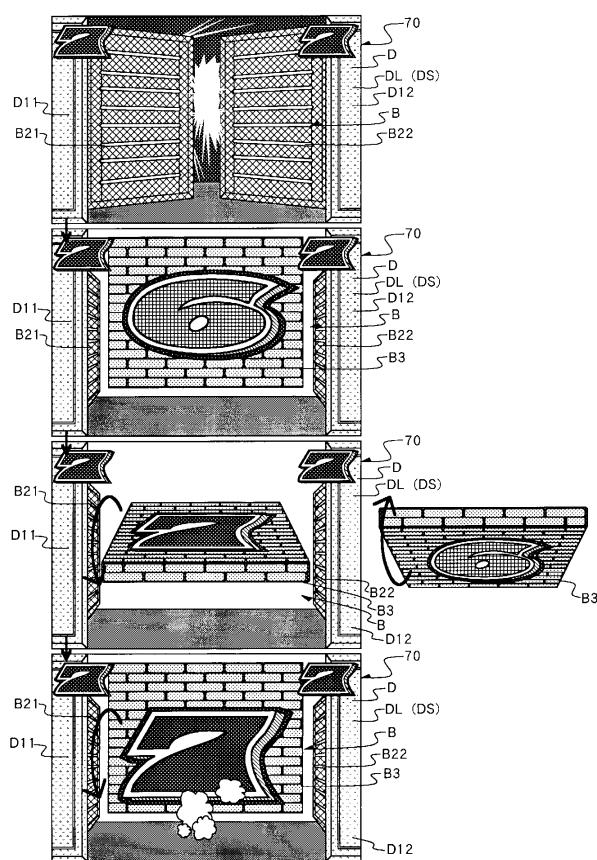
【 図 4 】



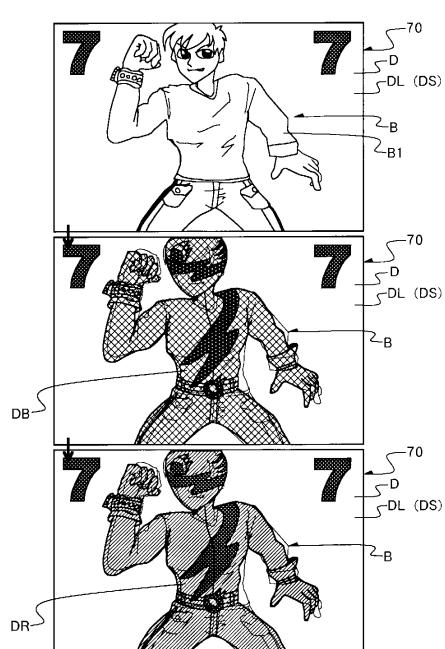
【 四 5 】



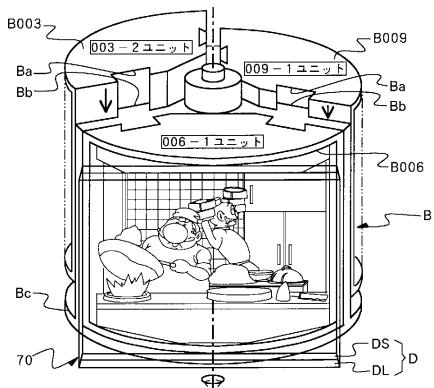
【 図 6 】



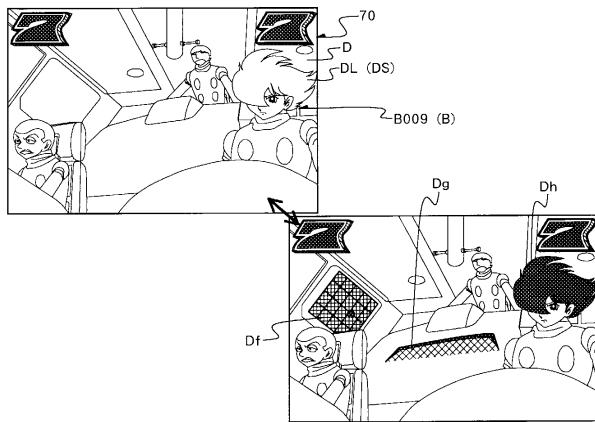
【 四 7 】



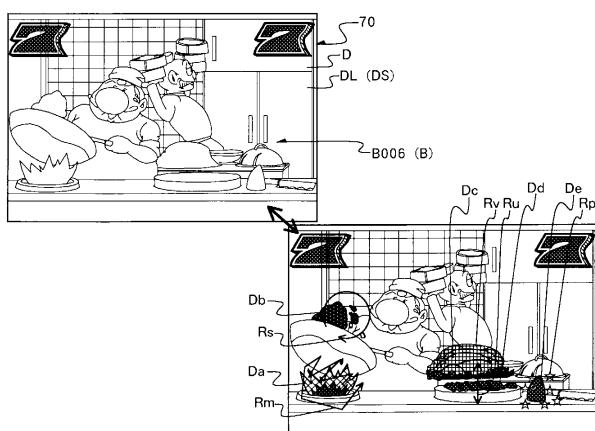
【図8】



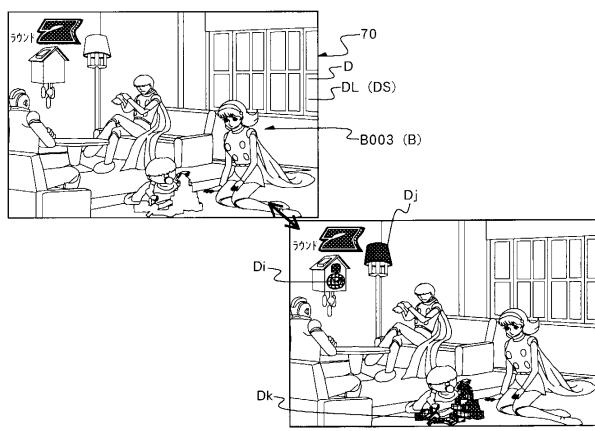
【図10】



【図9】



【図11】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-97411(JP,A)
特開2003-220239(JP,A)
特開平6-225966(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2