

(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2004-267542

(P2004-267542A)

(43) 公開日 平成16年9月30日(2004.9.30)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A63F 7/02

F I

A63F 7/02 304D

A63F 7/02 350Z

テーマコード(参考)

2C088

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2003-63706 (P2003-63706)

(22) 出願日 平成15年3月10日(2003.3.10)

(71) 出願人 000144522

株式会社三洋物産

愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号

(74) 代理人 100096703

弁理士 横井 俊之

(74) 代理人 100117466

弁理士 岩上 涉

(72) 発明者 浅野 弘幸

愛知県名古屋市千種区今池三丁目9番21号 株式会社三洋物産内

Fターム(参考) 2C088 BC23 DA07 EA09

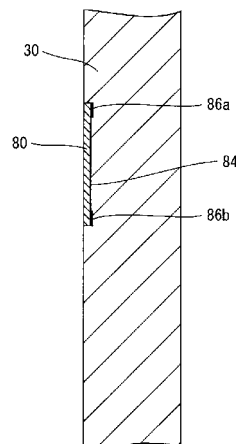
(54) 【発明の名称】 遊技機

## (57) 【要約】

【課題】従来のものは、遊技領域外に機種名表示をしていたが、遊技領域外は遊技者の視線が向きにくく認識されにくいという課題があった。

【解決手段】機種名等を表示する機種目名表示プレート80と略同形状の凹部84を遊技盤30に設けるとともに、当該凹部84に機種目名表示プレート80を嵌め込むように取り付けることにより、機種目名表示プレート80と遊技盤30との段差がなくなる。従って、機種目名表示プレート80および遊技盤30を流下する遊技球の妨げとなることなく、遊技者に認識されやすい遊技領域内に機種名表示を取り付けることが可能となる。

【選択図】 図3



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技盤上に遊技領域が形成された遊技機において、  
表示プレートを上記遊技領域内の上記遊技盤面に取り付けたことを特徴とする遊技機

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、遊技機に関し、特に、遊技盤上に遊技領域が形成された遊技機に関する。

## 【0002】

## 【従来技術】

従来、この種の遊技機は、遊技盤に貼り付けられる化粧シートの一部に機種名等表示が印刷されたものや、遊技機の識別表示されたシールを遊技領域外に貼り付けたものが知られている（例えば、特許文献 1 参照。）。

かかる構成によれば、前者において遊技領域の内部で機種名等を表示し、また、後者においては、遊技領域の外部にて機種名等を表示していた。

## 【特許文献 1】

特開 2001 - 149533 号公報

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

上述した従来技術の遊技機においては、次のような課題があった。

樹脂製シートへの印刷やシールによる機種名等表示は静的で目立ちにくく、近年、遊技領域周辺が多数の発光素子により明るく装飾される傾向のなかで、印刷された機種名等表示は相対的に暗く感じられるようになり、同機種名等表示が遊技者に認識されにくくなっているという課題があった。

本発明は、上記課題にかんがみてなされたもので、遊技者に認識されやすい機種名等表示を具備する遊技機の提供を目的とする。

## 【0004】

## 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項 1 にかかる発明は、遊技盤上に遊技領域が形成された遊技機において、表示プレートを上記遊技領域内の上記遊技盤面に取り付けた構成としてある

。上記のように構成した請求項 1 にかかる発明において、上記遊技領域内の上記遊技盤面に取り付けられた上記表示プレートは、遊技者が注視する遊技領域内に位置することとなるため、遊技者に表示が認識されやすい。従って、表示プレートとして目立つものを採用すれば、遊技者により効果的に機種名等の表示を認識させることができる。

## 【0005】

ここで、上記表示プレートに表示するものは遊技機の属性を表示する文字、図形、模様等であればよく、機種名を表すものに限られない。例えば、製造者名、型番、製造番号を表示するものとしてもよいし、CR機か現金機かを表示するものであってもよい、また、遊技機に登場するキャラクター名や、キャッチフレーズ等を表示するものであってもよい。さらに、出玉数、大当たり確率、確率変動の有無などのゲーム内容を表示するものであってもよい。むろん、製造者等の登録商標を表示して遊技機に信頼性を与えるものとしてもよい。このような、表示が明瞭にされていれば遊技者は容易に所望の遊技機を判別することができる。

本発明は、上記の構成に限られるものではなく、以下の手段も含むものである。

## 【0006】

## 手段 1

手段 1 にかかる発明は、請求項 1 に記載の遊技機において、上記遊技盤に上記表示プレートと略同形状の凹部を形成するとともに、同凹部に上記表示プレートの前面が上記遊技盤面と面一となるように同表示プレートを配設する構成としてある。

10

20

30

40

50

上記のように構成した手段 1 の発明は、表示プレートの前面と上記遊技盤面が同一面となる。すなわち、表示プレートは、遊技領域内の遊技盤面上を流下する遊技球の流下運動の障害とならない。

【0007】

手段 2

手段 2 にかかる発明は、請求項 1 または手段 1 のいずれかに記載の発明において、上記表示プレートの遊技盤に接する縁部は、テーパ形状となっており、上記遊技盤には、同テーパ形状に対応した面取りがなされていること特徴とする構成としてある。

上記のように構成した手段 2 の発明は、縁部をテーパ形状とすることで、上記表示プレートの縁部に形成される角部と、上記遊技盤の上記表示プレートの縁部と接する部分に形成される角部を、遊技球の流下による破損がおこりにくい角度とすることができる。

10

【0008】

手段 3

手段 3 にかかる発明は、請求項 1、手段 1 から手段 2 のいずれかに記載の発明において、上記表示プレートは、透光性を有しているとともに、上記遊技盤の上記表示プレートの背面側に設けられた埋設穴に照明ユニットが埋設されている構成としてある。

上記のように構成した手段 3 の発明は、上記表示プレートの背面側に設けられた埋設穴に埋設された照明ユニットが点灯することにより、表示が鮮明化して遊技者に表示が認識されやすくなるとともに、遊技者の注意を上記表示プレートに向けることができる。

【0009】

20

手段 4

手段 4 にかかる発明は、請求項 1、手段 1 から手段 3 のいずれかに記載の発明において、上記表示プレートは、遊技領域の上部に配設されるとともに、上記遊技領域の上部を同遊技領域の外部と区画する遊技球ルールに沿って上記遊技盤の盤面を覆うように配設された透光性を有する透明板により蓋覆される構成としてある。

上記のように構成した手段 4 の発明は、上記遊技盤に組み込まれた表示プレートは、上記透明板に蓋覆されることによって遊技球の衝突から保護される。さらに、上記透明板の配設される遊技領域の上部において、発射直後の遊技球の運動は複雑でないため、上記透明板の縁部に形成される角部に遊技球が衝突する頻度が少なく、同角部を破損させる可能性が低い。また、上記透明板は透光性を有するため、遊技者は蓋覆された表示プレートを視認することが可能である。

30

【0010】

手段 5

手段 5 にかかる発明は、手段 4 に記載の発明において、上記表示プレートと上記透明板は一体化している構成としてある。

上記のように構成した手段 5 の発明は、上記表示プレートの遊技盤への取り付け時に、上記透明板と一体化させておけば、取り付け作業が簡易化できる。

【0011】

手段 6

手段 6 にかかる発明は、手段 4 から手段 5 のいずれかに記載の発明において、上記透明板の遊技盤面側には、上記表示プレートと略同形状の凹部が形成されるとともに、上記表示プレートは、同表示プレートの背面と上記透明板の遊技盤面側の面とが面一となるように、同凹部に取り付けられて一体化させられる構成としてある。

40

上記のように構成した手段 6 の発明は、上記透明板の遊技盤面側に凹部を形成しておいて、同凹部に上記表示プレートの背面と上記透明部材の遊技盤面側の面とが面一となるように取り付けられるため、遊技盤との取り付け接触面は平面となる。従って、遊技盤に上記表示プレートを取り付けるための凹部を形成する必要がなくて済む。

【0012】

手段 7

手段 7 にかかる発明は、手段 1 から手段 6 のいずれかに記載の発明において、上記表示プ

50

レークの形状および配設位置は複数の機種で同一のものとして規格化するとともに、これに対応させて上記遊技盤に設けられる上記凹部、上記埋設穴および、上記透明板に設けられる上記凹部のいずれかも規格化する構成としてある。

上記のように構成した手段 7 の発明は、上記表示プレートの形状および配設位置は複数の機種で同一のものとして規格化することにより、上記表示プレートに対応して形成される上記遊技盤に設けられる上記凹部、上記埋設穴および、上記透明板に設けられる上記凹部も規格化することが可能となる。すなわち、複数の機種間で上記遊技盤もしくは上記透明板またはこれらを加工するための装置等を共用することが可能となって生産コストが低減する。

#### 【 0 0 1 3 】

##### 手段 8

手段 8 にかかる発明は、手段 1 から手段 7 のいずれかに記載の発明において、上記表示プレートは上記遊技領域における釘打ち付け位置に配設されるとともに、同釘打ち付け位置には釘を避ける穴が形成してある構成としてある。

上記のように構成した手段 8 の発明は、釘打ち付け位置には釘を避ける穴により上記表示プレートは釘と干渉することなく配設することが可能となるため、釘打ち付け位置においても上記表示プレートを配設することが可能となる。

#### 【 0 0 1 4 】

##### 手段 9

手段 9 にかかる発明は、手段 8 に記載の発明において、上記表示プレートに設けられた釘を避ける穴の壁面と釘との間隔は遊技球の半径より小さい構成としてある。

上記のように構成した手段 9 の発明は、釘を避ける穴の壁面と釘との間隔を遊技球の半径より小さくすることにより、釘を避ける穴に形成される角部に遊技球が衝突することはない。

#### 【 0 0 1 5 】

##### 手段 10

手段 10 にかかる発明は、手段 4 から手段 9 のいずれかに記載の発明において、上記透明板は上記遊技領域における釘打ち付け位置まで延設されるとともに、同釘打ち付け位置には釘を避ける穴が形成してある構成としてある。

上記のように構成した手段 10 の発明は、釘打ち付け位置には釘を避ける穴により上記透明板は釘と干渉することなく配設することが可能となるため、上記透明板を上記遊技領域における釘打ち付け位置まで延設することが可能となる。

#### 【 0 0 1 6 】

##### 手段 11

手段 11 にかかる発明は、手段 10 に記載の発明において、上記透明板に設けられた釘を避ける穴の壁面と釘との間隔は遊技球の半径より小さい構成としてある。

上記のように構成した手段 11 の発明は、釘を避ける穴の壁面と釘との間隔を遊技球の半径より小さくすることにより、釘を避ける穴に形成される角部に遊技球が衝突することはない。

#### 【 0 0 1 7 】

##### 手段 12

手段 12 にかかる発明は、手段 3 から手段 11 に記載の発明において、上記照明ユニットは遊技盤の背面に備えられた複数の機構部材が備えられた集合板に取り付けられる構成としてある。

上記のように構成した手段 12 の発明は、遊技盤の背面に複数の機構部材が備えられた集合板が配設されるとともに、同集合板に上記照明ユニットが取り付けられる。そして、上記照明ユニットにて発光された光は、上記埋設穴を通じて上記表示プレートを照明する。

ここで、上記集合板は遊技盤の背面を広範囲にわたって蓋覆する部材であって、遊技盤の背面にて遊技球を案内する樋や各位置に電源等を供給する配線、同配線に電子機器を接続するための端子、電子部品等の各種構成部材を保持するための固定機構等が備えられる一

10

20

30

40

50

体的複合部材である。むろん、上記集合板には上記照明ユニットを機能させるための、配線、端子、固定機構が備えられている。

【0018】

手段13

手段13にかかる発明は、手段3から手段12に記載の発明において、上記表示プレートの遊技盤面側の面には、上記照明ユニットから発光された光を散乱させつつ前面側に透過させるレンズ板が備えられる構成としてある。

上記のよう構成した手段13の発明は、上記照明ユニットから発光された光を上記レンズ板に通過させることにより、同発光された光は散乱して上記照明ユニットの光源付近のみに明るさが集中しない。

10

【0019】

手段14

手段14にかかる発明は、手段3から手段13のいずれかに記載の発明において、上記埋設穴の壁面には、同壁面を覆い隠すための目隠し壁が取り付けられる構成としてある。

上記のよう構成した手段14の発明は、上記遊技盤に形成した上記埋設穴の壁面を上記目隠し壁により覆い隠す。すなわち、上記遊技盤に形成した上記埋設穴の壁面は露出すると見栄えが悪く、これを上記目隠し壁により覆い隠すことにより見栄えがよくなる。

【0020】

手段15

手段15にかかる発明は、手段14に記載の発明において、上記目隠し壁は、上記照明ユニットから発光された光を前面側に案内するミラー機構を備える構成としてある。

上記のよう構成した手段15の発明は、上記照明ユニットから発光された光は、上記ミラー機構による前面側に案内されるため、照明が効率化する。

20

【0021】

手段16

手段16にかかる発明は、手段14から手段15のいずれかに記載の発明において、上記目隠し壁は、上記表示プレートとの一体成型により形成される構成としてある。

上記のように構成した手段16の発明は、上記表示プレートと上記目隠し壁は、一体成型されるため部品点数を減少させることが可能となる。

30

【0022】

手段17

手段17にかかる発明は、手段3から手段16のいずれかに記載の発明において、上記照明ユニットは、上記埋設穴を上記遊技盤の背面側から塞ぐように遊技盤の背面側から取り付けられる略板状の支持板と、同支持板上に配設される発光素子を具備する構成としてある。

上記のように構成した手段17の発明は、上記支持板が上記埋設穴を塞ぐように、上記遊技盤の背面側から取り付けられるため、上記支持板上に上記発光素子を配設することが可能となる。

【0023】

手段18

手段18にかかる発明は、手段17に記載の発明において、上記目隠し壁は、上記支持板との一体成型により形成される構成としてある。

上記のように構成した手段18の発明は、上記支持板と上記目隠し壁は、一体成型されるため部品点数を減少させることが可能となる。

40

【0024】

手段19

手段19にかかる発明は、手段1から手段18のいずれかに記載の発明において、上記表示プレートは、同表示プレートの遊技盤側の面から立設された係止爪により上記遊技盤に係合される構成としてある。

上記のように構成した手段19の発明は、上記表示プレートと上記遊技盤との固定は、上

50

記透明板の遊技盤側の面から立設された係止爪を遊技盤に嵌め込むことによってなされる。すなわち、上記遊技盤面上に固定ネジ等の障害物を形成することなく上記表示プレートと上記遊技盤とを固定することが可能である。

**【 0 0 2 5 】**

## 手段 2 0

手段 2 0 にかかる発明は、手段 1 から手段 1 9 のいずれかに記載の発明において、上記表示プレートと上記遊技盤とを接着剤により固定する構成としてある。

上記のように構成した手段 2 0 の発明は、上記表示プレートと上記遊技盤とを接着剤により固定することにより上記遊技盤面上に固定ネジ等の障害物を形成することなく上記表示プレートと上記遊技盤とを固定することが可能である。なお、上記係止爪と組み合わせて、さらに、接合強度を増加させる構成としてもよい。

10

**【 0 0 2 6 】**

## 手段 2 1

手段 2 1 にかかる発明は、手段 1 から手段 2 0 のいずれかに記載の発明において、上記表示プレートは E L シートを具備し、同 E L シートが発光することにより発光する構成としてある。

上記のように構成した手段 2 1 の発明は、上記 E L シートが発光することにより上記表示プレート自体が発光する。すなわち、上記表示プレート自体が発光するため表示の認識がしやすい。

**【 0 0 2 7 】**

20

## 手段 2 2

手段 2 2 にかかる発明は、手段 2 1 に記載の発明において、上記 E L シートの前面側には、所望の発光部に透光窓が形成された化粧シートが積層される構成としてある。

上記のように構成した手段 2 2 の発明は、所望の発光部に透光窓が形成された化粧シートを上記 E L シートの前面側に積層することで、所望の発光部のみ発光しているように見せることができ、所望の文字等を表示することが可能となる。

**【 0 0 2 8 】**

## 手段 2 3

手段 2 3 にかかる発明は、手段 2 1 から手段 2 2 のいずれかに記載の発明において、上記 E L シートが発光させるためのインバータ基板は上記遊技盤の背面に配設されるとともに、上記 E L シートの発光シート部と上記インバータ基板とを接続する電源配線は上記遊技盤に設けられた貫通穴を通して上記遊技盤の前面に引き出される構成としてある。

30

上記のように構成した手段 2 3 の発明は、上記遊技盤に設けられた上記貫通穴を介して上記電源配線は、上記発光シート部と上記インバータ基板とを接続する。すなわち、遊技領域にあっては見栄えが悪い上記インバータ基板を上記遊技盤の背面に隠すとともに、上記遊技盤の前面に配設される上記 E L シートの上記発光シート部に電源供給が可能となる。

**【 0 0 2 9 】**

## 手段 2 4

手段 2 4 にかかる発明は、手段 2 1 から手段 2 4 のいずれかに記載の発明において、上記 E L シートの発光シート部と上記電源配線との接続部、上記貫通穴および上記電源配線は、上記遊技領域に配設される他の装飾部材により目隠しされる構成としてある。

40

上記のように構成した手段 2 4 の発明は、上記 E L シートの発光シート部と上記電源配線との接続部、上記貫通穴および上記電源配線を上記遊技領域に配設される他の装飾部材により目隠しすることにより、同接続部が露出して見栄えを悪くすることがない。また、他の装飾部材を利用することで、上記端子部目隠しするための専用部品を設ける必要がない。

**【 0 0 3 0 】**

## 手段 2 5

手段 2 5 にかかる発明は、手段 2 1 から手段 2 4 のいずれかに記載の発明において、上記 E L シートの発光シート部と上記電源配線との接続部、上記貫通穴および上記電源配線は

50

、上記遊技領域の外部に設けられる構成としてある。

上記のように構成した手段 25 の発明は、上記遊技領域の外部に上記 EL シートの発光シート部と上記電源配線との接続部、上記貫通穴および上記電源配線が位置することにより、これらが目立ち難くなり見栄えがよくなる。

【0031】

手段 26

手段 26 にかかる発明は、手段 21 から手段 25 のいずれかに記載の発明において、上記インバータ基板は、遊技盤の背面に備えられた複数の機構部材が備えられた集合板に取り付けられる構成としてある。

上記のように構成した手段 26 の発明は、上記集合板に上記インバータ基板を取り付けることにより、上記集合板に備えられる配線等を有効に利用することができる。また、上記インバータ基板を固定するための専用部材を設ける必要がない。 10

【0032】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項 1 にかかる発明によれば、遊技者に機種名が認識されやすい遊技機を提供することができる。

手段 1 にかかる発明によれば、遊技球の流下を阻害することなく表示プレートを配設することができる。

手段 2 にかかる発明によれば、耐久性の高い遊技機を提供することができる。

手段 3 にかかる発明によれば、より明瞭に機種名が認識される遊技機を提供することができる。 20

手段 4 にかかる発明によれば、耐久性の高い遊技機を提供することができる。

手段 5 にかかる発明によれば、組み立てが簡易な遊技機を提供することができる。

【0033】

手段 6 にかかる発明によれば、遊技盤の加工数の少ない遊技機を提供することができる。

手段 7 にかかる発明によれば、生産コストが低い遊技機を提供することができる。

手段 8 にかかる発明によれば、表示プレートの配設位置が限定されない。

手段 9 にかかる発明によれば、耐久性のよい遊技機を提供することができる。

手段 10 にかかる発明によれば、透明板の配設位置が限定されない。

手段 11 にかかる発明によれば、耐久性のよい遊技機を提供することができる。 30

【0034】

手段 12 にかかる発明によれば、集合板を具備する遊技機に表示プレートを適用することができる。

手段 13 にかかる発明によれば、見栄えのよい遊技機を提供することができる。

手段 14 にかかる発明によれば、見栄えのよい遊技機を提供することができる。

手段 15 にかかる発明によれば、照明効率のよくすることができる。

手段 16 にかかる発明によれば、部品点数を減少させることができる。

手段 17 にかかる発明によれば、発光素子を遊技盤に埋設することができる。

手段 18 にかかる発明によれば、部品点数を減少させることができる。

手段 19 にかかる発明によれば、表示プレートの組み付け作業が簡略化する。 40

【0035】

手段 20 にかかる発明によれば、遊技球の流下を阻害することのない表示プレートと遊技盤との接合手段を提供することができる。

手段 21 にかかる発明によれば、表示が認識しやすい表示プレートを提供することができる。

手段 22 にかかる発明によれば、EL シートを用いた簡易な表示方法を提供することができる。

手段 23 にかかる発明によれば、EL シートに電源を供給することができる。

手段 24 にかかる発明によれば、見栄えのよい遊技機を提供することができる。

手段 25 にかかる発明によれば、見栄えのよい遊技機を提供することができる。 50

手段 26 にかかる発明によれば、ELシートを具備する表示プレートを集合板を具備する遊技機に適用することができる。

【0036】

【発明の実施の形態】

以下、下記の順序に従って本発明の実施形態を説明する。

(1) パチンコ遊技機の構成：

(2) 第1の実施形態：

(3) 第2の実施形態：

(4) 第3の実施形態：

(5) 第4の実施形態：

(6) 第5の実施形態：

(7) 第6の実施形態：

10

【0037】

(1) パチンコ遊技機の構成：

図1は、本発明にかかる遊技機を適用したパチンコ遊技機を正面から見た状態を示している。同図において、パチンコ遊技機1の外枠10は、鋼材をプレス加工あるいは木材枠を組み合わせて形成されている。この外枠10は、矩形板状の樹脂製の本体枠20よりも僅かに大きいサイズの矩形開口10aを有している。この本体枠20は、矩形開口10aの図に向かって左端にて枢支されており、図示しない回転軸を中心に回動し、外枠10に対して開閉可能かつ着脱可能に装着されている。この本体枠20の上部には、矩形板状の遊技盤30が取り付けられている。また、本体枠20の下部には、遊技球の発射機構40と、概略矩形形状に形成された樹脂製の流路板50とが取り付けられている。さらに、当該流路板50の前面側にて下皿70が本体枠20に取り付けられている。遊技盤30の前面には、下端中央から右巻きに概略一回転する遊技レールが前方へ立設されており、この遊技レールに取り囲まれる略円形の領域が遊技領域31となっている。

20

【0038】

この遊技領域31は、樹脂製のガラス扉枠60を介して視認可能となっている。遊技領域31には、風車や入賞口、パチンコ玉が入賞する入口の大きさが変化する入賞口等が設けられている。さらに、入賞しなかった遊技球をアウト球として回収するアウト球回収口39や、遊技の状況を表示する表示装置34などが配設されている。

30

【0039】

遊技盤30の前面側には、樹脂製のガラス扉枠60が本体枠20の左端にて枢支されている。このガラス扉枠60には、遊技領域31を対面してガラス61が嵌め込まれているとともに、ガラス61の周囲を取り囲むように装飾ランプ62および上皿63が配設されている。また、ガラス扉枠60の下方の本体枠20には、発射機構40の一部を構成する発射ハンドル41が取り付けられている。この発射機構40は、発射ハンドル41の回転量に応じて遊技球を発射棹にて打ち出し、遊技盤30に向けて放出する。放出された遊技球は、遊技盤30の前面側に立設された遊技領域を一周取り囲む遊技レール33の外側レール36と、遊技領域の中央下端から左巻きに上記遊技レールに沿って遊技領域の上方まで立接された内側レール35との間の発射経路32を通り抜けて、遊技領域31に投入される。

40

【0040】

(2) 第1の実施形態：

図2は、第1の実施形態にかかる遊技機のガラス扉枠を解放した状態の遊技領域31上方部分を正面から見た状態を示している。同図において、機種名を表す文字"機種名"の部分と同文字部分以外の部分を互いに違う色に着色することで、文字"機種名"が認識可能に表示された板状の表示プレート80が遊技盤面30に取り付けられている。なお、表示プレート80の取り付け位置は、遊技レール33の内側であって、遊技球の流下する遊技領域31内である。また、最上に位置する釘とは干渉しない位置に取り付けられている。

【0041】

50

かかる構成により、遊技者に機種名を認識させつつ遊技をさせることができる。遊技領域内はゲーム状況を左右する遊技球が運動する領域でもあるし、表示装置34も備えられるため遊技者は遊技領域31を注視する。従って、同領域に取り付けられた表示プレート80にも必然的に視線が向くこととなる。すなわち、遊技者は、必然的に表示プレート80を視認することとなる。このように、遊技者に確実に現在遊技中の遊技機の機種名を認識させておけば、次回も同じ機種で遊技をしようと思った場合に遊技者が間違えて異機種の遊技機で遊技してしまう可能性が低減する。また、表示プレート80の配設部位はガラス扉枠により外部から区画されているため、不正に表示プレート80が交換される可能性が低い。

#### 【0042】

図3は、本実施形態にかかる表示プレート80および遊技盤30の断面を見て示している。同図において、遊技盤30のガラス面側には表示プレート80を配設するための凹部84が遊技盤30を切削して形成されている。同凹部84は、厚み、高さ、幅が表示プレート80と同じ長さに形成されているとともに、表示プレート80が嵌め込むように接着剤86a, bにより、上端および下端を接着させて取り付けられている。

10

#### 【0043】

かかる構成により、表示プレート80のガラス面側の面と遊技盤面が同一面となるとともに、凹部84は表示プレート80により隙間なく埋められる。一方、本実施形態において表示プレート80が配設された位置は、発射された遊技球の大多数が下方に向かって流下して通過する位置となっている。従って、遊技球は、表示プレート80のガラス面側の面上も通過することとなる。ここで、遊技球の流下経路に段差、突起物等の障害物があった場合スムーズな流下が妨げられることとなるが、上述したように段差等が形成されないため、遊技球は表示プレート80を取り付けていない遊技機と同様の流下運動をすることが可能となる。

20

#### 【0044】

なお、本実施形態においては遊技領域31の上方部分に表示プレート80を取り付けるものとしたが、表示プレートの配設位置は、遊技領域内であって遊技者が視認しやすい箇所であればよく、遊技領域全体にわたって配設可能である。また、本実施形態においては、表示プレートの表面が遊技球の流下面となるため、流下の障害とならないように表面に凹凸が形成されていない表示プレートが好ましい。また、表示プレート80と凹部84との接合を接着剤86a, 86bにより行うことで、遊技球の流下面にネジ等の障害物が存在することがない。

30

#### 【0045】

##### (3) 第2の実施形態

図4は、第2実施形態にかかる表示プレート180を正面から見た状態を示している。同図において、遊技領域131の上部に取り付けられた表示プレート180の文字の部分のみが発光している。ここで、表示プレート180の文字部分は透光性を有しているとともに、同文字部分以外の部分は透光性を有さない構成となっている。また、図5は、本実施形態にかかる表示プレート180および遊技盤130の断面を見て示している。同図において、遊技盤130には穴181が設けられるとともに、同穴181には、発光部材182と同発光部材を保持する略板状の支持板183が取り付けられている。なお、発光部材182には図示しない配線が接続されていて、遊技盤背面に配置される図示しない機構板等から支持板183を貫通させて電源等が供給されている。

40

#### 【0046】

一方、穴181をガラス面側から塞ぐような態様で、表示プレート180が表示プレート180の遊技盤側の面から立設された係止爪180aが支持板183に係合することにより取り付けられている。なお、支持板183には、係止爪180aの先端を背面側に貫通させて係合させるさせるために、貫通穴183cが設けられている。また、表示プレート180のガラス面側の面が、遊技盤面と一致して同一面となるように遊技盤130には表示プレート180を収容するための凹部184が設けられている。さらに、表示プレート

50

180の上端および下端は、断面が平行四辺形となるようなテーパ形状となっており、これに対応して、上記凹部184の上端および下端もテーパ形状となっている。また、このテーパの角度は、表示プレート180の上端かつガラス面側の角が鈍角となり、一方、下端かつガラス面側の角が鋭角となっている。

#### 【0047】

かかる構成により、機構板から電源等が供給された発光部材182により発光された光は、表示プレート180の透光性を有する文字部分のみを透過する。従って、遊技者の側から見れば、文字のみが発光しているように見えることとなる。すなわち、遊技者は、より機種名等の表示を明瞭に視認することが可能となる。また、本実施形態も前実施形態と同様に表示プレート180は、遊技盤面とガラス面側の面を一致させて埋め込まれて取り付けられるため、遊技球の流下の障害とならない。さらに、表示プレート180が配設された遊技領域の上方部分においては、遊技球は下方（少なくとも下方方向の速度ベクトルを含む）に向かって運動をする。

10

#### 【0048】

ここで、遊技盤面と表示プレート180との接触部は、互いに所定のテーパが設けられているため、常に遊技球の下向きの進行に対して鈍角部で遊技球を迎えることができる。すなわち、遊技盤130、表示プレート180の加工誤差、取り付け誤差等があっても、遊技盤面と表示プレート180とが面一とならずに角部に遊技球が衝突するような場合であっても、遊技球を迎える角部を鈍角としておけば遊技球との衝突面積が広がるため同角部が破損しにくい。従って、継続して使用した場合の耐久性も高いものとなる。一方、表示プレート180は係止爪180aにより固定されるため、遊技盤130への取り付けが簡単である。

20

#### 【0049】

なお、表示プレート180の文字部分の発光色は所望の色を適用することができ、その発色手段は発光部材182自体がLEDであって、所望の色を発するものとしてもよいし、表示プレート180の透光性の文字部分に所望の色が着色してあってもよい。また、一色に限られず複数色としてもよい。これらのデザインに創意を凝らせば、機種等識別表示機能のみならず装飾としての効果も発揮させることができる。

#### 【0050】

しかしながら、本実施形態や前実施形態においては遊技盤に表示プレート180の形状に対応させた穴181や凹部184をルーター加工等により設ける必要がある。従って、各機種毎に表示プレート180を設計変更すると、遊技盤130に表示プレート180の形状に対応させた穴181や凹部184を設けるための加工データ、治具等も作成しなければならない。また、表示プレートは、他の装飾部材とは違ってデザインの斬新性は要求されない。

30

#### 【0051】

むしろ、習慣的に遊技者が機種名等の識別情報の表示を視認できるように、表示プレートの形状、配設箇所はどの機種でも一定としておいた方がよい。すなわち、表示プレートの外形、配設位置を全機種と共通のものとして規格化しておけば、遊技者が機種名等表示を認識しやすくなるとともに、遊技盤の切削加工のデータ作成等が省けるし、工程においても複数のデータを管理する必要がない。

40

#### 【0052】

(4)第3の実施形態：

図6は、第3の実施形態にかかる表示プレート280を正面から見た状態を示している。同図においても、第2の実施形態と同様に、遊技領域231上部の表示プレート280は文字部分のみ透光性を有して発光するように見える。また、表示プレート280は、遊技領域231の上方部分を覆う透明板290を透過して視認可能となっている。なお、透明板290は遊技レール233と一体化されて遊技盤230に取り付けられている。また、図7は、本実施形態にかかる表示プレート280および遊技盤230の断面を見て示している。同図において、第2の実施形態と同様に、穴281、支持板283、図示しな

50

い配線、表示プレート280、凹部284がそれぞれ設けられ取り付けられている。

【0053】

ただし、本実施形態においては、表示プレート280は、透光性を有する合成樹脂製の透明板290にガラス面側から覆われている。また、表示プレート280の穴281側の面には、透明接着剤によりレンズ板287が貼り付けられている。なお、このレンズ板287は、穴281側の面に多数の凹凸を有しており、発光部材282にて発光された光を屈折、散乱させつつ、表示プレート280側に透過させている。さらに、表示プレート280から遊技盤230側に突出させて形成した目隠し壁280aと、支持板283をから前面側に突出させて形成した目隠し壁283aとが、互いの先端を遊技盤230の厚み方向中程で当接させつつ、穴281の内壁面を覆い隠している。なお、図7では目隠し壁280a、283aが穴281の上壁面と下壁面とを覆い隠す様子を断面にて示したが、穴281の左右の壁面についても同様に覆い隠されている。

10

【0054】

かかる構成により、遊技球は透明板290上を流下することとなり、表示プレート280の端面と遊技盤230との接触部の角部に遊技球が衝突することがないため、同角部が破損するおそれがなく耐久性がよいものとなる。また、同様の理由により、表示プレート280の表面に凹凸が形成されていても問題がない。すなわち、流下する遊技球が凹凸に衝突して運動に影響を及ぼされることもない。従って、表示プレート280の表示形態として、エンボス文字や打ち抜き文字等の立体的な表現を適用することも可能となる。なお、透明板290は透光性を有するため、遊技者は表示プレート280を視認することができる。

20

【0055】

また、表示プレート280の穴281側には、透明接着剤によりレンズ板287が貼り付けられているため、発光部材282にて発光された光を屈折、散乱させつつ前面側に透過させることができる。従って、前面にいる遊技者に、あたかも穴181全域にわたって発光しているように見せることができる。さらに、少ない光源でも全体的に発光しているように見せることができるため、発光部材282の個数の減少が可能となり、コストが低減できる。

【0056】

一方、上述したとおり透明板290、表示プレート280、レンズ板287はともに透光性を有しているため、発光部材282にて発光された光を前面から視認可能にする反面、木製の遊技盤230を切削して形成した穴281の木目が露出した壁面が遊技者に視認されてしまうという弊害がある。

30

【0057】

そこで、本実施形態では、かかる弊害を防止するために、目隠し壁280a、283aを設けることにより、穴281の壁面を目隠しして見栄えの悪化を防止している。なお、目隠し壁280a、283aは、それぞれ、表示プレート280、支持板283と一体成型されているため部品点数の増加もない。なお、透光性を有する表示プレート280を遊技盤230側に延出して形成した目隠し壁280aは、透光性を有するため十分な目隠し効果が得られない場合も考えられるが、目隠し壁280aの内壁に遮光性のシールを貼り付ける等すればよい。

40

【0058】

なお、本実施形態においては透明板290は、遊技ルール233全体と一体成型させたものとしたが、単独部材として遊技盤に取り付けるものとしてもよいし、遊技ルール233を構成する内側ルール235、外側ルール236のいずれかのみと一体化させるものとしてもよい。また、一体化の手段としては一体成型に限られない。例えば、ネジ止めにより一体化させるものとしてもよい。

【0059】

(5)第4の実施形態：

図8は、第4の実施形態にかかる表示プレート380および遊技盤330の断面を見て示

50

している。同図において、透明板 390 の遊技盤側の面には表示プレート 380 と略同形の凹部 384 が設けられているとともに、同凹部 384 に表示プレート 380 が嵌め込まれて、透明板 390 の遊技盤側の面と面一となっている。なお、表示プレート 380 と透明板 390 を遊技盤 330 に組み付けるにあたり、予め透明板 390 に表示プレート 380 を接着することにより一体化させてから、両部材を遊技盤 330 に組み付けている。

#### 【0060】

透明板 390 と表示プレート 380 を貫通するように釘 389 が遊技盤 330 に打ち込まれている。透明板 390 と表示プレート 380 の釘 389 の打ち込み位置には、円穴 390b, 380b が設けられている。なお、円穴 390b, 380b の壁面と釘 389 との間隔は遊技球の半径より小さく形成されている。また、図 9 は、表示プレート 380 を斜めから見た状態を示している。同図において、金属製の表示プレート 380 の文字部分を前方に突出させることにより文字が表現されている。

10

#### 【0061】

かかる構成により、表示プレート 380 は透明板 390 により、遊技球の衝突から保護されているため耐久性がよいとともに、障害もなく遊技球はスムーズに流下することができる。また、表示プレート 380 と透明板 390 の遊技盤側の面は同一面となっているため、特に、表示プレート 380 を埋設するための凹部等を遊技盤面に設ける必要性がないため、ルーター等による遊技盤の切削加工が簡易化する。さらに、表示プレート 380 の表面を遊技球が流下することはないため、表示プレート 380 は、文字部分が前方に突出するような立体的な形状をしていても遊技球の流下に影響を及ぼすことはない。従って、表示プレート 380 として、金属プレートにエンボス加工をした質感の高いものも、そのまま適用することが可能である。また、予め表示プレート 380 と透明板 390 とが一体化されているため、個別に正規の取り付け位置に位置決め、固定する必要はなく遊技盤への組み付け作業が簡易化する。

20

#### 【0062】

一方、透明板 390 と表示プレート 380 に円穴 390b, 380b を設けておくことにより、透明板 390 と表示プレート 380 の配設位置にも釘を打ち付けることが可能となる。すなわち、遊技領域における釘の打ち付け位置によって透明板 390 と表示プレート 380 の配設位置が制約されることがない。さらに、円穴 390b, 380b の壁面と釘 389 との間隔は遊技球の半径より小さく形成されているため、遊技球が流下していかにか釘 389 に接近しようとしても、円穴 390b, 380b の前面側に形成される角部に遊技球が接触することがない。なお、この角部に遊技球が衝突すると狭い接触面積で接触することとなるため、衝撃が集中しやすく、同角部が破損されやすい。従って、本実施形態のように円穴 390b, 380b の径を、同円穴 390b, 380b の壁面と釘 389 との間隔が遊技球の半径より小さくなるようにしておくことで、透明板 390 と表示プレート 380 の耐久性を向上させることができる。

30

#### 【0063】

(6) 第 5 の実施形態：

図 10 は、第 5 の実施形態にかかる表示プレート 480 を正面から見て示している。同図において、第 2 の実施形態と同様に、表示プレート 480 の背面側に備えられた発光部材により、表示文字が発光しているように見えている。図 11 は、本実施形態にかかる遊技盤 430 を背面から見て示している。同図において中央に位置するメイン表示装置 434 の周囲を取り囲むように集合板 455 が遊技盤 430 の背面に取り付けられている。

40

#### 【0064】

なお、集合板は遊技機を稼働させるための各種基板が各位置に配設されるとともに、これら各種基板とメイン基板とを電氣的に接続するための配線が全体にわたって張り巡らされている。また、各配線の終端には各種基板を簡単に接続するためのコネクタ端子が備えられるとともに、同コネクタ端子の周辺には同各種基板を保持するための係止爪等の固定機構が備えられている。さらに、集合板 455 に汎用性を持たせるため、上記コネクタ端子や係止爪 455a をはじめとする固定機構が集合板 455 の全体にわたって複数設けられ

50

ている。なお、係止爪 455a には、表示プレート 480 を照明するためのプリント基板 483 が係合されている。また、集合板 455 には、上記のほか入賞口等により遊技盤 430 の背面に導出された入賞球等の案内するルールも備えられる。

#### 【0065】

図 12 は、表示プレート 480 および遊技盤 430 の断面を見て示している。同図において、遊技盤 430 には穴 481 が設けられ、穴 481 の背面側にはプリント基板 483 が集合板 455 に設けられた係止爪 455a により保持されている。また、プリント基板 483 上には LED 482 が実装されるとともに、接続された配線 483a が、集合板 455 に設けられたコネクタ端子 455b を介してメイン基板と接続されている。一方、枠状のミラー壁 488 が穴 481 の内壁面に内接するように取り付けられている。ミラー壁 488 の内壁は、金属光沢を有しているとともに、前面に向かって開口が大きくなるように勾配が設けられている。

10

#### 【0066】

かかる構成により、遊技盤の背面に集合板が取り付けられる遊技機においても、発光可能な表示プレートを配設することが可能となる。本来、集合板 455 には、各種役物等を稼働させるためのコネクタ端子や固定機構等が各所に設けられているため、発光可能な表示プレートを配設するにあたって、これらを有効利用すれば、専用部材をコネクタ等を設ける必要がなくて済む。なお、複数の機構を一体的に備える集合板 455 を採用することで、部品点数や組み立ての手間を大幅省くことができる。

#### 【0067】

また、穴 481 の内壁にミラー壁 488 が備えられていることにより、視認されると見栄えが悪い穴 481 の内壁を目隠しすることができる。さらに、ミラー壁 488 は、金属光沢を有しているとともに、前面に向かって開口が大きくなるように勾配が設けられているため、LED 482 から発光された光が穴 481 の内壁に吸収されることを防止するとともに、ミラー壁 488 からの反射光は前面に向かい易くなるため、LED 482 から発光された光を効率よく前面側に案内することができる。従って、少ない光源であっても表示プレート 480 を明るく照明することが可能となる。

20

#### 【0068】

(7) 第 6 の実施形態：

図 13 は、第 6 の実施形態にかかる表示プレート 580 の構成を斜めから見て示している。同図において、同 EL シート 580b の上には、化粧シート 580a が積層される。上記化粧シート 580a は、透明な PET フィルムに遮光性のインクにより印刷を施したものであって、文字 "キャラクター名" の部分のみ印刷されずに透明の PET フィルムが露出している。なお、文字 "キャラクター名" は、本実施形態にかかる遊技機の遊技中に登場するキャラクターの名称を示している。なお、化粧シート 580a の文字 "キャラクター名" 以外の部分は図示しない模様が描かれていて、当該模様は表示プレート 580 を遊技盤 530 に配設したとき、遊技盤 530 の表示プレート 580 が配設されない部分の模様と一体となるように描画されている。

30

#### 【0069】

また、EL シート 580b の端部において、EL シート 580b の電極に電源を供給する配線 580b1 と、同 EL シート 580b の発光面 580b3 とが接続基板 580b2 にて接続されている。ここで、EL シート 580b は、誘電体層および蛍光体層を一对の電極で挟むことにより発光面 580b3 が発光する面発光素子であって、厚みは数百マイクロメートルと非常に薄い。また、切り取り等の加工が紙のように簡単にでき、複数設けられた穴 580b4 も問題なく明けることが可能である。むろん、PET で形成される化粧シート 580a の穴 580a1 の穴明けについても、同様に簡単に行うことができる。

40

#### 【0070】

かかる構成により、表示プレート 580 自体が均一に発光するため、表示された文字が認識しやすいとともに、直接発光するため電力の効率がよい。また、印刷した化粧シート 580a を EL シート 580b に覆い被せれば、所望の表示ができ加工が簡易で済む。さら

50

に、表示プレート580全体として非常に薄型となるため、遊技盤530に直接貼り付けたとしても遊技球の流下の障害とならない。

【0071】

図14は、表示プレート580が遊技盤530に貼り付けられた状態の断面を見て示している。同図において、遊技盤530には、配線580b1を同遊技盤530に貫通させるための貫通口581が形成されており、同貫通口581を介して発光面580bと、遊技盤530の背面に配設されたインバータ基板588とを接続している。なお、インバータ588aが実装されたインバータ基板588は、前実施形態と同様に集合板555に設けられた係止爪555aによって保持されつつ電源等が供給されている。一方、貫通口581、接続基板580b2および配線580b1は、メイン表示装置534を取り囲んで装飾するセンター役物535の上端により、前面側から蓋覆され目隠しされている。

10

【0072】

かかる構成により、ELシート580bに適正な交流電流が供給可能であるとともに、そのために配設された貫通口581、接続基板580b2および配線580b1を目隠しすることができるため、貫通口581、接続基板580b2および配線580b1が遊技者に視認されることにより見栄えを悪くすることはない。また、表示プレート580は、非常に薄いため遊技球の流下の妨げともならない。

【0073】

ところで、センター役物535の付近は釘589が多く存在するが、化粧シート580a、ELシート580bともに簡単に穴明けができるため、簡単に釘を589避けつつ配設することができる。むろん、同様の理由により表示プレート580の配設位置は上記の位置に限定されない、釘が多く存在する箇所であってもよいし、他の役物が配設されている箇所であっても、当該役物を避けるような開口を設けることで、問題なく取り付けることが可能となる。

20

【0074】

(8)第7の実施形態：

図15は、第7の実施形態にかかる遊技領域631を正面から見て示している。同図において、前実施形態と同様にELシートを用いて形成された表示プレート680が遊技盤630に貼り付けられている。ただし、本実施形態においては、ELシート680bは、遊技領域631の上方に拡大されて文字"キャラクター名"、"機種名"を表示し、貫通口681、接続基板680b2および配線680b1については、遊技ルール633の上方、すなわち遊技領域外に配置されている。

30

【0075】

かかる構成により、貫通口681、接続基板680b2および配線680b1は、遊技領域外となるため、遊技機の使用時においてはガラス扉枠の枠部に隠される。従って、貫通口681、接続基板680b2および配線680b1が遊技者の側に露出することがなく見栄えがよいものとなる。また、表示プレート680は、非常に薄いため同表示プレート680上に遊技ルール633等を配設しても問題とならない。

【図面の簡単な説明】

【図1】パチンコ遊技機を正面から見て示した正面図

40

【図2】第1の実施形態にかかる遊技機の遊技領域上方部分の正面図

【図3】第1の実施形態にかかる表示プレートおよび遊技盤の断面図

【図4】第2実施形態にかかる表示プレートの正面図

【図5】第2の実施形態にかかる表示プレートおよび遊技盤の断面図

【図6】第3の実施形態にかかる表示プレートの正面図

【図7】第3の実施形態にかかる表示プレートおよび遊技盤の断面図

【図8】第4の実施形態にかかる表示プレートおよび遊技盤の断面図

【図9】第4の実施形態にかかる表示プレートの斜視図

【図10】第5の実施形態にかかる表示プレートの正面図

【図11】第5の実施形態にかかる遊技盤の背面図

50

【図 1 2】第 5 の実施形態にかかる表示プレートおよび遊技盤の断面図

【図 1 3】第 6 の実施形態にかかる表示プレートの構成を示す斜視図

【図 1 4】第 6 の実施形態にかかる表示プレートが遊技盤に貼り付けられた状態の断面図

【図 1 5】第 7 の実施形態にかかる遊技領域の正面図

【符号の説明】

1 ... パチンコ遊技機

1 0 ... 外枠

2 0 ... 本体枠

3 0 , 1 3 0 , 2 3 0 , 3 3 0 , 4 3 0 , 5 3 0 , 6 3 0 ... 遊技盤

3 1 , 2 3 1 , 2 3 1 , 3 3 1 , 4 3 1 , 5 3 1 , 6 3 1 ... 遊技領域

3 4 ... 表示装置

3 3 , 1 3 3 , 2 3 3 , 3 3 3 , 6 3 3 ... 遊技レール

3 5 , 1 3 5 , 2 3 5 , 3 3 5 ... 内側レール

3 6 , 1 3 6 , 2 3 6 , 3 3 6 ... 外側レール

4 0 ... 発射機構

4 1 ... 発射ハンドル

5 0 ... 流路板

6 0 ... ガラス扉枠

6 3 ... 上皿

7 0 ... 下皿

8 0 , 1 8 0 , 2 8 0 , 3 8 0 , 4 8 0 , 5 8 0 , 6 8 0 ... 表示プレート

1 8 1 , 2 8 1 ... 穴

1 8 2 , 2 8 2 ... 発光部材

1 8 3 , 2 8 3 ... 支持板

1 8 4 , 2 8 4 , 3 8 4 ... 凹部

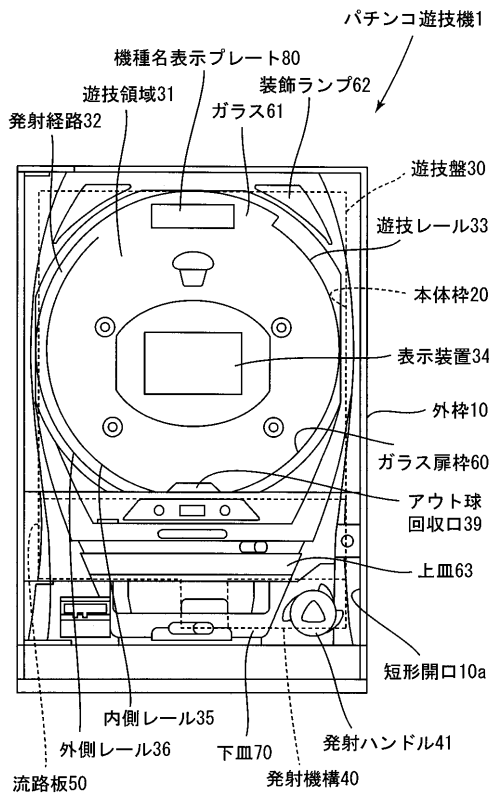
2 9 0 , 3 9 0 ... 透明板

5 8 0 b ... E L シート

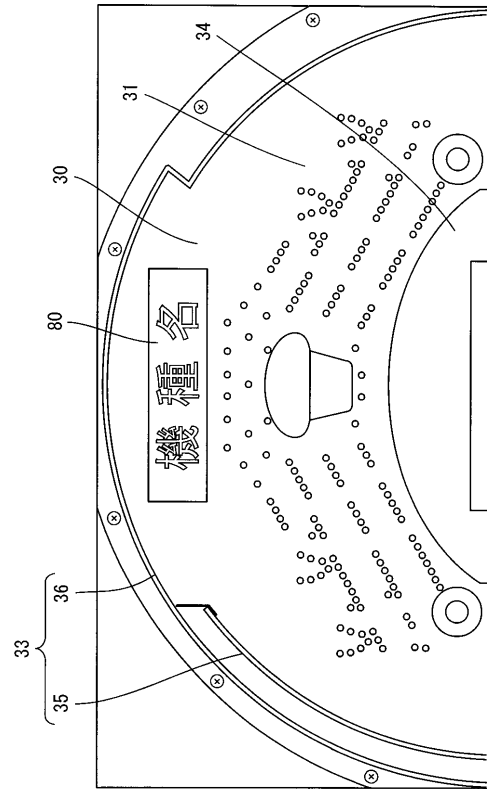
10

20

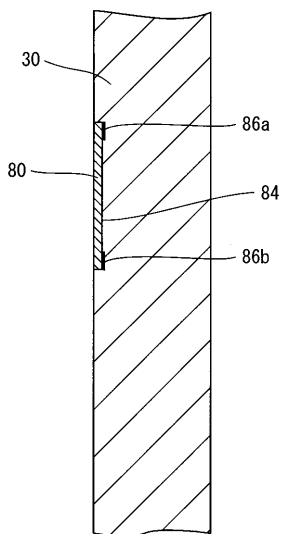
【 図 1 】



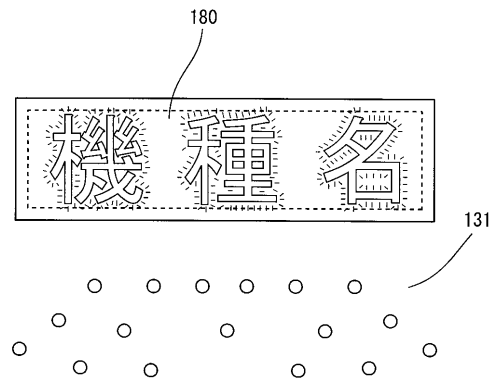
【 図 2 】



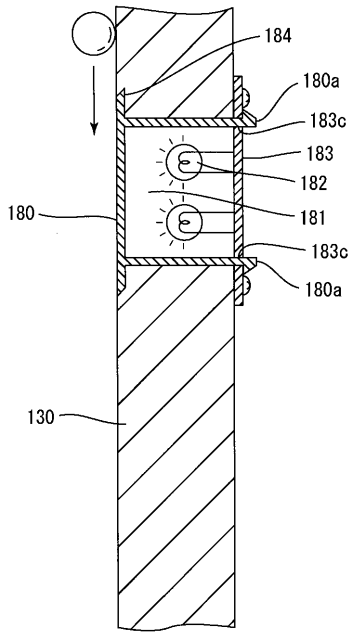
【 図 3 】



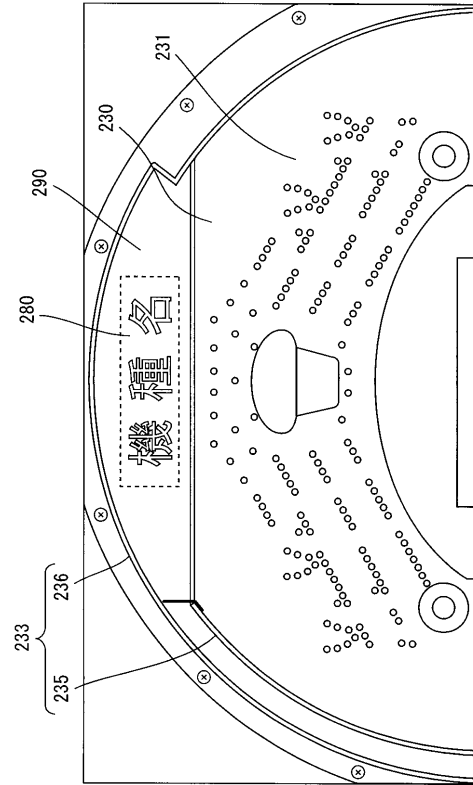
【 図 4 】



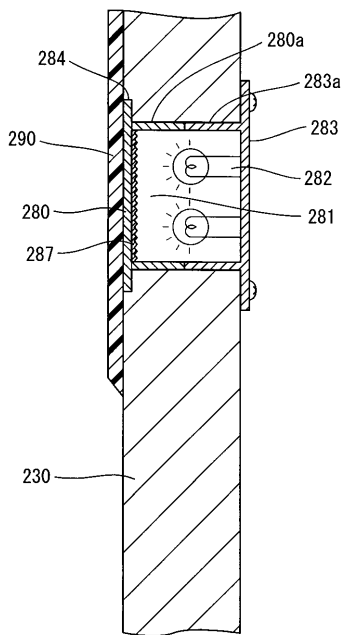
【 図 5 】



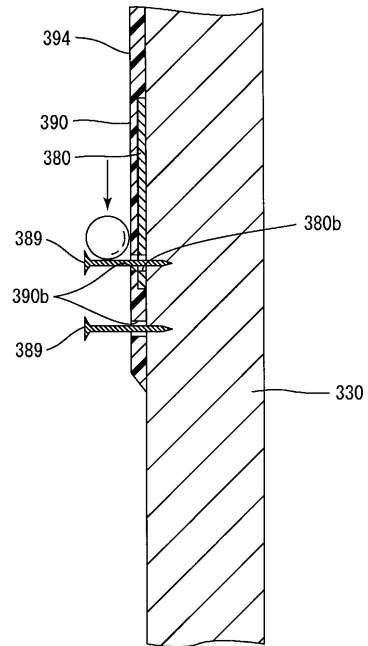
【 図 6 】



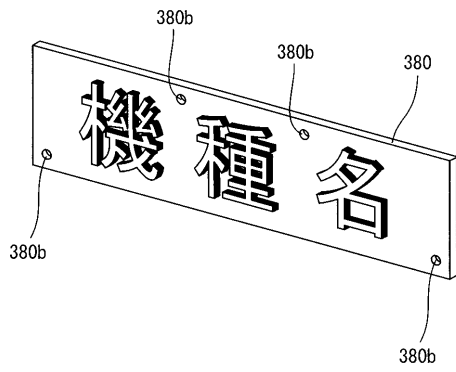
【 図 7 】



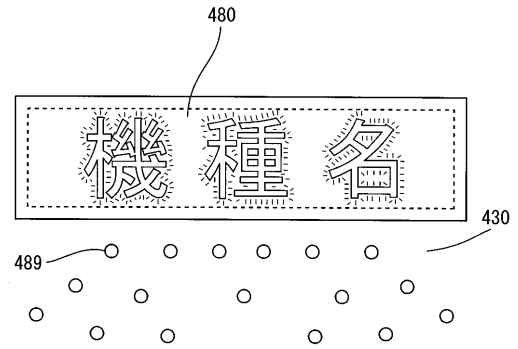
【 図 8 】



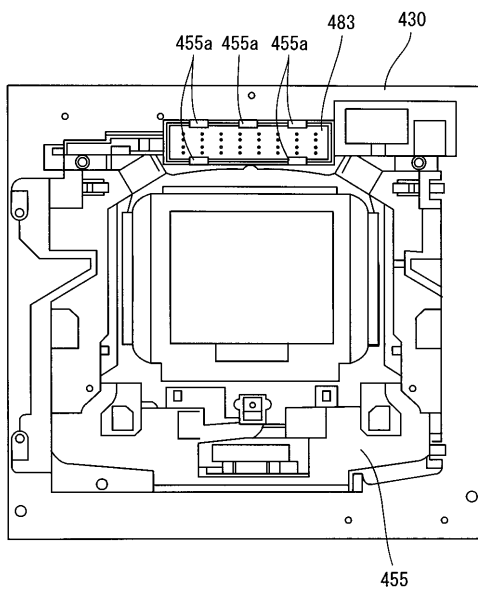
【 図 9 】



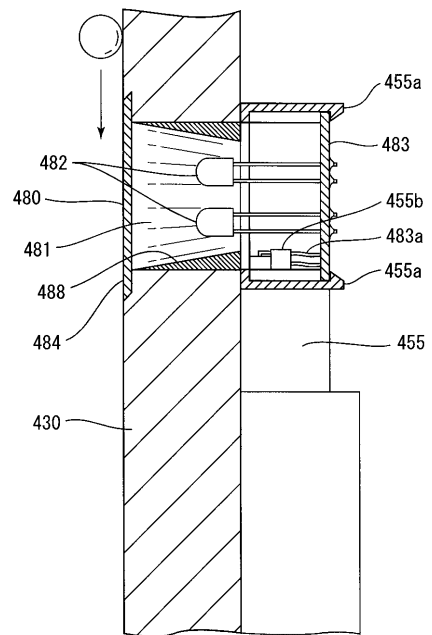
【 図 10 】



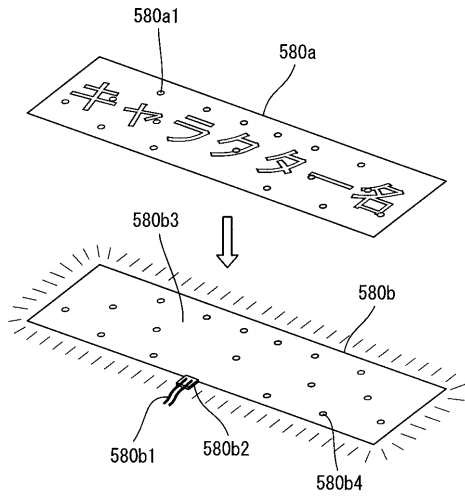
【 図 11 】



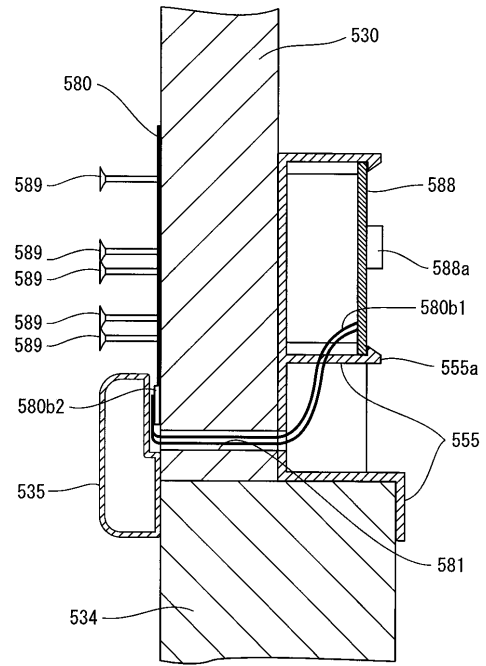
【 図 12 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】

