

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5125884号
(P5125884)

(45) 発行日 平成25年1月23日(2013.1.23)

(24) 登録日 平成24年11月9日(2012.11.9)

(51) Int. Cl. F 1
A 6 3 F 7/02 (2006.01)
 A 6 3 F 7/02 3 1 0 C
 A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-216350 (P2008-216350)	(73) 特許権者	000121693 奥村遊機株式会社
(22) 出願日	平成20年8月26日 (2008. 8. 26)		愛知県名古屋市昭和区鶴舞2丁目2番18号
(65) 公開番号	特開2010-51348 (P2010-51348A)		
(43) 公開日	平成22年3月11日 (2010. 3. 11)	(74) 代理人	100074206 弁理士 鎌田 文二
審査請求日	平成22年11月29日 (2010. 11. 29)	(74) 代理人	100112575 弁理士 田川 孝由
		(74) 代理人	100084858 弁理士 東尾 正博
		(72) 発明者	佐藤 雅哉 愛知県名古屋市昭和区鶴舞2丁目2番18号 奥村遊機株式会社内
		審査官	西田 光宏

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ機の遊技盤ユニット

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

前面側にガイドレールを有し、そのガイドレールの内側に形成された遊技領域の略中央部に液晶表示装置を備える可変表示ユニットの取付け用の貫通孔が形成された透明な遊技領域板と、その遊技領域板の貫通孔と略同一大きさの貫通孔を中央部に有し、前面または後面に、貫通孔内からの投光によって光輝く凹凸の模様部が形成された透明な第1導光板および第2導光板とを有し、前記遊技領域板の後面側に第1導光板および第2導光板を順に配置してそれぞれをビスの締付けにより結合一体化したパチンコ機の遊技盤ユニットにおいて、

前記第2導光板の厚みと対応する幅を有する板部と、その板部の幅方向の一端部から略直角の方向に向く第1保持部と、板部の幅方向の他端部から略直角の方向に向いて前記第1保持部と対向し、その第1保持部とで第2導光板の外周一部を前後から挟持可能な第2保持部とを有するフレームを、そのフレームの第1保持部が第1導光板と第2導光板間に配置されるよう第2導光板の外周対向位置に装着して、第1導光板と第2導光板とを結合するビスの締付けにより固定し、前記第2導光板には第1導光板の外周から外方に張り出す複数の張り出し部を設け、各張り出し部と遊技領域板の対向部間に、第1導光板の厚み以上の厚さを有するスペーサを組込んで、張り出し部と遊技領域板とを結合するビスの締付けにより固定したことを特徴とするパチンコ機の遊技盤ユニット。

【請求項2】

前記フレームにおける板部の前記第1保持部が形成された一端部に、その第1保持部と

10

20

は別に斜め外方に向き、前記第2導光板を前面を上向きとしてその上側に第1導光板を重ね合わせる組立て時に第1導光板の重ね合わせをガイドする傾斜状のガイド板部を設けた請求項1に記載のパチンコ機の遊技盤ユニット。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、パチンコ機の遊技盤ユニットに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、パチンコ機においては、外枠の一側部により中枠の一側部を軸支して開閉可能に支持し、その中枠の前面を覆うガラス枠等の前面枠の一側部を上記中枠で軸支して開閉可能とし、上記中枠に遊技盤ユニットを取り付けるようにしている。

10

【0003】

この種の遊技盤ユニットとして、特許文献1に記載されたものが従来から知られている。この遊技盤ユニットにおいては、透明な樹脂からなる遊技領域板の後面側に複数の透明な樹脂からなる導光板を対向配置して、遊技領域板および複数の導光板のそれぞれを複数のビスの締付けにより結合一体化している。

【0004】

また、複数の導光板のそれぞれ下端に複数の切欠部を形成し、各切欠部に発光ダイオードを組み込み、その発光ダイオードから導光板の内部に光を導入し、導光板の後面に形成された凹凸状の模様部で乱反射する反射光の一部を遊技領域板側に出射させ、上記凹凸の模様部を発光素子の発光色で光らせて装飾効果を高めるようにしている。

20

【0005】

ここで、発光ダイオードの光が対応しない導光板、すなわち、隣接する導光板内に導入されるのを防止するため、各導光板の下端に光反射テープを貼り付けて凹部を覆うようにしている。

【0006】

【特許文献1】特開2006-254959号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0007】

ところで、上記従来の遊技盤ユニットにおいては、遊技領域板および複数の導光板のそれぞれを、対向する面が当接するようにしてビスの締付けにより結合一体化する構成であり、下端部においては光反射テープの存在により極僅かな隙間が存在するものの、その下端部を除く殆どの部分で対向面が密着しているため、干渉縞の発生を避けることはできず、その干渉縞の形成によって、模様部の視認性や美観が阻害されるという問題があった。

【0008】

また、遊技領域板および複数の導光板に透明性を確保するため、その遊技領域板および導光板をアクリル樹脂により形成しているが、そのアクリル樹脂製の遊技領域板および導光板においては、湿気や熱の影響を受け易く、反りや変形が生じ易いという問題がある。

40

【0009】

この発明の課題は、干渉縞の発生を抑制し、反りや変形を防止することができるようにしたパチンコ機の遊技盤ユニットを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記の課題を解決するために、この発明においては、透明な樹脂からなる遊技領域板の後面側に透明な樹脂からなる第1導光板および第2導光板を順に配置してそれぞれをビスの締付けにより結合一体化したパチンコ機の遊技盤ユニットにおいて、前記第2導光板の厚みと対応する幅を有する板部と、その板部の幅方向の一端部から略直角の方向に向く第1保持部と、板部の幅方向の他端部から略直角の方向に向いて前記第1保持部と対向し、

50

その第1保持部と第2導光板の外周一部を前後から挟持可能な第2保持部とを有するフレームを、そのフレームの第1保持部が第1導光板と第2導光板間に配置されるよう第2導光板の外周対向位置に装着して、第1導光板と第2導光板とを結合するビスの締付けにより固定し、前記第2導光板には第1導光板の外周から外方に張り出す複数の張り出し部を設け、各張り出し部と遊技領域板の対向部間に、第1導光板の厚み以上の厚さを有するスペーサを組込んで、張り出し部と遊技領域板とを結合するビスの締付けにより固定した構成を採用したのである。

【0011】

上記のように、第1保持部を有するフレームを、上記第1保持部が第1導光板と第2導光板間に配置されるよう第2導光板の外周対向位置に装着してビスの締付けにより固定することにより、第1導光板と第2導光板の対向面間に上記第1保持部の厚みに相当する間隔を全体にわたって確保することができる。

10

【0012】

また、第2導光板に形成された複数の張り出し部のそれぞれと遊技領域板の対向面間にスペーサを組込むことによって、第1導光板と遊技領域板の対向面間に全体にわたって一定の間隔を確保することができる。

【0013】

このため、第1導光板と第2導光板の対向面間および第1導光板と遊技領域板の対向面間に干渉縞が生じるような不都合の発生はなく、凹凸の模様部の視認性の低下、および、美観の低下を抑制することができる。

20

【0014】

ここで、フレームにおける板部の前記第1保持部が形成された一端部に、その第1保持部とは別に斜め外方に向く傾斜状のガイド板部を設けておくと、第2導光板を前面を上向きとしてその上側に第1導光板を重ね合わせる組立て時に、第1導光板は上記ガイド板部によりガイドされて第2導光板の前面に対向配置されるため、第1導光板と第2導光板の重ね合わせを容易とすることができると共に、その重ね合わせ時に導光板同士が擦れあって傷が生じるのを未然に防止することができる。

【発明の効果】

【0015】

上記のように、この発明においては、第2導光板の外周対向位置に第1保持部を有するフレームを装着し、かつ、第2導光板に形成された複数の張り出し部のそれぞれと遊技領域板の対向部間にスペーサを組込んで、遊技領域板と第1導光板および第2導光板のそれぞれをビスの締付けにより結合一体化するようにしたので、第1導光板と第2導光板の対向面間および第1導光板と遊技領域板の対向面間のそれぞれに全体にわたって一定の間隔を確保することができ、干渉縞の発生を抑制することができる。

30

【0016】

また、第2導光板の外周対向位置にフレームを装着したことにより、そのフレームで第2導光板の外周対向位置およびその第2導光板に結合された第1導光板の外周対向位置を補強することができ、各導光板が湿気や熱の影響を受けて反りが生じたり、変形したりするのを防止することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、この発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1に示すように、パチンコ機は、縦長な矩形状に枠組みされた外枠1を有し、その外枠1の一側部に上下で対向するヒンジ片2が固定され、そのヒンジ片2によりパチンコ機の主要構成部を支持する板状の中枠3の一側部が軸支されて開閉可能に支持されている。

【0018】

中枠3の表側には、上皿5を有する前面枠4が設けられている。前面枠4は、その一側部が中枠3に軸支されて開閉自在とされ、閉鎖状態において中枠3の前面を覆うようになっており、その前面枠4の下側に下皿7を有する皿板6が設けられている。ここで、前面

50

枠 4 は、ガラス板の周囲に縁枠を設けたものであってもよく、あるいは、アクリル樹脂板の周囲に縁枠を設けたものであってもよい。

【 0 0 1 9 】

皿板 6 の右側には発射ハンドル 8 が取付けられ、その発射ハンドル 8 に設けられた発射レバー 9 を回動操作することにより、上皿 5 に貯留された遊技球が図示省略した球送り機構を介して発射装置に送り込まれた後、中枠 3 に取付けられた遊技盤ユニット U の遊技領域に発射されるようになっている。

【 0 0 2 0 】

図 2 はパチンコ機の背面図を示す。中枠 3 の後面には支持枠 1 1 が設けられ、その支持枠 1 1 の内側が嵌合凹部 1 2 とされ、その嵌合凹部 1 2 に対して遊技盤ユニット U の遊技領域板 2 0 が着脱自在とされている。嵌合凹部 1 2 には複数の揺動可能な固定レバー 1 3 が設けられ、その固定レバー 1 3 の揺動側端部が嵌合凹部 1 2 に嵌合された遊技領域板 2 0 の背面に重なる位置まで固定レバー 1 3 を傾倒させることによって遊技領域板 2 0 を固定し得るようになっている。

10

【 0 0 2 1 】

図 3 および図 5 に示すように、遊技盤ユニット U は、遊技領域板 2 0 と、その遊技領域板 2 0 の後面側に設けられた第 1 導光板 2 1 およびその第 1 導光板 2 2 の後面側に設けられた第 2 導光板 2 2 を有している。

【 0 0 2 2 】

遊技領域板 2 0 は、アクリル樹脂等の透明な樹脂よりなり、その前面には、図 1 に示すように、ガイドレール 2 3 が取り付けられている。そのガイドレール 2 3 の内側は遊技領域 2 4 とされ、その遊技領域 2 4 に、遊技球の落下方向を分散、調整するための多数の釘 2 5 や風車 2 6、始動入賞装置 2 7、特別可変入賞装置 2 8 等の遊技部品が設けられている。

20

【 0 0 2 3 】

また、遊技領域板 2 0 には、図 3 乃至図 5 に示すように、遊技領域 2 4 の略中央部に可変表示ユニット 3 0 の液晶表示装置 3 1 が挿入配置される貫通孔 2 9 が形成されている。

【 0 0 2 4 】

第 1 導光板 2 1 および第 2 導光板 2 2 はアクリル樹脂等の透明な樹脂からなり、その中央部には遊技領域板 2 0 の貫通孔 2 9 と略同一大きさの貫通孔 3 2、3 3 が形成されている。

30

【 0 0 2 5 】

また、第 1 導光板 2 1 および第 2 導光板 2 2 の両側部、上部および下部には外方に張り出す突出部 2 1 a 乃至 2 1 d、2 2 a 乃至 2 2 d が設けられ、上記第 2 導光板 2 2 に設けられた各突出部 2 2 a 乃至 2 2 d の一端部は第 1 導光板 2 1 に設けられた突出部 2 1 a 乃至 2 1 d の一端部より外方に張り出している。3 4 はその張り出し部を示している。

【 0 0 2 6 】

第 1 導光板 2 1 と第 2 導光板 2 2 は、貫通孔 3 2、3 3 が対向する状態において結合一体化される。その結合時、第 2 導光板 2 2 の一側の突出部 2 2 a に第 1 側部フレーム 4 1 が装着され、かつ、他側の突出部 2 2 b に第 2 側部フレーム 4 2 が装着される。また、第 1 導光板 2 1 の上部の突出部 2 1 c に上部フレーム 4 3 が装着され、かつ、第 1 導光板 2 1 の下部の突出部 2 1 d と第 2 導光板 2 2 の下部の突出部 2 2 d 間に下部間隙保持プレート 4 4 が装着される。

40

【 0 0 2 7 】

図 5、図 6 および図 8 (I)、(II) に示すように、第 1 側部フレーム 4 1 は、第 2 導光板 2 2 の一側の突出部 2 2 a の厚みと対応する幅を有する帯板状の板部 4 5 の一側縁の両端部に、その板部 4 5 に対して略直角方向に向く突片状の一对の第 1 保持部 4 6、4 6 と、その一对の第 1 保持部 4 6、4 6 間において斜め外方に向き、第 2 導光板 2 2 を前面を上向きとしてその上側に第 1 導光板 2 1 を重ね合わせる組立て時に第 1 導光板 2 1 の重ね合わせをガイドする傾斜状のガイド板部 4 7 とを設け、かつ、板部 4 5 の他側縁に、そ

50

の板部 4 5 に対して略直角の方向に向いて長さ方向の両端部が上記一对の第 1 保持部 4 6、4 6 と対向し、その第 1 保持部 4 6、4 6 とで突出部 2 2 a を前後から挟持可能な突片状の一对の第 2 保持部 4 9、4 9 を設けた構成とされている。

【 0 0 2 8 】

上記第 1 側部フレーム 4 1 は金属板のプレス成形品であってもよく、合成樹脂の成形品であってもよい。この第 1 側部フレーム 4 1 は、一对の第 1 保持部 4 6、4 6 とこれに対向する第 2 保持部 4 9、4 9 間に第 2 導光板 2 2 の一側の突出部 2 2 a が嵌合し、上記一对の第 1 保持部 4 6、4 6 がその突出部 2 2 a の前面に重なる取付けが装着状態である。

【 0 0 2 9 】

図 1 0 および図 1 1 に示すように、第 2 側部フレーム 4 2 は、上記第 1 側部フレーム 4 1 と同様な構成とされ、第 1 側部フレーム 4 1 が、板部 4 4 の他側縁の全長にわたって第 2 保持部 4 9 を設けているのに対し、第 2 側部フレーム 4 2 は、板部 4 5 の他側縁の両端部に第 2 保持部 4 9 を設けている点で相違している。このため、第 1 側部フレーム 4 1 と同一の部分には同一の符号を付して説明を省略する。

【 0 0 3 0 】

上記第 2 側部フレーム 4 2 は、第 1 側部フレーム 4 1 と同様に、金属板のプレス成形品であってもよく、合成樹脂の成形品であってもよい。この第 2 側部フレーム 4 2 は、第 1 保持部 4 6 とこれに対向する第 2 保持部 4 9 間に第 2 導光板 2 2 の他側の突出部 2 2 b が嵌合し、上記第 1 保持部 4 6 がその突出部 2 2 b の前面に重なる取付けが装着状態である。

【 0 0 3 1 】

第 1 側部フレーム 4 1 および第 2 側部フレーム 4 2 の上記のような装着状態において、第 2 導光板 2 2 の前面側に第 1 導光板 2 1 が重ね合わされ、各突出部、第 1 保持部 4 6 および第 2 保持部 4 9 の重なり部に形成されたビス挿入孔 5 0 に挿入されるビス 5 1 と、そのビス 5 1 にねじ係合されるナット 5 2 の締付けによって第 1 導光板 2 1 と第 2 導光板 2 2 の両側部が結合一体化される。

【 0 0 3 2 】

図 1 2 および図 1 3 に示すように、上部フレーム 4 3 は、第 1 導光板 2 1 の上部の突出部 2 1 c の厚みに対応する幅を有する板部 5 3 の一側縁に間隙確保用の第 1 保持部 5 4 を設けた構成とされている。

【 0 0 3 3 】

上部フレーム 4 3 は、第 1 導光板 2 1 の上部の突出部 2 1 c の上面に板部 5 3 が重なり、第 1 保持部 5 4 が突出部 2 1 c の後面に重なる取付けが装着状態である。その装着状態において、第 1 導光板 2 1 は第 2 導光板 2 2 に重ね合わされ、第 1 導光板 2 1 および第 2 導光板 2 2 の上部の突出部 2 1 c、2 2 c と第 1 保持部 5 4 の一端部の重なり部に形成されたビス挿入孔 5 5 に挿入されるビス 5 6 と、そのビス 5 6 にねじ係合されるナット 5 7 の締付けにより、第 1 導光板 2 1 と第 2 導光板 2 2 の上部が結合一体化される。

【 0 0 3 4 】

図 1 4 および図 1 5 に示すように、下部間隙保持プレート 4 4 は、第 1 側部フレーム 4 1 および第 2 側部フレーム 4 2 のそれぞれに設けられた第 1 保持部 4 6 および上部フレーム 4 3 に設けられた第 1 保持部 5 4 と同一厚みとされている。この下部間隙保持プレート 4 4 は第 1 導光板 2 1 および第 2 導光板 2 2 の下部の突出部 2 1 d、2 2 d 間に配置され、その一端部と突出部 2 1 d、2 2 d の重なり部に形成されたビス挿入孔 5 8 a に挿入されるビス 5 8 と、そのビス 5 8 にねじ係合されるナット 5 9 の締付けによって第 1 導光板 2 1 と第 2 導光板 2 2 の下部が結合一体化される。

【 0 0 3 5 】

ここで、図 4 に示すように、第 1 側部フレーム 4 1 の下端の第 1 保持部 4 6 は第 2 導光板 2 2 の両側の突出部 2 2 a、2 2 b に形成された張り出し部 3 4 の前面を覆うことができる大きさとされ、その第 1 保持部 4 6 と遊技領域板 2 0 の対向面間に、図 7 に示すように、スペーサ 6 0 が組込まれている。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 6 】

図7および図9に示すように、スペーサ60は、基盤部61を有し、その基盤部61の後面にリブ62が設けられ、そのリブ62の高さと基盤部61の厚みを加えた寸法は、第1導光板21の厚みより大きくなっている。

【 0 0 3 7 】

基盤部61の後面中央部には、リブ62と同一高さの突出部63が設けられ、その突出部63にねじ孔64が形成されている。一方、第1保持部46および張り出し部34には上記ねじ孔64に対応してビス挿入孔65が設けられている。

【 0 0 3 8 】

また、基盤部61の後面における一端部には位置決めピン66が突設され、その位置決めピン66は第1保持部46および張り出し部34に形成されたピン孔67に対して挿入可能とされている。

10

【 0 0 3 9 】

さらに、基盤部61の他端部には前後に突出するボス部68が形成され、そのボス部68にビス挿入孔69が形成されている。ボス部68の一端部は遊技領域板20の後面に形成された凹部70に対して挿入可能とされ、また、ボス部68の他端部は第1保持部46および張り出し部34に形成された貫通孔71に挿入可能とされている。

【 0 0 4 0 】

上記スペーサ60は、位置決めピン66がピン孔67に挿入され、ボス部68が凹部70および貫通孔71に挿入された状態において、ビス挿入孔65からねじ孔64にねじ係合されるビス72の締付け、および、ボス部68のビス挿入孔69に挿入されるビス73とそのビス73にねじ係合されたナット74の締付けにより固定される。そのスペーサ60の固定により、遊技領域板20と第2導光板22の対向面間に所定大きさの間隙が確保されるようになっている。

20

【 0 0 4 1 】

上記のようなスペーサ60は、図4に示す上部突出部22cの張り出し部34を覆う上部フレーム43の第1保持部54の端部と遊技領域板20の対向面間および下部突出部22dの張り出し部34を覆う下部間隙保持プレート44の端部と遊技領域板20の対向面間にも組込まれているが、図ではその詳細を省略している。

【 0 0 4 2 】

なお、スペーサ60は、張り出し部34の前面と遊技領域板20の対向面間に直接組込むようにしてもよい。

30

【 0 0 4 3 】

図5に示すように、第1導光板21の後面および第2導光板22の後面には複数の凹凸状の模様部80が貫通孔32、33の周囲に複数形成され、各導光板21、22の貫通孔32、33の内周から内部に光を入射させると、上記模様部80で光が乱反射し、その反射光の一部がパチンコ機の前面側に出射して、模様部80が光輝くようになっている。

【 0 0 4 4 】

図4および図5に示すように、第2導光板22の後面には、貫通孔33の周囲部に複数の第2保持部81がねじの締付けによる手段を介して固定され、各第2保持部81に支持された素子基板82に発光ダイオード(LED)等の複数の発光体83a、83bが支持されている。

40

【 0 0 4 5 】

発光体83aは、貫通孔32の内周から第1導光板21の内部に向けて光を照射し、一方、発光体83bは、貫通孔33の内周から第2導光板22の内部に向けて光を照射し、その照射によって第1導光板21および第2導光板22に形成された模様部80が発光体83a、83bの発光色で光輝くようになっている。

【 0 0 4 6 】

実施の形態で示すパチンコ機の遊技盤ユニットUは上記の構造からなり、その遊技盤ユニットUの組立てに際しては、第1導光板21と第2導光板22とを結合一体化し、その

50

一体化された組立体の第2導光板22と遊技領域板20の対向部間にスペーサ60を組込んで、上記遊技領域板20と第2導光板22とを結合一体化する。

【0047】

第1導光板21と第2導光板22の結合一体化に際しては、第2導光板22の両側の突出部22aおよび22bに第1側部フレーム41および第2側部フレーム42を装着する。

【0048】

この場合、突出部22aおよび22bが、対向する第1保持部46と第2保持部49間に嵌合し、第1保持部46が第2導光板22の前面に重なるよう第1側部フレーム41および第2側部フレーム42を装着し、その装着後、第1側部フレーム41および第2側部フレーム42の対向するガイド板部47間に第1導光板21を落とし込み、上記ガイド板部47により第1導光板21をガイドして、その第1導光板21を第2導光板22の前面に重ね合わせる。

10

【0049】

上記のように、ガイド板部47により第1導光板21をガイドして、その第1導光板21を第2導光板22に重ね合わせることにより、重ね合わせを容易とすることができると共に、その重ね合わせ時に各導光板21、22が擦れ合って擦り傷が生じるのを未然に防止することができる。

【0050】

第1導光板21と第2導光板22の重ね合わせにより、第1側部フレーム41および第2側部フレーム42の第1保持部46がその第1導光板21および第2導光板22で挟み込まれ、その挟み込み状態において、第1導光板21と第2導光板22の上部突出部21c、22c間に上部フレーム43の第1保持部54を介在し、かつ、下部突出部21d、22d間の下部間隙保持プレート44を介在する。

20

【0051】

なお、第1導光板21を第2導光板22に重ね合わせる際、その第2導光板22の上部突出部22cの上面に上部フレーム43の第1保持部54を重ね合わせ、かつ、下部突出部22dの上面に下部間隙保持プレート44を重ね合わせ、その後、第1導光板21を重ね合わせて、第1導光板21と第2導光板22の上部突出部21c、22c間に上部フレーム43の第1保持部54を介在させ、かつ、下部突出部21d、22d間に下部間隙保持プレート44を介在させるようにしてもよい。

30

【0052】

上記のように、第1導光板21と第2導光板22の対向部間に第1側部フレーム41および第2側部フレーム42の第1保持部46、上部フレーム43の第1保持部54および下部間隙保持プレート44を介在させた状態において、各重なり部のビス挿入孔50、55、58aのそれぞれにビス51、56、58を挿入し、各ビス51、56、58にナット52、57、59をねじ係合して締め付けることにより、第1導光板21と第2導光板22とを結合一体化することができる。

【0053】

第1導光板21と第2導光板22の結合状態において、その第1導光板21と第2導光板22間には、第1保持部46、54および下部間隙保持プレート44が挟み込まれており、その第1保持部46、54および下部間隙保持プレート44は同一の厚みであるため、第1導光板21と第2導光板22の対向面間に全体にわたって均一大きさの間隙が形成されることになり、干渉縞が形成されるようなことはない。

40

【0054】

また、第1側部フレーム41および第2側部フレーム42、上部フレーム43および下部間隙保持プレート44のねじ止めによる取り付けによって、第1導光板21と第2導光板22は補強されることになり、湿気や熱の影響によって、その第1導光板21と第2導光板22に反りや変形が生じるのが防止される。

【0055】

50

第1導光板21と第2導光板22の連結一体後、第2導光板22に形成された張り出し部34のピン孔67にスペーサ60の位置決めピン66を挿入し、かつ、貫通孔71にボス部68を挿入し、上記張り出し部34の後面からビス挿入孔65に挿入されるビス72をねじ孔64にねじ係合して締め付けることにより、スペーサ60を固定することができる。

【0056】

スペーサ60の固定後、そのスペーサ60の突出部68を遊技領域板20の後面に形成された凹部70に嵌合してスペーサ60の基盤部61を遊技領域板20の後面に衝合し、ボス部68のビス挿入孔69に挿入されるビス73と、そのビス73にねじ係合されるナット74の締付けを行なうことにより、遊技領域板20と第2導光板22を結合一体化することができる。遊技盤ユニットUを組み立てることができる。

10

【0057】

その遊技盤ユニットUの組み立て状態において、スペーサ60の厚み(基盤部61の厚みとリブ62の高さを加えた厚み)は第1導光板21の厚みより厚いため、第1導光板21と遊技領域板20の対向部間に一定の間隔が確保されることになり、干渉縞が形成されるようなことはない。

【図面の簡単な説明】

【0058】

【図1】この発明に係るパチンコ機の実施の形態を示す正面図

【図2】図1の背面図

20

【図3】遊技盤ユニットを背面から見た状態の斜視図

【図4】遊技盤ユニットの背面図

【図5】図4のV-V線に沿った断面図

【図6】図4のVI-VI線に沿った断面図

【図7】図4のVII-VII線に沿った断面図

【図8】(I)および(II)は、第1側部フレームを示す斜視図

【図9】スペーサを示す斜視図

【図10】図4のX-X線に沿った断面図

【図11】(I)および(II)は、第2側部フレームを示す斜視図

【図12】図4のXII-XII線に沿った断面図

30

【図13】上部フレームを示す斜視図

【図14】図4のXIV-XIV線に沿った断面図

【図15】下部間隙保持プレートを示す斜視図

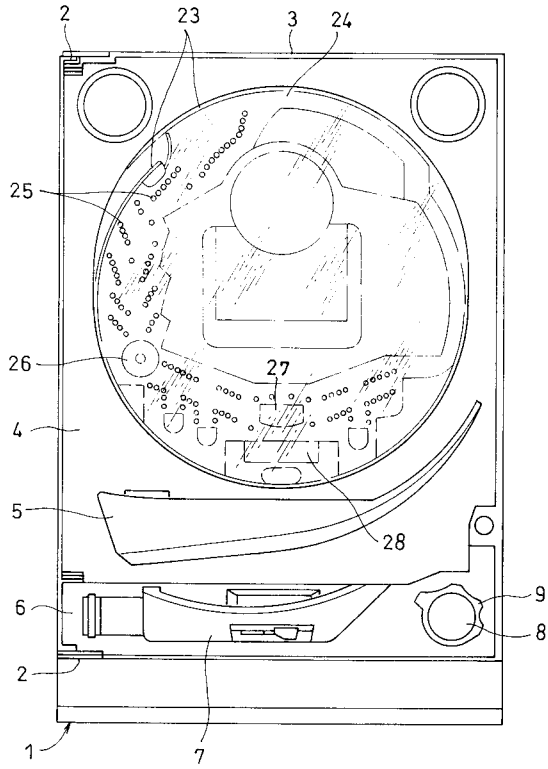
【符号の説明】

【0059】

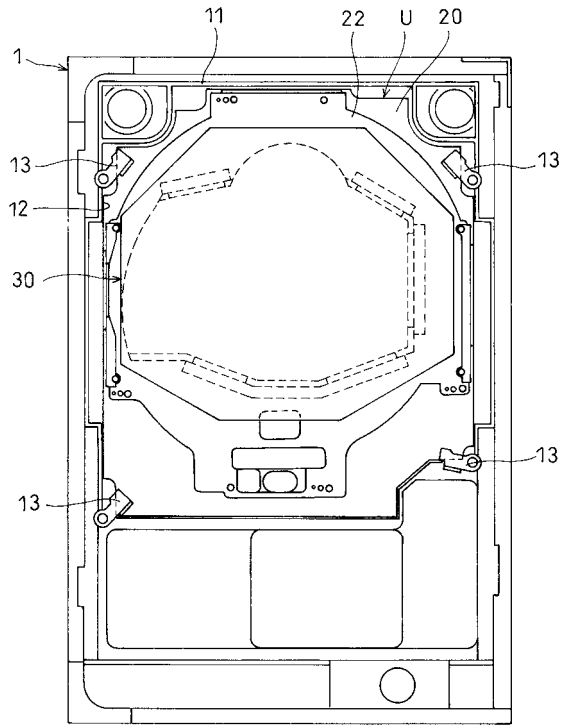
20・・・遊技領域板、21・・・第1導光板、22・・・第2導光板、23・・・ガイドレール、24・・・遊技領域、29・・・貫通孔、30・・・可変表示ユニット、31・・・液晶表示装置、32・・・貫通孔、33・・・貫通孔、34・・・張り出し部、41・・・第1側部フレーム(フレーム)、42・・・第2側部フレーム(フレーム)、45・・・板部、46・・・第1保持部、47・・・ガイド板部、49・・・第2保持部、51・・・ビス、60・・・スペーサ、73・・・ビス

40

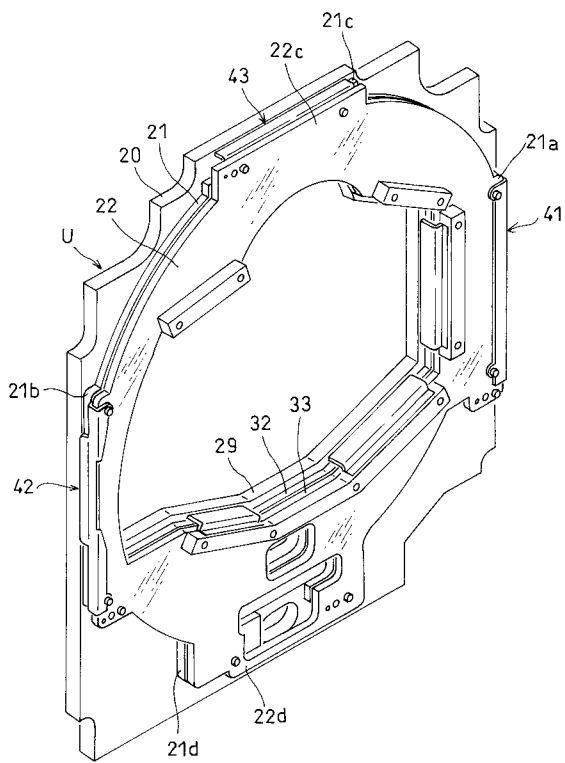
【図1】



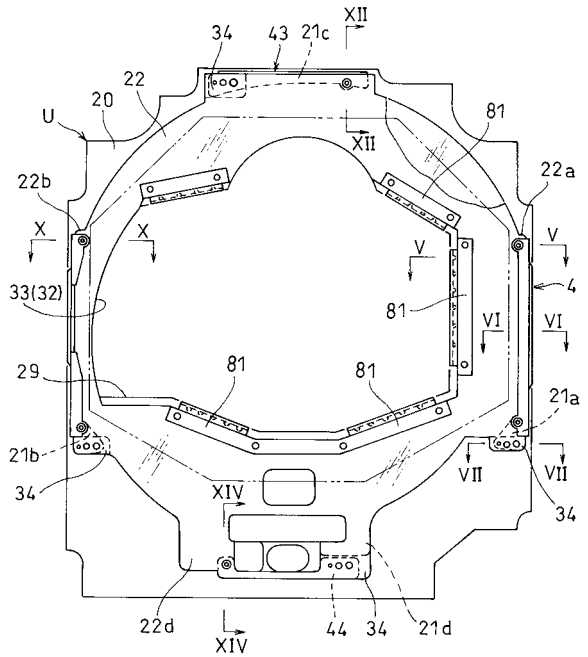
【図2】



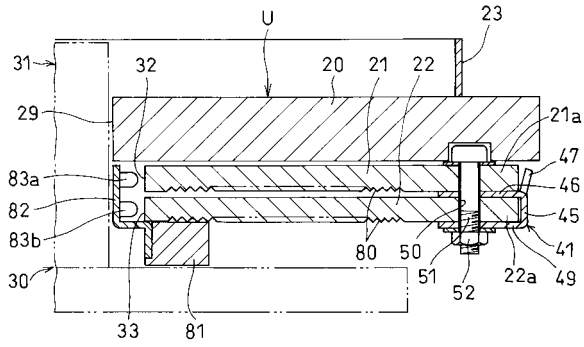
【図3】



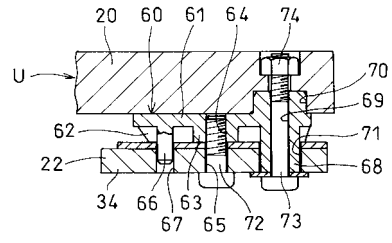
【図4】



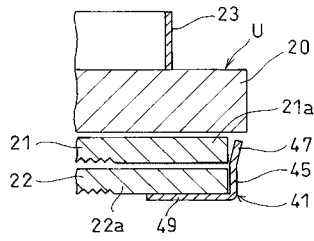
【図5】



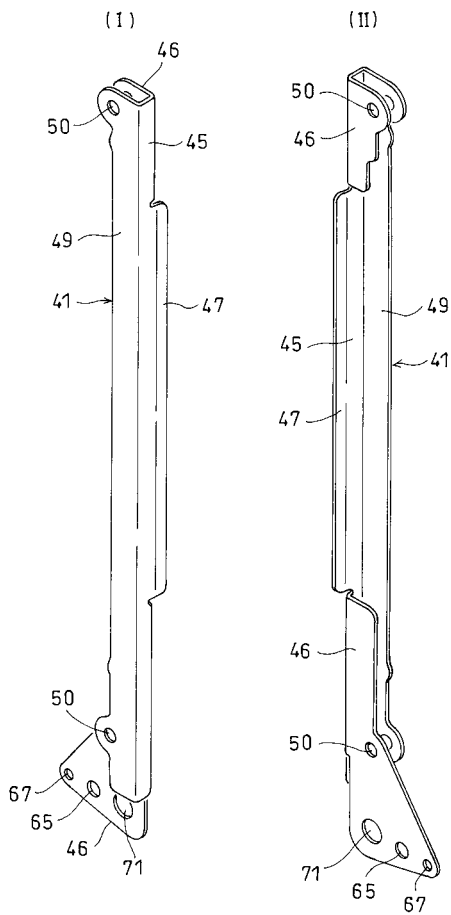
【図7】



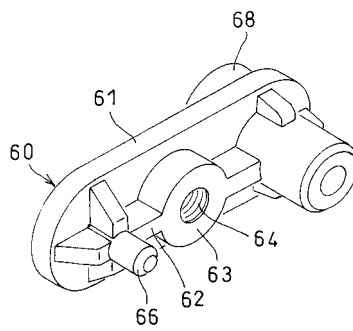
【図6】



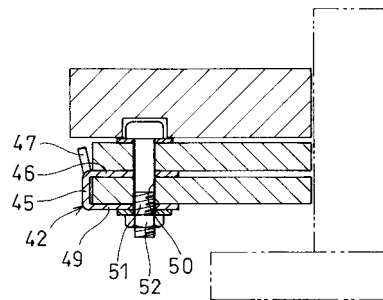
【図8】



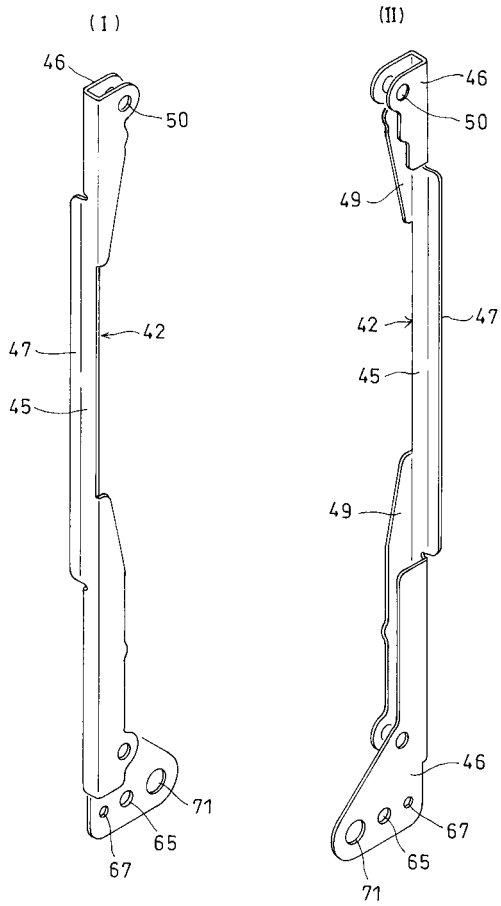
【図9】



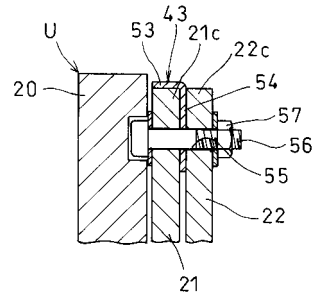
【図10】



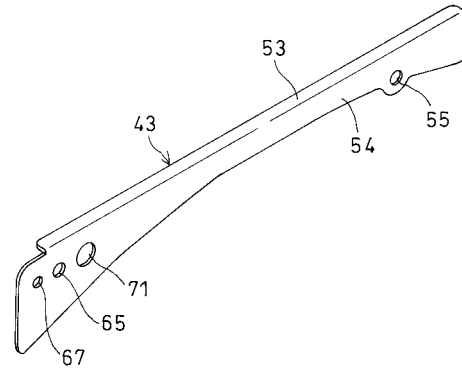
【図11】



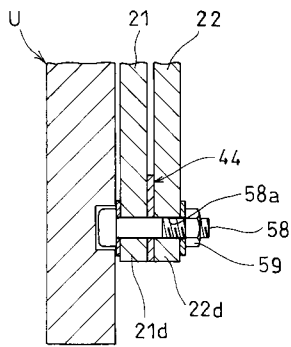
【図12】



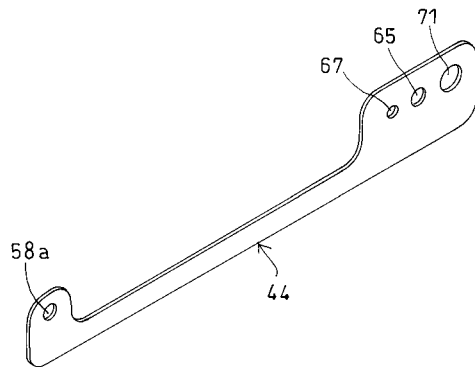
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平11-137774(JP,A)
特開2000-051508(JP,A)
特開2002-085762(JP,A)
特開2006-053449(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02
A63F 5/04
G09F 13/18