

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4838346号  
(P4838346)

(45) 発行日 平成23年12月14日(2011.12.14)

(24) 登録日 平成23年10月7日(2011.10.7)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F I

A63F 7/02 326Z

請求項の数 1 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2009-276010 (P2009-276010)	(73) 特許権者	599104196
(22) 出願日	平成21年12月4日(2009.12.4)		株式会社サンセイアールアンドディ
(62) 分割の表示	特願2007-143440 (P2007-143440)		愛知県名古屋市中区丸の内2丁目11番13号
原出願日	平成19年5月30日(2007.5.30)	(74) 代理人	100112472
(65) 公開番号	特開2010-46557 (P2010-46557A)		弁理士 松浦 弘
(43) 公開日	平成22年3月4日(2010.3.4)	(72) 発明者	稲垣 忠
審査請求日	平成22年5月28日(2010.5.28)		愛知県名古屋市中区丸の内二丁目11番13号 株式会社サンセイアールアンドディ内
		審査官	小河 俊弥

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】

遊技機構成部材を収容可能な第1ケース体を、ベース部に重ねて固定すると共に、更にその第1ケース体に重ねて、別の遊技機構成部材を収容可能な第2ケース体を配置し、それら第1ケース体、第2ケース体及びベース部を一体に固定した遊技機において、

前記第1ケース体に形成され、前記第1ケース体と前記第2ケース体との重ね合わせ方向であるケース重ね合わせ方向で、前記第1ケース体を貫通したケース貫通空間を内側に有し、前記ケース貫通空間の一部を開放すると共に開放した部分を除いた前記ケース貫通空間の側方全体を前記第1ケース体の壁部で囲んだ溝形状をなした突部挿通部と、

前記ベース部及び前記第2ケース体の一方に設けられて前記ケース貫通空間に向かって突出しかつ先端部が前記ベース部及び前記第2ケース体の他方に固定されたケース挿通突部を備え、

前記ケース挿通突部と前記第2ケース体とによって前記ベース部に対する前記第1ケース体の移動を規制したことを備えことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機構成部材を収容した第1ケース体及び第2ケース体をベース部に重ねて備えた遊技機に関する。

【背景技術】

10

20

## 【 0 0 0 2 】

従来、この種の遊技機では、第 1 ケース体をベース部に重ねて固定し、その第 1 ケース体に第 2 ケース体を重ねて固定した構造になっていた。即ち、第 1 ケース体に第 2 ケース体を固定した状態で、その第 1 ケース体をベース部に着脱することが可能になっていた（例えば、特許文献 1 参照）。

## 【 先行技術文献 】

## 【 特許文献 】

## 【 0 0 0 3 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 4 - 2 1 5 8 3 8 号公報（ [ 0 0 5 1 ]、[ 0 0 5 2 ]、第 4 図）

10

## 【 発明の概要 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 0 4 】

しかしながら、上記した従来の構造の遊技機では、第 1 ケース体及び第 2 ケース体にかかる自重や振動等の負荷が第 1 ケース体とベース部との間の固定部に集中するため、その固定部が変形して、第 2 ケース体と共に第 1 ケース体がベース部から外れたりする事態が生じ得た。

## 【 0 0 0 5 】

これに対し、第 2 ケース体をベース部に直接固定するために、例えば、ベース部のうち第 1 ケース体の取付位置の両側方から複数の支柱を突設し、その支柱の先端に第 2 ケース体を固定する構成が考えられる。しかしながら、このような構成では、第 1 ケース体をベース部上に載置して固定作業を忘れ、第 2 ケース体のみをベース部に固定するという作業ミスが発生した場合、第 1 ケース体が第 2 ケース体に隠れているので上記作業ミスに気付かずに出荷される事態が生じ得る。そして、搬送中又は搬送先で第 1 ケース体がベース部から脱落して、第 1 ケース体及びその周辺部品が破損する事態が生じ得る。

20

## 【 0 0 0 6 】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたもので、ベース部に対して第 1 ケース体及び第 2 ケース体の固定を安定させることが可能な遊技機の提供を目的とする。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 0 7 】

30

上記目的を達成するためになされた請求項 1 の発明に係る遊技機は、遊技機構成部材を收容可能な第 1 ケース体を、ベース部に重ねて固定すると共に、更にその第 1 ケース体に重ねて、別の遊技機構成部材を收容可能な第 2 ケース体を配置し、それら第 1 ケース体、第 2 ケース体及びベース部を一体に固定した遊技機において、第 1 ケース体に形成され、第 1 ケース体と第 2 ケース体との重ね合わせ方向であるケース重ね合わせ方向で、第 1 ケース体を貫通したケース貫通空間を内側に有し、ケース貫通空間の一部を開放すると共に開放した部分を除いたケース貫通空間の側方全体を第 1 ケース体の壁部で囲んだ溝形状をなした突部挿通部と、ベース部及び第 2 ケース体の一方に設けられてケース貫通空間に向かって突出しかつ先端部がベース部及び第 2 ケース体の他方に固定されたケース挿通突部を備え、ケース挿通突部と第 2 ケース体とによってベース部に対する第 1 ケース体の移動を規制したところに特徴を有する。

40

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 2 1 】

## 〔 請求項 1 の発明 〕

請求項 1 の遊技機では、第 2 ケース体がケース挿通突部によってベース部に直接固定されているので、第 1 ケース体及び第 2 ケース体にかかる自重や振動等による負荷が、従来のように第 1 ケース体とベース部との間の固定部分に集中して、その固定部分を変形させる事態を防ぐことができる。これにより、ベース部に対する第 1 ケース体及び第 2 ケース体の固定が安定する。しかも、本発明では、第 1 ケース体にケース貫通空間が貫通形成され、そのケース貫通空間を介してケース挿通突部が第 2 ケース体とベース部とを固定して

50

いるので、仮に、第1ケース体をベース部に固定し忘れ、第2ケース体のみをベース部に固定して出荷した場合でも、第1ケース体がケース挿通突部に係止してベース部からの脱落が防がれ、第1ケース体及びその周辺部品の破損を防ぐことができる。

さらに、突部挿通部が溝形状になっているので、第1ケース体とベース部との組み合わせ作業が容易に行える。

【0022】

(付記) 本発明の更に好ましい態様や追加的構成要件を以下に列挙する。

(1) ベース部に対して第1ケース体を、ケース重ね合わせ方向と直交した第1直交方向に案内するスライドガイド部と、その案内された第1ケース体に当接して第1直交方向で第1ケース体を位置決めする位置決めリブと、第1ケース体を位置決めリブに向けて移動する過程で弾性変形しかつ第1ケース体が位置決めリブに当接したときに復元して第1ケース体を係止する係止爪とを備えた構成としてもよい。これにより、ベース部と第1ケース体とを重ね合わせる際に、スライドガイド部によって案内され、位置決めリブによって位置決めされる。また、係止爪は、第1ケース体を位置決めリブに向けて移動する過程では弾性変形し、第1ケース体が位置決めリブに当接したときに復元して第1ケース体を係止するので容易に作業が行える。

10

【0023】

(2) 第1ケース体及びベース部の互いの重ね合わせ面には、第1ケース体及びベース部の一方の壁部を貫通した連結孔と、他方の壁部から連絡孔に向かって突出し、先端部が第1直交方向に屈曲した連結フックとが形成され、第1ケース体と位置決めリブとを第1直交方向で離れた位置で第1ケース体をベース部に重ね合わせたときに、連結フックが連絡孔に挿入されると共に、第1ケース体を位置決めリブ側に移動したときに、連結フックの先端部が連結孔の奥部に係止して第1ケース体がベース部に対してケース重ね合わせ方向で離脱不能に固定される構成としてもよい。これにより、第1直交方向のうち第1ケース体が位置決めリブ側に移動したときに第1ケース体とベース部とが係止される。また、第1直交方向のうち第1ケース体が位置決めリブと対向する側に移動したときには、第1ケース体とベース部との係止が解除される。これにより、ベース部と第1ケース体とを容易に固定することができ、また、その固定を容易に解除することができる。

20

【0024】

(3) 第1ケース体は、突部挿通部における内側面がケース挿通突部に当接することで、連結フックを連結孔に挿抜可能な連結準備位置に位置決めされる構成としてもよい。これにより、連結フックを連結孔に挿抜可能な連結準備位置に容易に位置決めすることができ、ベース部と第1ケース体との固定及び解除をスムーズに行うことが可能となる。

30

【0025】

(4) 連結孔及び連結フックは、複数備えられかつ、ベース部に対して第1ケース体が正規の位置に配置された場合にのみ全ての連結孔に全ての連結フックが挿入可能になるように配置された構成としてもよい。これにより、ベース部に対して第1ケース体が正規の位置に配置されない場合には、ベース部と第1ケース体との重ね合わせ面に複数備えた連結フックのうちの何れかの連結フックが連結孔に挿入されないので、ベース部と第1ケース体との重ね合わせ位置の間違いを防止することが可能となる。また、ベース部と第1ケース体とを固定する連結孔及び連結フックを複数備えたので、第1ケース体とベース部との間にかかる自重や振動等による負荷を分散することができる。

40

【0026】

(5) 第1ケース体と位置決めリブとの互いの当接面には、第1ケース体及び位置決めリブの一方の壁部を貫通したスライド結合孔と、他方の壁部から突出し、第1直交方向でスライド結合孔に挿入されたスライド係合突部とが備えられ、スライド結合孔へのスライド結合突部の挿入により、第1ケース体がベース部に対してケース重ね合わせ方向で離脱不能に固定された構成としてもよい。これにより、スライド結合孔にスライド係合突部が挿入されると、第1ケース体がベース部に対してケース重ね合わせ方向で離脱不能に固定可能となる。また、第1ケース体とベース部との間にかかる自重や振動等による負荷を、ス

50

ライド結合孔及びスライド係合突部によっても支持することが可能となる。

【0027】

(6) 第2ケース体及び第1ケース体には、互いに固定されるケース間固定部が備えられた構成としてもよい。これにより、第2ケース体と第1ケース体とを固定することができる。

(7) ケース間固定部は、第2ケース体及び第1ケース体の一方の壁部から突出した保持突部と、その保持突部の側面に形成されて、ケース重ね合わせ方向及び第1直交方向の両方に直交する第2直交方向に開放したケース間係合孔と、第2ケース体及び第1ケース体の他方の壁部から第2直交方向に突出して、ケース間係合孔に挿入されたケース間係合突部とからなる構成としてもよい。これにより、第1ケース体と第2ケース体とを、ケース重ね合わせ方向及び第1直交方向の両方に直交する第2直交方向に移動させることで係止されるようにすれば、第2ケース体とベース部及び第1ケース体との係止が緩んで外れる虞を低減することができる。

【0028】

(8) ベース部及び第2ケース体の一方に設けられて他方に向かって突出し、他方に固定されると共に、第1ケース体の側方に配置されたケース固定突部を備えた構成としてもよい。これにより、ベース部と第2ケース体とを突部挿通部を挿通したケース挿通突部だけでなく、ケース固定突部によっても固定したので、第1ケース体とベース部との間にかかる自重や振動等による負荷を分散することができるとともに、より確実にベース部と第2ケース体とを固定することが可能となる。

【0029】

(9) 第1ケース体には、内部空間を比較的広い大空間部屋と比較的狭い小空間部屋とに区画する空間区画壁が備えられ、突部挿通部は、第1ケース体のうち小空間部屋をケース貫通空間が貫通するように形成された構成としてもよい。これにより、突部挿通部を空間区画壁で囲んだので、突部挿通部の強度を強くすることができる。また、第1ケース体のうち大空間部屋には第1ケース体に収容される遊技機構成部材が配置可能となるので、遊技機構成部材を大空間部屋の内壁によって位置決めすることが可能となる。

【0030】

(10) 遊技機構成部材は遊技機を電氣的に作動させる電氣的遊技部材であり、ベース部は第1ケース体、第2ケース体の少なくともどちらか一方の電氣的遊技部材と接続して作動する電氣的遊技部材を覆うカバー体の一部からなり、第1ケース体に収容される電氣的遊技部材は少なくとも第2ケース体に収容される電氣的遊技部材と接続されて作動する構成としてもよい。これにより、カバー体に覆われた電氣的遊技部材は、第1ケース体及び第2ケース体に収容された電氣的遊技部材の少なくとも一方と接続されることにより作動させることができる。また、第1ケース体に収容された電氣的遊技部材は、第2ケース体に収容された電氣的遊技部材を接続することで作動させることができる。これにより、相互に制御し合う電氣的遊技部材を、遊技機本体に隣接して配置することができる。なお、電氣的遊技部材は、液晶パネルや図柄制御基板等の基板に限られず、例えばモータやソレノイド等の電氣的駆動部品であってもよい。

【0033】

(11) ケース挿通突部の先端部は螺子によって固定された構成としてもよい。これにより、ケース挿通突部を固定螺子により螺子止めしてベース部と第2ケース体とを固定して容易に固定することができ、また、容易に取り外すこともできる。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】本発明の一実施形態に係るパチンコ遊技機の正面図

【図2】遊技機の後面図

【図3】遊技板の後面図

【図4】遊技板、液晶ケース体、第1ケース体、第2ケース体の分解斜視図

【図5】枠形ベース体の後面図

【図 6】カバー体の斜視図

【図 7】第 1 ケース体の斜視図

【図 8】第 1 ケース体の斜視図

【図 9】第 1 ケース体の左上部分の拡大斜視図

【図 10】第 1 ケース体の分解斜視図

【図 11】第 1 ケース体内部の模式図

【図 12】第 2 ケース体の斜視図

【図 13】液晶ケース体と第 1 ケース体を組み付けた後面図

【図 14】液晶ケース体と第 1 ケース体を組み付けた後面図

【図 15】第 1 ケース体に第 2 ケース体を組み付ける方向を示した斜視図

【図 16】液晶ケース体、第 1 ケース体、第 2 ケース体を組み付けた後面図

【図 17】遊技板、液晶ケース体、第 1 ケース体、第 2 ケース体の側面図

【発明を実施するための形態】

【0035】

以下、本発明の「遊技機」としてのパチンコ遊技機 10 に係る一実施形態を、図 1 ~ 図 17 に基づいて説明する。図 1 に示すように、パチンコ遊技機 10 は、遊技球を誘導可能な誘導レール 12 に囲まれた遊技領域 R1 を遊技板 11 の前面に備え、その遊技領域 R1 をパチンコ遊技機 10 の前面に備えた略円形のガラス窓 95W を通して視認可能となっている。遊技領域 R1 の所定位置には、表示装置 32 や各種入賞口 14A, 14B, 15, 20, 21 等の各種役物が備えられている。

【0036】

表示装置 32 は、遊技領域 R1 のうち向かって右上寄りに配置されている。表示装置 32 の下側には、その左右方向の中央に、第 1 及び第 2 の始動入賞口 14A, 14B、大入賞口 15 及びアウト口 16 が、上から順に間隔を開けて並べて設けられ、左右両側部には、誘導レール 12 に沿って一般入賞口 20, 21 及びサイドランプ 22, 22 がそれぞれ設けられている。また、表示装置 32 の左側には、始動ゲート 18 と風車 19 とが上下に並べて設けられている。さらに、風車 19 の下方には、サイドランプ 22 と一体に、普通図柄表示部 18H が設けられている。これら各種入賞口 14A, 14B, 15, 20, 21, 表示装置 32 等の役物以外に、遊技領域 R1 には、遊技球と当接して流下方向を様々に変化させることが可能な図示しない障害釘が分散配置されている。

【0037】

また、図 1 に示すように、パチンコ遊技機 10 前面のうち遊技領域 R1 の上方には、左右に 1 対のスピーカ 13A, 13A が設けられ、遊技領域 R1 の下方には、上皿 26 が設けられている。上皿 26 は、前方に向かって膨出しており、その上皿 26 の右側には、球貸し操作ボタン 25A と球貸し状態表示モニター 25B とが並べて配置されている。

【0038】

上皿 26 の下方には、皿扉 29 が取り付けられている。皿扉 29 の前面中央には、パチンコ遊技機 10 の前方に膨出して遊技球が貯留可能な下皿 28 が設けられている。球抜きボタン 23 を押圧操作すると、上皿 26 に貯留された遊技球が下皿 28 に排出される。皿扉 29 のうち下皿 28 の左側方には、遊技ボタン 25D が設けられている。遊技ボタン 25D を押圧すると、表示装置 32 に変動表示されている画像、例えば、キャラクタ画像を、遊技者の任意のタイミングで停止させることができる。下皿 28 の右側方には、下皿 28 に貯留された遊技球をパチンコ遊技機 10 の外部に排出するための球排出ボタン 25C が設けられている。皿扉 29 の右側部には、発射操作ノブ 27 が備えられ、この発射操作ノブ 27 を回動操作することで図示しない発射装置から遊技球が遊技領域 R1 に向かって発射される。

【0039】

次に所要の各部位についてさらに詳説する。一般入賞口 20, 21 は、所謂、ポケット構造をなし、遊技球が丁度 1 つ入球可能な大きさで上方に開口している。一般入賞口 20, 21 へ入球すると、その遊技球は遊技板 11 の裏側に取り込まれ、代わりに所定数の賞

10

20

30

40

50

球がパチンコ遊技機 10 の前面に備えた上皿 26 に払い出される。

【0040】

始動ゲート 18 は、遊技球が潜って通過可能な門形構造をなし、通過した遊技球は始動ゲート 18 に内蔵された普通図柄始動スイッチ（図示せず）によって検出される。この検出信号に基づいて、普通図柄表示部 18H において図柄が変動表示される。具体的には、「0」～「9」までの数字からなる数字図柄が所定期間に亘って変動表示された後、所定の数字図柄が停止表示される。

【0041】

第 1 及び第 2 の始動入賞口 14A, 14B は、上下方向に並んで配置されている。各始動入賞口 14A, 14B は、共に遊技板 11 から突出した部材の上面に開口を備えた、所謂、ポケット構造をなしている。そして、各始動入賞口 14A, 14B に入った遊技球は、遊技板 11 に設けた図示しない貫通孔を通して、遊技板 11 の裏側に回収される。

【0042】

上側に配置された第 1 の始動入賞口 14A は、遊技球が 1 つだけ入る開口幅を有している。一方、下側に配置された第 2 の始動入賞口 14B は、第 1 の始動入賞口 14A の真下に配置され、その開口の左右両側には可動翼片 14C, 14C が備えられている。これら両可動翼片 14C, 14C は、常には起立状態になっており、両可動翼片 14C, 14C に挟まれた第 2 の始動入賞口 14B の開口幅は、遊技球が 1 つだけ入る大きさとなっている。また、第 2 の始動入賞口 14B の上方空間は、常には、第 1 の始動入賞口 14A を構成する部材と可動翼片 14C, 14C とで囲まれて、遊技球が入らないようになっている。そして、普通図柄表示部 18H で停止表示された数字図柄が奇数になると、遊技板 11 の裏に設けたソレノイドが駆動されて、可動翼片 14C, 14C が所定期間（例えば、0.4 秒間）に亘って横に倒される。すると、第 2 の始動入賞口 14B の上方空間が側方に開放し、第 1 の始動入賞口 14A の両脇を通過した遊技球が可動翼片 14C に受け止められて第 2 の始動入賞口 14B に案内されるようになる。

【0043】

各始動入賞口 14A, 14B に遊技球が入賞すると、各始動入賞口 14A, 14B 内に設けた図示しない始動口センサが遊技球を検出し、その検出信号に基づいて、例えば、4 個の遊技球が上皿 26 に払い出されると共に、表示装置 32 において図柄が変動表示される。具体的には、表示装置 32 には、通常、3 つの左、中、右の特別図柄 32A, 32B, 32C が横並びに表示されている。これら各特別図柄 32A, 32B, 32C は、例えば、「0」～「11」の数字を表記した複数種類のもので構成されており、通常は、各特別図柄 32A, 32B, 32C ごと、所定の種類のもので停止表示されている。そして、始動入賞口 14A, 14B に遊技球が入賞したときに、これら 3 つの特別図柄 32A, 32B, 32C が、上下方向にスクロール表示され、所定時間後に、例えば、左、中、右の順で各特別図柄 32A, 32B, 32C が停止表示される。このとき、例えば、全ての特別図柄 32A, 32B, 32C が同じ図柄、即ち、そろ目になった場合に、遊技が「大当たり状態」になる。なお、表示装置 32 において特別図柄 32A, 32B, 32C が変動表示又は「大当たり状態」の最中に始動入賞口 14A, 14B に入賞した場合、その入賞球は最大で 4 個まで保留記憶され、特別図柄 32A, 32B, 32C が停止表示又は「大当たり状態」が終了すると、その保留記憶に基づいて再び、特別図柄 32A, 32B, 32C が変動表示される。

【0044】

大入賞口 15 は、横長矩形に形成されて、常には、可動扉 15T にて閉塞されている。パチンコ遊技機 10 が「大当たり状態」になると、遊技板 11 の裏に設けた図示しないソレノイドが駆動され、可動扉 15T が所定期間に亘って前側に倒れる。これにより、大入賞口 15 が開放され、可動扉 15T を案内にして、大入賞口 15 に多くの遊技球が入賞可能となる。ここで、可動扉 15T が、開放してから閉じるまでの間を「ラウンド」と称すると、1 つのラウンドは、可動扉 15T の開放時間が 30 秒に達したか、又は、大入賞口 15 に遊技球が 10 個入賞したかの何れかの条件が先に満たされた場合に終了する。また

、「大当たり状態」は、最大で、例えば１５ラウンドまで継続される。

【００４５】

大入賞口１５の内部には、計数入賞口が設けられている。計数入賞口内には、カウントセンサが設けられており、遊技球の入賞を検出すると入賞球数をカウントし、入賞球が前記したように計１０個に達したか否かをチェックする。なお、大入賞口１５に遊技球が入賞すると、例えば、１５個の遊技球が上皿２６に払い出される。

【００４６】

表示装置３２は、枠形構造をなした装飾枠３３の後方に、例えば、１５インチの液晶ディスプレイパネル３０（以下、単に「液晶パネル３０」という）を備えた構造になっている。そして、遊技板１１の後面１１Ｒに配置された後述する液晶ケース体５０（図４参照）によって、液晶パネル３０の後面が覆われている。以上が遊技領域Ｒ１に備えた各種役物に関する説明である。

【００４７】

パチンコ遊技機１０の後面には、図２に示すように種々の部品が組み付けられた縦長矩形の機構板４９が固定されている。機構板４９の中央部には、遊技板１１の後面１１Ｒを後方に露出させた矩形開口４４が形成されている。機構板４９のうち上側部分には遊技球を貯留する遊技球タンク４５が組み付けられ、機構板４９の一側方には払出装置４６が設けられており、機構板４９の下側部分には払出制御装置４７と電源装置４８とが並んで設けられている。なお、払出装置４６は、遊技球タンク４５から遊技球誘導レール４５Ｒを通して遊技球を受け取り、払出制御装置４７からの指令に応じて所定数の遊技球を払い出す。

【００４８】

図３に示すように、遊技板１１の後面１１Ｒには、各種電子機器を収容した複数のケース体５０、６０、７０、８０が取り付けられている。詳細には、矩形板状の液晶パネル３０を収容した液晶ケース体５０と、図柄制御基板９１及び音声制御基板９２（図１０参照）を収容した第１ケース体６０と、サブ制御基板９５を収容した第２ケース体７０（図１２参照）とが前後方向で重なった状態で取り付けられており（図１７参照）、これら各ケース体５０、６０、７０の下方に、メイン制御基板（図示せず）を収容したメイン制御基板ケース体８０が取り付けられている。これら各ケース体５０、６０、７０、８０は、何れも透明な樹脂で構成されており、内部が視認可能となっている。また、これらの各ケース体５０、６０、７０、８０は、機構板４９の矩形開口４４の内側に配置され、図示しない樹脂製カバー８４Ｃによって後方から覆われている。そして、各電子機器がそれぞれ各ケース５０、６０、７０、８０に収容されたことで、各電子機器に直接触れることなく組み付け作業を行うことができ、各電子機器の破損を防止できる。なお、図柄制御基板９１、音声制御基板９２及びサブ制御基板９５が本発明の「遊技機構成部材」に相当する。図柄制御基板９１は、サブ制御基板９５より送信される制御信号を受信して作動し表示装置３２を制御している。

【００４９】

以下、各ケース５０、６０、７０について詳説する。なお、以下の説明における前後方向はパチンコ遊技機１０の前後方向（本発明の「ケース重ね合わせ方向」に相当する）を示し、上下左右の方向はパチンコ遊技機１０を後側からみた場合の上下左右の方向を示すこととする。

【００５０】

液晶ケース体５０は、図４に示すように、遊技板１１の後面１１Ｒに固定された枠形ベース体５１と、液晶パネル３０を収容したカバー体５２とからなる。枠形ベース体５１は液晶パネル３０より一回り大きな矩形枠状をなし、遊技板１１の後面１１Ｒに宛がわれて固定されている。カバー体５２は、その枠形ベース体５１の後面側に前後方向に組み合わされている。また、枠形ベース体５１には、液晶パネル３０の画面３０Ｇとほぼ同じ大きさの表示開口５１Ａが形成されている。

【００５１】

図5に示すように、枠形ベース体51のうち、遊技板11の後面11Rに突き当てられた前端縁には、薄板状をなした複数の取付部51Dが形成されている。これら取付部51Dを遊技板11の後面11Rに螺子止めすることで、枠形ベース体51が遊技板11を介してパチンコ遊技機10に固定されている。また、枠形ベース体51とカバー体52とを合体固定するために、枠形ベース体51の左右両辺には複数のベース側係合部51Gが後方に向かって突出している。

【0052】

カバー体52は、枠形ベース体51側（前方）に開放した扁平箱形構造をなしている。即ち、カバー体52は、図4に示すように、矩形状の後面壁部52Aの外縁部から枠形ベース体51に向けて囲壁52Bが突出した構造をなしており、その内側に液晶パネル30（図4には示されていない）が固定されている。また、カバー体52を枠形ベース体51に合体固定するために、カバー体52の左右両辺には、ベース側係合部51Gと凹凸係合する複数のカバー側係合部52Gが側方に張り出している。

10

【0053】

図6に示すように、カバー体52のうち後面壁部52Aの上端寄り位置には、上辺と平行な段差部が形成され、この段差部より上方部分は前方にオフセットした放熱壁52Cになっている。放熱壁52Cの全体には、複数の放熱孔が形成され、これにより液晶パネル30が発する熱を液晶ケース体50の外部に放出可能となっている。また、放熱壁52Cのうち下寄り位置で左右方向の中央には、ガイド壁52Jが後方に向かって略垂直（即ち、略水平）に起立している。ガイド壁52Jは、下側の壁面が基端部に向かうに従って下方に僅かに傾斜している。

20

【0054】

後面壁部52Aの下端寄り位置には、下辺と平行な屈曲部が形成されており、屈曲部より下側部分が、下方に向かうに従って枠形ベース体51に近づくように傾斜した傾斜壁52Dになっている。また、傾斜壁52Dと囲壁52Bの下辺部とがなす角部には、稜線に沿って複数の通気孔52Yが形成されている。

【0055】

後面壁部52Aのうち放熱壁52Cと傾斜壁52Dとに挟まれた部分は、遊技板11の後面11Rに対して平行（即ち、略鉛直）な本発明に係るベース部52Eとなっている。ベース部52Eは略矩形状をなし、その下辺に沿ってスライドガイド部53Aが後方に向けて起立している。また、ベース部52Eの右側部分には、その右辺に沿って位置決めリブ53Bが後方に向かって起立している。このスライドガイド部53Aと位置決めリブ53Bとは、ベース部52Eの右下角部で直角に交わって接続している。

30

【0056】

また、ベース部52Eのうち左側部分には、前方（カバー体52の内側）に陥没した陥没部52Fが形成されている。その陥没部52Fの上部及び下部は、カバー体52の前面側に貫通したケーブル孔52Hが形成されている。そして、スライドガイド部53Aの左端部は、下側のケーブル孔52Hの後方に片持ち梁状に張り出して配置された係止爪54となっている。係止爪54は、スライドガイド部53Aより若干下側で水平に延びる水平片54Aと、水平片54Aの先端に設けられ下方に傾斜した傾斜片54Bとからなる。傾斜片54Bと水平片54Aとの接続部分は、水平片54Aから上方に突出した段差状になっており、その接続部分の上面はスライドガイド部53Aと面一になっている。

40

【0057】

一方、位置決めリブ53Bには、上下2箇所に矩形状のスライド結合孔53C、53Cが貫通形成されている。上側のスライド結合孔53Cは、下側のスライド結合孔53Cよりも、その矩形開口の上下方向の長さが短くなっている。

【0058】

そして、ベース部52Eのうち陥没部52Fの右側に隣接する位置には、本発明にかかるケース挿通突部55が設けられている。ケース挿通突部55は、ベース部52Eから後方に向かって突出した円柱形状をしており、その先端寄り部分には上方に向かって縮径す

50



る傾斜面 5 5 A が形成されている。また、ベース部 5 2 E のうちケース挿通突部 5 5 と上下方向の位置が略同一で、位置決めリブ 5 3 B とベース部 5 2 E の右端との間には、ケース固定突部 5 6 が設けられている。ケース固定突部 5 6 も、ベース部 5 2 E から後方に向かって突出した円柱形状をしており、その先端寄り部分は縮径している。このケース挿通突部 5 5 及びケース固定突部 5 6 は、先端に螺子孔が形成されており、後述する第 2 ケース体 7 0 の突部固定部 7 5 に固定される部分となっている。

【 0 0 5 9 】

また、ベース部 5 2 E には、複数の連結孔 5 7 が形成されている。連結孔 5 7 は、カバー体 5 2 の後面壁部 5 2 A を貫通して形成された左右方向に長い孔で、ベース部 5 2 E 上に例えば 4 つ設けられている。各連結孔 5 7 は、ベース部 5 2 E 上で平行に形成されており、その左右方向の長さが等しくなっている。また、各連結孔 5 7 は、ベース部 5 2 E 上において、それぞれが非対称な位置に配置されている。

【 0 0 6 0 】

次に第 1 ケース体 6 0 について説明する。第 1 ケース体 6 0 は、図 4 に示すように、カバー体 5 2 のベース部 5 2 E に重ねて取り付けられている。図 7 に示すように、第 1 ケース体 6 0 は、横長矩形で前後方向に薄くなった扁平箱形構造をなしている。第 1 ケース体 6 0 の前面及び後面は、ベース部 5 2 E に平行（即ち略鉛直）な前側壁部 6 1 A と後側壁部 6 2 A となっており、第 1 ケース体 6 0 の上下左右の側面は、囲壁 6 0 B によって囲まれている。この前側壁部 6 1 A 及び後側壁部 6 2 A と囲壁 6 0 B との角部には、全体に亘って複数の通気孔 6 0 Y が設けられ、第 1 ケース体 6 0 の内部に収容された図柄制御基板 9 1 及び音声制御基板 9 2 が発する熱を外部に排出可能になっている。

【 0 0 6 1 】

第 1 ケース体 6 0 の右側の囲壁 6 0 B からは、第 1 ケース体 6 0 の右方に張り出したスライド係合突部 6 9 , 6 9 が上下 2 箇所に設けられている。これらスライド係合突部 6 9 , 6 9 は、上記した位置決めリブ 5 3 B のスライド結合孔 5 3 C , 5 3 C と対応する位置に配置されており、上側のスライド係合突部 6 9 は、下側のスライド係合突部 6 9 よりも上下方向の長さが短くなっている。そして、右側の囲壁 6 0 B と位置決めリブ 5 3 B とを当接させると、スライド結合孔 5 3 C , 5 3 C にスライド係合突部 6 9 , 6 9 が挿入可能になっている。なお、上側のスライド結合孔 5 3 C は、上側のスライド係合突部 6 9 が丁度挿入可能な大きさとなっており、上側のスライド係合突部 6 9 よりも上下方向に長い下側のスライド係合突部 6 9 を誤って上側のスライド結合孔 5 3 C に挿入しようとしても、挿入されない構造になっている。

【 0 0 6 2 】

また、第 1 ケース体 6 0 の前側壁部 6 1 A には、その前面側に複数の連結フック 6 7 が設けられている。連結フック 6 7 は、図 8 に示すように、前側壁部 6 1 A から前方に突出し先端がクランク状に右側に曲がっている。この連結フック 6 7 は、上記したベース部 5 2 E の連結孔 5 7 に対応する位置に配置され、連結フック 6 7 の全体が連結孔 5 7 に挿入可能となっている。なお、連結孔 5 7 はベース部 5 2 E 上で非対称に配置されているので、第 1 ケース体 6 0 をベース部 5 2 E に取り付けの際に、第 1 ケース体 6 0 がベース部 5 2 E に対して正規の位置に配置されていない場合には、全ての連結フック 6 7 が連結孔 5 7 に挿入されない構造になっている。また、第 1 ケース体 6 0 が「連結準備位置」に配置されると、全ての連結フック 6 7 が連結孔 5 7 に挿抜可能となる。

【 0 0 6 3 】

第 1 ケース体 6 0 の下側の囲壁 6 0 B の左寄り位置からは、図 7 に示すように、下方に向かって三角突部 6 4 が突出している。三角突部 6 4 の右側には右方に向かうに従って囲壁 6 0 B 側に近づく傾斜面 6 4 A が形成されており、三角突部 6 4 の左側は囲壁 6 0 B から下方に向かって垂直な係止面 6 4 B が形成されている。

【 0 0 6 4 】

そして、第 1 ケース体 6 0 には、第 1 ケース体 6 0 を前後方向に貫通した突部挿通部 6 5 が形成されている。図 9 は第 1 ケース体 6 0 のうち突部挿通部 6 5 の部分を拡大した図

10

20

30

40

50

である。突部挿通部 6 5 は、横長矩形状の挿通部開口 6 5 A を第 1 ケース体 6 0 の前面及び後面に有し、その内部には挿通部内壁 6 5 B によって三方を囲まれ、第 1 ケース体 6 0 の側面に開放した溝構造のケース貫通空間 6 5 C が形成されている。また、突部挿通部 6 5 は、第 1 ケース体 6 0 のうちベース部 5 2 E のケース挿通突部 5 5 に対応する部分に形成されている。第 1 ケース体 6 0 がベース部 5 2 E に固定した状態では、ベース部 5 2 E のケース挿通突部 5 5 は、突部挿通部 6 5 内のケース貫通空間 6 5 C を貫通し、その先端が第 1 ケース体 6 0 の後方に突出する。

#### 【 0 0 6 5 】

また、第 1 ケース体 6 0 は、前側第 1 ケース 6 1 と後側第 1 ケース 6 2 とを前後方向に組み合わせてなる。第 1 ケース体 6 0 には、図 7 に示すように、これら前側第 1 ケース 6 1 と後側第 1 ケース 6 2 とを係止するための側方係止部 6 0 D が設けられている。側方係止部 6 0 D は第 1 ケース体 6 0 の上下左右の側面に各 1 箇所ずつ設けられ、上側と下側の側方係止部 6 0 D は第 1 ケース体 6 0 の右寄り位置にそれぞれ配置されている。これにより、仮に前側第 1 ケース 6 1 と後側第 1 ケース 6 2 とを組み合わせる際に、方向を間違えて組み合わせても係止されない構造になっている。

#### 【 0 0 6 6 】

図 1 0 には第 1 ケース体 6 0 を分解した状態が示されている。第 1 ケース体 6 0 の内部では、右側に図柄制御基板 9 1 が、左側に音声制御基板 9 2 が左右に並べて収容されている。図柄制御基板 9 1 及び音声制御基板 9 2 は、それぞれ長形状をなし、図柄制御基板 9 1 の上下方向の長さは、第 1 ケース体 6 0 の前側壁部 6 1 A の上下方向の長さと略同一の長さになっている。一方、音声制御基板 9 2 の上下方向の長さは、図柄制御基板 9 1 よりも短くなっている。図柄制御基板 9 1 と音声制御基板 9 2 との間は、基板コネクタ 9 1 B で接続されており、両基板 9 1 , 9 2 には図示しない CPU、RAM、ROM 等の電子部品が実装されている。また、図柄制御基板 9 1 の右端部には、演出データ基板 9 3 が取り付けられ、上下端部には他の制御基板との間でハーネスを接続するためのケーブルコネクタ 9 1 C が実装されている。第 1 ケース体 6 0 の後側第 1 ケース 6 2 には、その上部及び下部が一部陥没して複数のハーネス接続孔 6 0 C が設けられており、これらハーネス接続孔 6 0 C を通して図示しないハーネスの末端に備えられたコネクタが、図柄制御基板 9 1 のケーブルコネクタ 9 1 C に接続されている。

#### 【 0 0 6 7 】

ところで、第 1 ケース体 6 0 の内部は、図 1 1 に示すように、大空間部屋 6 0 L と小空間部屋 6 0 M とに区画され、その大空間部屋 6 0 L と小空間部屋 6 0 M との間には空間区画壁 6 0 N が設けられている。空間区画壁 6 0 N は水平方向の壁部と垂直方向の壁部とからなり、第 1 ケース体 6 0 の左上部分の空間を分断している。この大空間部屋 6 0 L には、図柄制御基板 9 1 及び音声制御基板 9 2 が収容されている。また、小空間部屋 6 0 M には、上記した突部挿通部 6 5 のケース貫通空間 6 5 C が前後方向に貫通して設けられている。

#### 【 0 0 6 8 】

第 1 ケース体 6 0 のうち前側第 1 ケース 6 1 には、図 1 0 に示すように、大空間部屋 6 0 L 内に複数の基板支持支柱 6 1 S が設けられている。各基板支持支柱 6 1 S の先端面は面一となっており、その先端面は図柄制御基板 9 1 及び音声制御基板 9 2 に当接して位置決めしている。一方、前側第 1 ケース 6 1 に対向する後側第 1 ケース 6 2 からは、基板支持支柱 6 1 S に向かって図示しない基板抑え支柱が伸び、各基板 9 1 , 9 2 に後方から当接して前後方向に規制している。また、前側第 1 ケース 6 1 には、大空間部屋 6 0 L 内に空間区画壁 6 0 N の水平方向の壁部に対応する基板支持壁 6 1 T が設けられている。基板支持壁 6 1 T には、その先端寄り位置に基板支持支柱 6 1 S の先端面と面一な段差面が設けられ、音声制御基板 9 2 を位置決めしている。さらに、囲壁 6 0 B の内壁には、基板支持支柱 6 1 S の先端面と面一な段差面が形成されており、各基板 9 1 , 9 2 を位置決めしている。

#### 【 0 0 6 9 】

空間区画壁 6 0 N は、第 1 ケース体 6 0 のうち後側第 1 ケース 6 2 に設けられている。図 9 に示すように、突部挿通部 6 5 は、右方及び下方を空間区画壁 6 0 N によって、上方を囲壁 6 0 B によって囲まれている。上述したように、突部挿通部 6 5 は挿通部内壁 6 5 B によって三方を囲まれており、これに加えて空間区画壁 6 0 N によっても囲まれているので、突部挿通部 6 5 はより強度が増加している。

【 0 0 7 0 】

さて、第 1 ケース体 6 0 の後方には、第 2 ケース体 7 0 が取り付けられる。図 7 に示すように、第 1 ケース体 6 0 の後側壁部 6 2 A のうち上下のハーネス接続孔 6 0 C の間で右寄り位置は第 2 ケース体設置部 6 2 S となっている。第 2 ケース体設置部 6 2 S の左上部分は突部挿通部 6 5 の挿通部開口 6 5 A に隣接し、第 2 ケース体設置部 6 2 S の右上部分 10 はカバー体 5 2 から延びるケース固定突部 5 6 の先端に隣接している（図 1 4 参照）。また、第 2 ケース体設置部 6 2 S の下端部分には、2 つの保持突部 6 6 , 6 6 が後方に向かって突出している。そして、各保持突部 6 6 の上面には、上方に向かって開放したケース間係合孔 6 6 A が形成されている。このケース間係合孔 6 6 A には、後述する第 2 ケース体のケース間係合突部 7 6 が挿入され、第 1 ケース体 6 0 と第 2 ケース体 7 0 とを係止可能にしている。なお、後側壁部 6 2 A のうち第 2 ケース体設置部 6 2 S 以外の部分には、複数の通気孔 6 2 Z が形成されている。通気孔 6 2 Z により、第 1 ケース体 6 0 の内の図柄制御基板 9 1 及び音声制御基板 9 2 が発する熱は外部に排出可能になっている。

【 0 0 7 1 】

第 2 ケース体 7 0 は、図 1 2 に示すように、前後方向に薄くなった扁平構造をなし、内部に収容されたサブ制御基板 9 5 のケーブルコネクタ 9 5 D 等が、後面壁に形成された複数の矩形開口 7 1 W を介して、第 2 ケース体 7 0 の外部に露出している。そして、図示しないハーネスの末端に備えられたコネクタが、ケーブルコネクタ 9 5 D に接続され、図柄制御基板 9 1 や他の制御基板又は制御装置等に繋がられている。 20

【 0 0 7 2 】

第 2 ケース体 7 0 のうち下端部には、下方に向かって突出した 2 つのケース間係合突部 7 6 , 7 6 が設けられている。ケース間係合突部 7 6 は、第 2 ケース体 7 0 のうち前側の壁面と面一となる面を有しており、上記した第 1 ケース体 6 0 のケース間係合孔 6 6 A に上方から挿入して係合している。

【 0 0 7 3 】

第 2 ケース体 7 0 のうち左右両端部の上方寄り位置からは、側方に向かって突部固定部 7 5 , 7 5 が突出している。各突部固定部 7 5 , 7 5 には、カバー体 5 2 のケース挿通突部 5 5 及びケース固定突部 5 6 の先端の形状に対応した円柱状の凹部を有する支柱先端支持部 7 5 A , 7 5 A が形成されており、その支柱先端支持部 7 5 A には、螺子孔 7 5 B が貫通形成されている。そして、各支柱先端支持部 7 5 A をケース挿通突部 5 5 及びケース固定突部 5 6 の先端に係合すると共に、螺子止めすることで第 2 ケース体 7 0 がカバー体 5 2 に固定されている。 30

【 0 0 7 4 】

本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 に係る構成に関する説明は以上である。次に、本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 の作用効果について説明する。パチンコ遊技機 1 0 の製造工程 40 において、第 1 ケース体 6 0 及び第 2 ケース体 7 0 は、液晶ケース体 5 0 のカバー体 5 2 に以下のようにして組み付けられる。

【 0 0 7 5 】

第 1 ケース体 6 0 を、カバー体 5 2 のベース部 5 2 E に組み付ける際には、まず、ベース部 5 2 E のケース挿通突部 5 5 を第 1 ケース体 6 0 の突部挿通部 6 5 に挿通させる。その際、図 1 3 に示すように、第 1 ケース体 6 0 は、ベース部 5 2 E に対して、ケース挿通突部 5 5 が突部挿通部 6 5 の右側の挿通部内壁 6 5 B に当接した位置になるように配置する。ケース挿通突部 5 5 は先端寄り部分に傾斜面 5 5 A を有しているので、突部挿通部 6 5 の挿通部開口 6 5 A の右側縁部に摺動させつつ挿入すれば容易に配置できる。

【 0 0 7 6 】

また、ケース挿通突部 5 5 が突部挿通部 6 5 の右側の挿通部内壁 6 5 B に当接した位置は、第 1 ケース体 6 0 の全ての連結フック 6 7 がベース部 5 2 E の各連結孔 5 7 に挿抜可能となる連結準備位置に一致している。即ち、突部挿通部 6 5 における右側の挿通部内壁 6 5 B にケース挿通突部 5 5 を当接させることで、連結準備位置に容易に位置決めすることができ、ベース部 5 2 E と第 1 ケース体 6 0 との固定をスムーズに行うことが可能となる。

【 0 0 7 7 】

連結フック 6 7 が連結孔 5 7 に挿入した状態で、第 1 ケース体 6 0 をベース部 5 2 E に対して左方から右方にスライドさせると、連結フック 6 7 の先端部は連結孔 5 7 の奥部に係止して第 1 ケース体 6 0 がベース部 5 2 E に対して上下方向及び前後方向で離脱不能に固定される。これにより、第 1 ケース体 6 0 は、各連結フック 6 7 によって支えられることになる。

10

【 0 0 7 8 】

また、ベース部 5 2 E に対して第 1 ケース体 6 0 を左方から右方にスライドさせる際、第 1 ケース体 6 0 はベース部 5 2 E のスライドガイド部 5 3 A によって案内され、位置決めリブ 5 3 B に当接し位置決めされる（図 1 4 参照）。その第 1 ケース体 6 0 が位置決めリブ 5 3 B に向けてスライドする過程で、係止爪 5 4 の傾斜片 5 4 B は、三角突部 6 4 の傾斜面 6 4 A に当接し、係止爪 5 4 の水平片 5 4 A が下側に弾性変形する。第 1 ケース体 6 0 がさらにスライドを続けると、傾斜片 5 4 B が三角突部 6 4 の頂上を越えて水平片 5 4 A が弾性復元する。すると、三角突部 6 4 の係止面 6 4 B が、係止爪 5 4 の傾斜片 5 4 B と水平片 5 4 A との間の段差面に当接し係止される。ここで、第 1 ケース体 6 0 が位置決めリブ 5 3 B に当接する位置と、水平片 5 4 A が弾性復元する位置は略同一となっている。これにより、第 1 ケース体 6 0 は位置決めリブ 5 3 B と係止爪 5 4 とによって左右方向の動きが規制される。また、第 1 ケース体 6 0 とベース部 5 2 E とは、右方向にスライドさせることによって係止可能であるので容易に作業が行える。

20

【 0 0 7 9 】

さらに、ベース部 5 2 E に対して第 1 ケース体 6 0 を位置決めリブ 5 3 B に当接させると、第 1 ケース体 6 0 のスライド係合突部 6 9 が、位置決めリブ 5 3 B のスライド結合孔 5 3 C に挿入する。これにより、第 1 ケース体 6 0 がベース部 5 2 E に対して前後方向で離脱不能に固定される。

30

【 0 0 8 0 】

なお、ベース部 5 2 E と第 1 ケース体 6 0 との固定を解除する際には、第 1 ケース体 6 0 を左方向に移動させ連結準備位置に配置されたときに、連結フック 6 7 と連結孔 5 7 の係止、及び、スライド係合突部 6 9 とスライド結合孔 5 3 C の係止が解除される。これにより、ベース部 5 2 E と第 1 ケース体 6 0 との固定の解除についても容易に行うことができる。

【 0 0 8 1 】

次に、第 2 ケース体 7 0 をベース部 5 2 E 及びベース部 5 2 E に取り付けた第 1 ケース体 6 0 に組み付ける際には、図 1 5 に示すように、第 2 ケース体 7 0 を第 1 ケース体 6 0 に対して上方から下方に向けてスライドさせて、第 1 ケース体 6 0 のケース間係合孔 6 6 A に第 2 ケース体 7 0 のケース間係合突部 7 6 を挿入して係合する。

40

【 0 0 8 2 】

また、第 2 ケース体 7 0 は、ベース部 5 2 E のケース挿通突部 5 5 及びケース固定突部 5 6 の先端に、突部固定部 7 5 を宛がって螺子止め固定される。螺子により固定可能としたので、第 2 ケース体 7 0 とベース部 5 2 E とを容易に固定することができ、また、容易に取り外すことができる。

【 0 0 8 3 】

このように第 1 ケース体 6 0 及び第 2 ケース体 7 0 をベース部 5 2 E に組み付けると、図 1 6 及び図 1 7 に示すように、ベース部 5 2 E、第 1 ケース体 6 0、第 2 ケース体 7 0 は前後方向に重なった状態で固定される。ここで、第 2 ケース体 7 0 は、第 1 ケース体 6

50

0との間でケース間係合孔66Aとケース間係合突部76とによって固定されるのみならず、ベース部52Eのケース挿通突部55及びケース固定突部56と突部固定部75とによっても固定されている。これにより、第1ケース体60と第2ケース体70との間にかかる負荷は、第1ケース体60のケース間係合孔66A及びベース部52Eのケース挿通突部55及びケース固定突部56によって支えられる。このように、第2ケース体70を、第1ケース体60によって支えるとともに、ベース部52Eによっても支えることができるので、負荷を分散することができるとともに、より確実に第2ケース体70をパチンコ遊技機10に固定することが可能となる。

#### 【0084】

一方、ベース部52Eと第1ケース体60との間にかかる負荷は、連結フック67と連結孔57、スライド係合突部69とスライド結合孔53C、及び、位置決めリブ53Bと係止爪54によって支えられている。また、第1ケース体60は下方からスライドガイド部53Aの全体によっても支えられている。さらに、第1ケース体60の後面に固定される第2ケース体70によって、後面側からも支えられている。このように、第1ケース体60は、第1ケース体60の異なる方向、即ち、前方、右方、下方及び後方から支えられている。これにより、第1ケース体60とベース部52Eとの間にかかる負荷を分散させることができる。

#### 【0085】

また、ケース挿通突部55の突部挿通部65へ挿通される方向は前後方向で、ベース部52Eと第1ケース体60とがスライドして係合される方向は左右方向であるので、それぞれの方向は互いに直交し、ベース部52Eと第1ケース体60との係止が緩んで合体が外れる虞を低減することができる。さらに、第2ケース体70と第1ケース体60との係合方向は上下方向であり、前後方向及び左右方向と直交するので、ベース部52E及び第1ケース体60と第2ケース体70との係止が緩んで外れる虞も低減することができる。

#### 【0086】

なお、第2ケース体70は、ベース部52Eに対して第1ケース体60が正規の位置で固定されない場合には、固定できない構成になっている。即ち、ベース部52Eと第1ケース体60との重ね合わせ面に複数備えた連結フック67のうちの何れかの連結フック67が連結孔57に挿入されないので、ベース部52Eと第1ケース体60とを重ね合わせてスライドすることができない。そして、ベース部52Eと第1ケース体60とをスライドさせないと、ケース挿通突部55及びケース固定突部56と、ケース間係合孔66Aの位置関係がずれて第2ケース体70を固定することができなくなる。これにより、第1ケース体60をベース部52Eに固定し忘れる事態を防止することが可能となる。

#### 【0087】

また仮に、第1ケース体60をベース部52Eに載置して固定作業を忘れ、第2ケース体70のみをベース部52Eに固定するという作業ミスが発生してしまったとしても、ベース部52Eと第2ケース体70とを繋ぐケース挿通突部55が、第1ケース体60を貫通するケース貫通空間65Cを貫通しているので抜け止めされ、パチンコ遊技機10本体から外れてしまう事態を防ぐことができる。なお、ケース挿通突部55は、突部挿通部65の挿通部内壁65Bに三方を囲まれているので、ケース挿通突部55が外部に露出して破損する虞を低減することができる。さらに、ケース固定突部56の固定が解除されてしまうような事態が生じた場合にも、ケース挿通突部55と突部固定部75とが固定されていれば第1ケース体60の脱落を防止できる。

#### 【0088】

そして、液晶ケース体50に收容された液晶パネル30は、第1ケース体60に收容された図柄制御基板91によって制御される。図柄制御基板91は、第2ケース体70に收容されたサブ制御基板95に制御されて作動している。本実施形態のように、各ケース50, 60, 70に收容された電氣的遊技部材(液晶パネル30, 図柄制御基板91, サブ制御基板95)を重ねて配置すれば各電氣的遊技部材の間を繋ぐケーブルを短くすることができるとともに、各ケース50, 60, 70を隣接して配置できるので配置スペースも

10

20

30

40

50

コンパクトにすることが可能となる。

【 0 0 8 9 】

このように、本実施形態のパチンコ遊技機 1 0 によれば、第 2 ケース体 7 0 がケース挿通突部 5 5 によってベース部 5 2 E に直接固定されているので、第 1 ケース体 6 0 及び第 2 ケース体 7 0 にかかる自重や振動等による負荷が、従来のように第 1 ケース体 6 0 とベース部 5 2 E との間の固定部分に集中して、その固定部分を変形させる事態を防ぐことができる。これにより、ベース部 5 2 E に対する第 1 ケース体 6 0 及び第 2 ケース体 7 0 の固定が安定する。しかも、本実施形態では、第 1 ケース体 6 0 にケース貫通空間 6 5 C が貫通形成され、そのケース貫通空間 6 5 C を介してケース挿通突部 5 5 が第 2 ケース体 7 0 とベース部 5 2 E とを固定しているので、仮に、第 1 ケース体 6 0 をベース部 5 2 E に固定し忘れ、第 2 ケース体 7 0 のみをベース部に固定して出荷した場合でも、第 1 ケース体 6 0 がケース挿通突部 5 5 に係止してベース部 5 2 E からの脱落が防がれ、第 1 ケース体 6 0 及びその周辺部品の破損を防ぐことができる。

10

【 0 0 9 0 】

[ 他の実施形態 ]

本発明は、前記実施形態に限定されるものではなく、例えば、以下に説明するような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれ、さらに、下記以外にも要旨を逸脱しない範囲内で種々変更して実施することができる。

( 1 ) 前記実施形態では、遊技機としてパチンコ遊技機 1 0 を例示したが、アレンジボールのような弾球遊技機であってもよいし、スロットマシンのような非弾球遊技機であってもよい。

20

【 0 0 9 1 】

( 2 ) 前記実施形態では、液晶パネル 3 0 を収容した液晶ケース体 5 0 の後方に配置した第 1 ケース体 6 0 及び第 2 ケース体 7 0 に本発明を適用していたが、複数のケース体が重なって固定された構造であれば、その他のケース体に適用してもよい。

【 0 0 9 2 】

( 3 ) 前記実施形態では、ベース部 5 2 E にケース挿通突部 5 5 及びケース固定突部 5 6 を設けたが、第 2 ケース体 7 0 側にケース挿通突部又はケース固定突部を設けベース部 5 2 E 側で固定する構成にしてもよい。また、ベース部 5 2 E 及び第 2 ケース体 7 0 の双方からケース挿通突部又はケース固定突部を突出させて、中間位置で接続させた構造にしてもよい。例えば、第 1 ケース体 6 0 のケース貫通空間 6 5 C 内で接続させた構造にしてもよい。

30

【 0 0 9 3 】

( 4 ) 前記実施形態では、ベース部及びケース挿通突部を各 1 つ備えた構成としたが、ベース部及びケース挿通突部を各 2 つ以上備えた構成にしてもよい。

【 0 0 9 4 】

( 5 ) 前記実施形態では、ベース部 5 2 E に連結孔 5 7 を設け、第 1 ケース体 6 0 に連結フック 6 7 を設けたが、ベース部 5 2 E に連結フックを設け、第 1 ケース体 6 0 に連結孔を設けてもよい。

【 0 0 9 5 】

40

( 6 ) 前記実施形態では、位置決めリブ 5 3 B にスライド結合孔 5 3 C を設け、第 1 ケース体 6 0 にスライド係合突部 6 9 を設けたが、位置決めリブ 5 3 B にスライド係合突部を設け、第 1 ケース体 6 0 にスライド結合孔を設けてもよい。

【 0 0 9 6 】

( 7 ) 前記実施形態では、第 1 ケース体 6 0 に保持突部 6 6 及びケース間係合孔 6 6 A を設け、第 2 ケース体 7 0 にケース間係合突部 7 6 を設けたが、第 1 ケース体 6 0 にケース間係合突部を設け、第 2 ケース体 7 0 に保持突部及びケース間係合孔を設けてもよい。

【 0 0 9 8 】

( 8 ) 前記実施形態では、カバー体 5 2 の一部に本発明のベース部を設けたが、ベース部を設けるのはカバー構造の部材に限られない。ケース体を固定可能な壁面を有している部

50

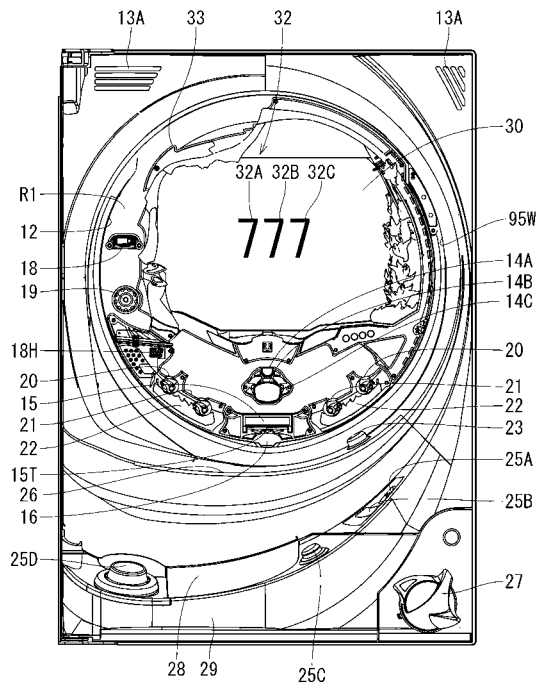
材であれば、例えば遊技板 1 1 や機構板 4 9 であってもよい。

【符号の説明】

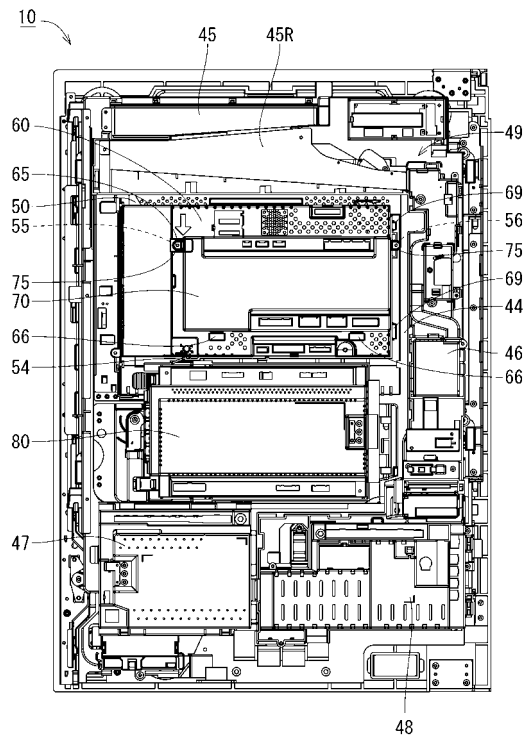
【0 1 0 0】

1 0	パチンコ遊技機	
1 1	遊技板	
3 0	液晶パネル	
5 0	液晶ケース体	
5 2 E	ベース部	
5 3 A	スライドガイド部	
5 3 B	位置決めリブ	10
5 3 C	スライド結合孔	
5 4	係止爪	
5 5	ケース挿通突部	
5 6	ケース固定突部	
5 7	連結孔	
6 0	第 1 ケース体	
6 0 L	大空間部屋	
6 0 M	小空間部屋	
6 0 N	空間区画壁	
6 5	突部挿通部	20
6 5 C	ケース貫通空間	
6 6	保持突部	
6 6 A	ケース間係合孔	
6 7	連結フック	
6 9	スライド係合突部	
7 0	第 2 ケース体	
7 5	突部固定部	
7 6	ケース間係合突部	
9 1	<u>図柄制御基板（遊技機構成部材）</u>	
9 2	<u>音声制御基板（遊技機構成部材）</u>	30
9 5	<u>サブ制御基板（遊技機構成部材）</u>	

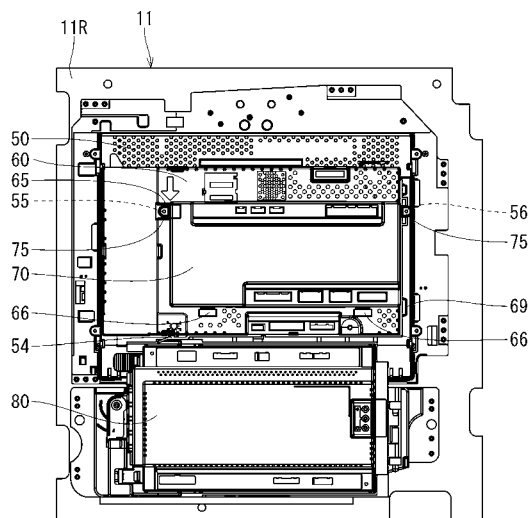
【 図 1 】



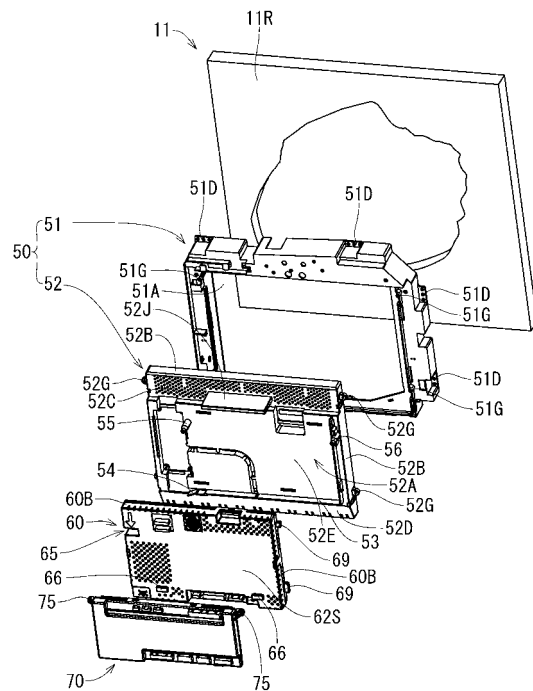
【圖 2】



【圖 3】

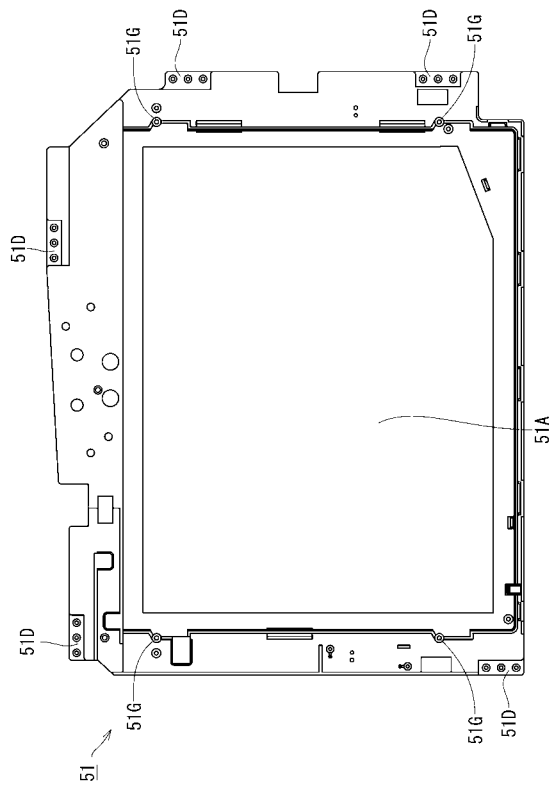


【 図 4 】

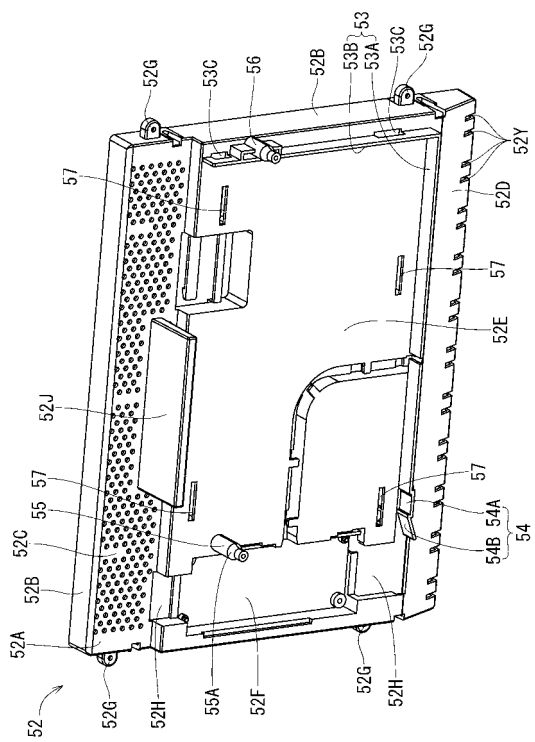




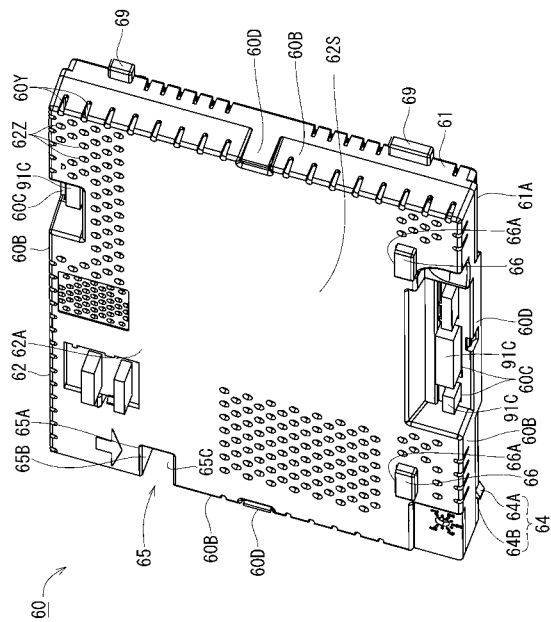
【図 5】



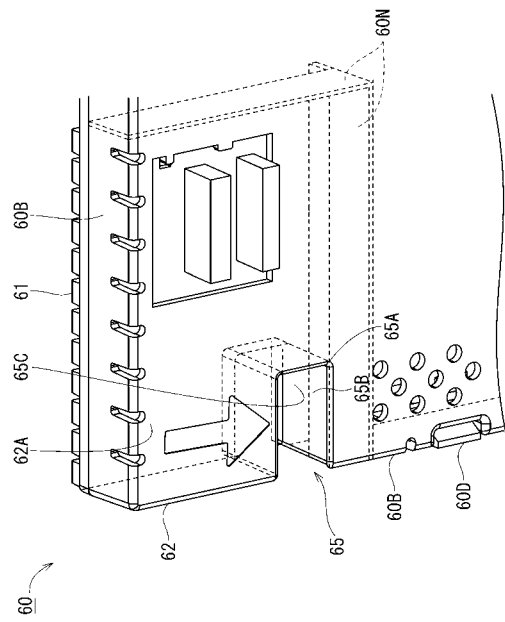
【図 6】



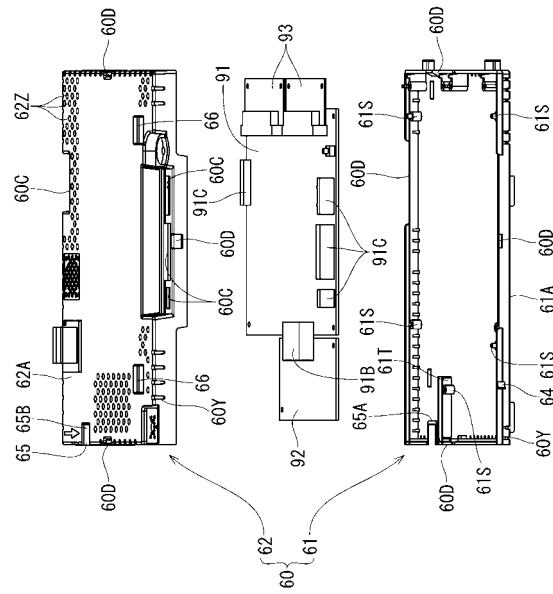
【図 7】



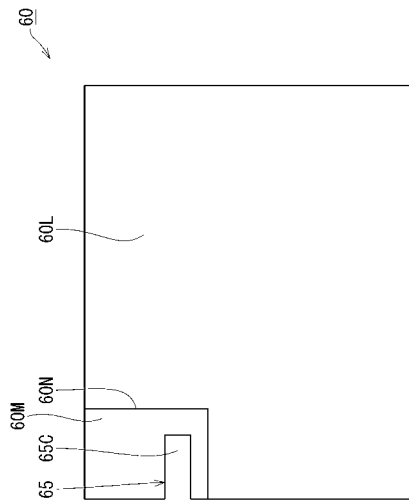
【図 9】



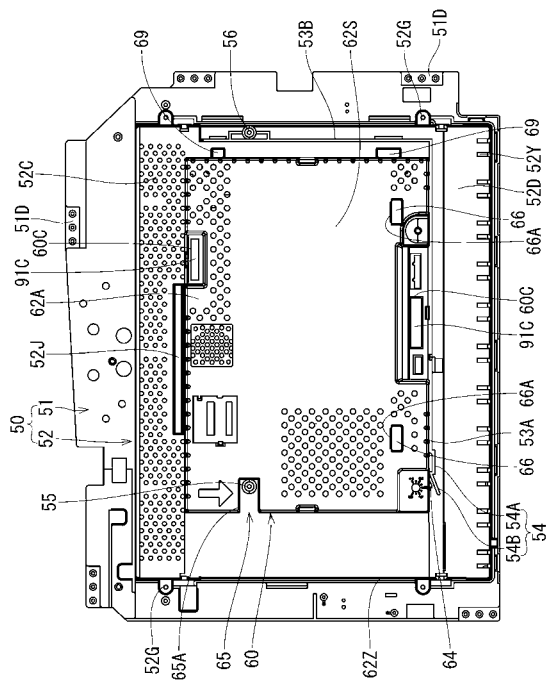
【図 10】



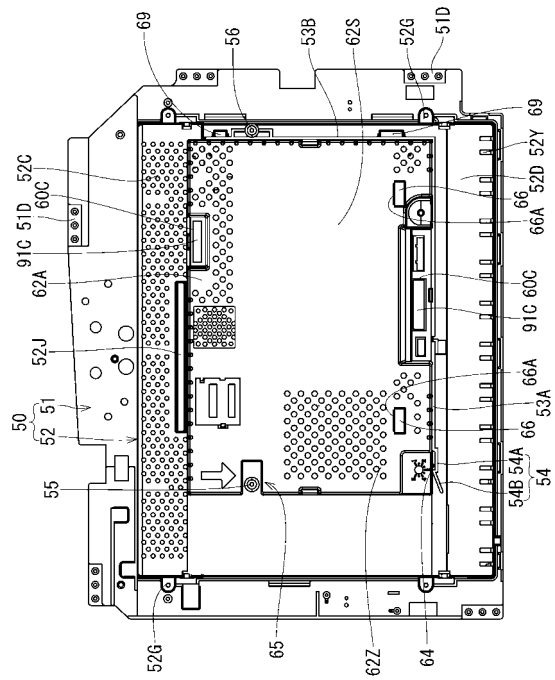
【図 11】



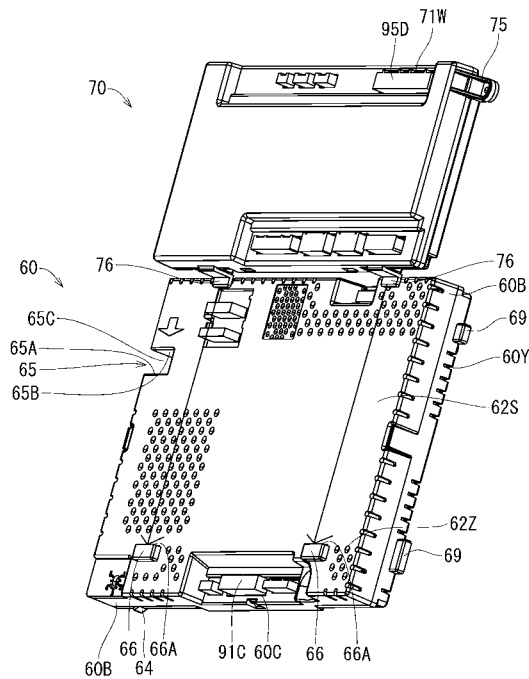
【図 13】



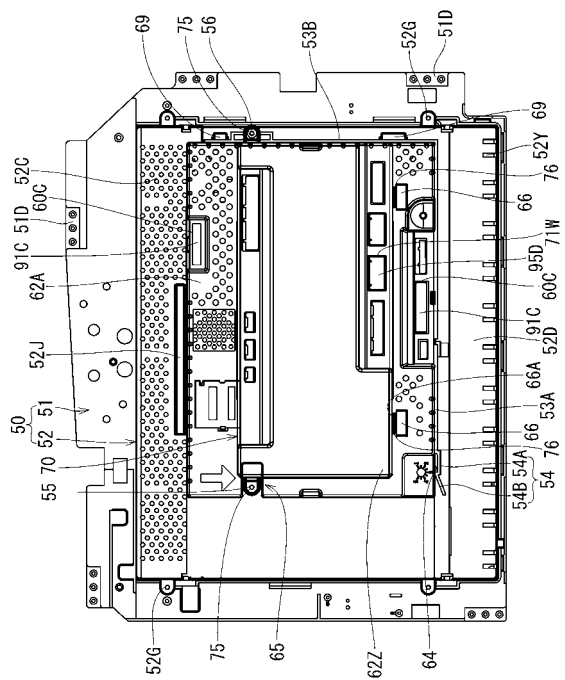
【図 14】



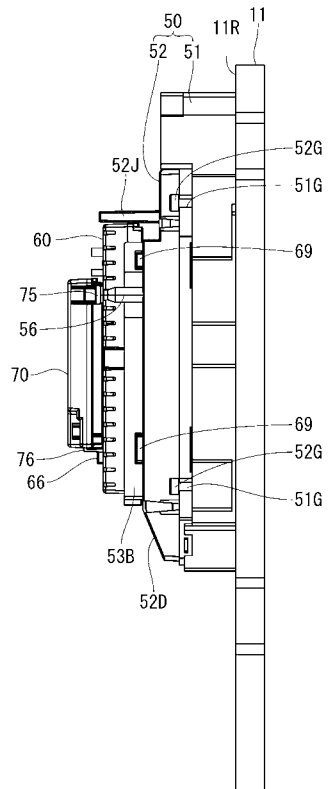
【図 15】



【図 16】



【図 17】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2001-145761(JP,A)  
特開2006-043483(JP,A)  
特開2000-288206(JP,A)  
特開平11-300004(JP,A)  
特開2007-061495(JP,A)  
特開平11-274741(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02