

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4106672号

(P4106672)

(45) 発行日 平成20年6月25日 (2008. 6. 25)

(24) 登録日 平成20年4月11日 (2008. 4. 11)

(51) Int. Cl.

A 6 3 F 7/02 (2006. 01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

請求項の数 1 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願平10-124642	(73) 特許権者	000121693
(22) 出願日	平成10年5月7日 (1998. 5. 7)		奥村遊機株式会社
(65) 公開番号	特開平11-313956		愛知県名古屋市昭和区鶴舞2丁目2番18号
(43) 公開日	平成11年11月16日 (1999. 11. 16)		号
審査請求日	平成16年7月5日 (2004. 7. 5)	(74) 代理人	100071135
			弁理士 佐藤 強
		(72) 発明者	恩田 定夫
			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	藤田 年彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パチンコ機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

パチンコホールの台島に設置される外枠と、前記外枠に設けられ、遊技者から見て左辺部を中心に前記外枠に対して回動可能な中枠と、前記中枠に前記中枠の後方に位置して設けられ、遊技盤を支持する取付枠と、前記取付枠の後方に設けられ、左辺部の軸を中心に前記中枠および前記取付枠のそれぞれに対して回動可能なものであってパチンコ球が充填される賞球タンクを支持するメインセットと、前記取付枠に前記遊技盤の下方に位置して設けられ、後面が開口する凹部と、前記取付枠に設けられ、前記凹部の後面を塞ぐ蓋と、前記蓋のうち前記メインセットの軸と反対側の右側に位置して設けられ、右側面が開口する切欠状の第1の挿通口と、前記蓋のうち前記メインセットの軸と同一側の左側に位置して設けられ、左側面が開口する切欠状の第2の挿通口と、前記凹部の内部に収納された第1の部分と前記蓋の第1の挿通口を通して前記蓋の後方に引出された部分であって第1の部分の右側に位置する第2の部分と前記蓋の第2の挿通口を通して前記蓋の後方に引出された部分であって第1の部分の左側に位置する第3の部分とを有するものであって、前記第2の部分が前記中枠に固定された電気部品の導線と、前記凹部の内部に前記第1の挿通口および前記第2の挿通口相互間に位置して設けられ

10

20

、左側面と右側面と後面が開口するものであって前記導線の第 1 の部分が後方から挿入された切欠状の挿通口を有する複数のリブと、

前記メインセットに設けられ、前記メインセットが前記取付枠および前記蓋のそれぞれを後方から覆う閉塞状態で前記蓋の第 2 の挿通口に後方から対向するものであって前記導線の第 3 の部分が挿入された貫通口を備え、

前記導線の第 3 の部分は、前記メインセットの貫通口から前記メインセットの後方に引出されて前記メインセットに固定されていることを特徴とするパチンコ機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、遊技盤を支える取付枠を備えたパチンコ機に関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】

図 10 は上記パチンコ機の従来構成を示すものである。ここで、中枠 1 の後面には取付枠 2 が固定されている。この取付枠 2 は遊技盤 3 を支えるものであり、取付枠 2 にはヒンジ金具 4、4 を介してメインセット 5 が回動可能に装着されている。また、中枠 1 の後面には、両ヒンジ金具 4 と反対側の下隅部に位置して発射モータ 6 が固定されている。この発射モータ 6 の前方には発射ハンドル 7 が装着されており、発射ハンドル 7 が回動操作されると、発射モータ 6 が作動して打球槌が回動し、上皿内のパチンコ球が遊技盤 3 内に打出される。

【0003】

上記構成の場合、メインセット 5 の後面にヒンジ金具 4 の反対側に位置して回路基板が固定されており、発射モータ 6 の導線がメインセット 5 の後方を通して回路基板にコネクタ接続されている。このため、導線が邪魔になるので、導線をコネクタから取外した後、メインセット 5 を後方へ開放操作する手間が必要だった。

【0004】

特開平 5 - 146539 号公報には、導線を機構盤 2 の下方の中空部内に収納することが記載されている。この構成の場合、導線がヒンジ金具 4 の反対側から中空部内に挿入された後、ヒンジ金具 4 側から中空部外へ引出され、回路基板に接続されているので、導線に邪魔されることなくメインセット 5 を後方へ開放操作できる。しかしながら、導線が中空部内でずれ動いてしまうので、中空部内に複数の導線が収納されている場合には、中空部内で導線相互間が絡まってしまいうる虞れがある。

【0005】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、導線に邪魔されることなくメインセットを容易に開放操作でき、しかも、導線のずれ動きを抑えることができるパチンコ機を提供することにある。

【0006】

請求項 1 記載のパチンコ機は、パチンコホールの台島に設置される外枠と、前記外枠に設けられ遊技者から見て左辺部を中心に前記外枠に対して回動可能な中枠と、前記中枠に前記中枠の後方に位置して設けられ遊技盤を支持する取付枠と、前記取付枠の後方に設けられ左辺部の軸を中心に前記中枠および前記取付枠のそれぞれに対して回動可能なものであってパチンコ球が充填される賞球タンクを支持するメインセットと、前記取付枠に前記遊技盤の下方に位置して設けられ後面が開口する凹部と、前記取付枠に設けられ前記凹部の後面を塞ぐ蓋と、前記蓋のうち前記メインセットの軸と反対側の右側に位置して設けられ右側面が開口する切欠状の第 1 の挿通口と、前記蓋のうち前記メインセットの軸と同一側の左側に位置して設けられ左側面が開口する切欠状の第 2 の挿通口と、前記凹部の内部に収納された第 1 の部分と前記蓋の第 1 の挿通口を通して前記蓋の後方に引出された部分であって第 1 の部分の右側に位置する第 2 の部分と前記蓋の第 2 の挿通口を通して前記蓋の後方に引出された部分であって第 1 の部分の左側に位置する第 3 の部分を有するものであって前記第 2 の部分が前記中枠に固定された電気部品の導線と、前記凹部の内部に前記

10

20

30

40

50

第 1 の挿通口および前記第 2 の挿通口相互間に位置して設けられ左側面と右側面と後面が開口するものであって前記導線の第 1 の部分が後方から挿入された切欠状の挿通口を有する複数のリブと、前記メインセットに設けられ前記メインセットが前記取付枠および前記蓋のそれぞれを後方から覆う閉塞状態で前記蓋の第 2 の挿通口に後方から対向するものであって前記導線の第 3 の部分が挿入された貫通口を備え、前記導線の第 3 の部分は前記メインセットの貫通口から前記メインセットの後方に引出されて前記メインセットに固定されているところに特徴を有している。

上記手段によれば、導線が取付枠の凹部内に収納されているので、メインセットを導線に邪魔されることなく容易に開放操作できる。しかも、凹部内の導線がリブの挿通口内に挿入され、リブにより支えられている。このため、導線の凹部内でのずれ動きが抑えられるので、凹部内で導線相互間が絡まることが防止される。

10

【 0 0 1 0 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施例を図 1 ないし図 9 に基づいて説明する。まず、図 5 において、パチンコホールの台島には外枠 11 が設置されている。この外枠 11 は矩形状の開口部（図示せず）を有するものであり、外枠 11 の左辺部にはヒンジ金具 12、12 を介して矩形状の中枠 13 が回動可能に装着されている。この中枠 13 は外枠 11 の開口部を前方から覆うものであり、中枠 13 には矩形状の開口部（図示せず）が形成されている。

【 0 0 1 1 】

中枠 13 の後面には、図 7 に示すように、取付枠に相当する合成樹脂製の機構盤 14 が固定されている。この機構盤 14 は、図 6 の（a）および（b）に示すように、矩形状をなす枠部 14a と、枠部 14a の下方に位置する垂直な下方板 14b と、枠部 14a および下方板 14b を囲うフランジ部 14c とを一体形成してなるものであり、フランジ部 14c には複数の貫通孔 14d が形成されている。これら各貫通孔 14d 内には後方からねじ（図示せず）が挿入されており、機構盤 14 は、各貫通孔 14d 内のねじを中枠 13 の後面に締め込むことに伴い中枠 13 に固定されている。尚、図 6 の（a）は機構盤 14 を前方から示している。また、図 6 の（b）は機構盤 14 を後方から示している。

20

【 0 0 1 2 】

機構盤 14 の枠部 14a 内には、上端部に位置して垂直な上方板 14e が一体形成されている。この上方板 14e には横長なリブ 14f が一体形成されており、リブ 14f と枠部 14a とで画定された空間部 15 内には遊技盤 16 が着脱可能に嵌合され、遊技盤 16 の前面は中枠 13 の開口部を通して前方に露出している。また、機構盤 14 には、空間部 15 内の各隅部に位置して扇形の遊技盤取付部 14g が一体形成されており、遊技盤 16 の後面は各遊技盤取付部 14g により後方から支えられている。

30

【 0 0 1 3 】

下方板 14b には、図 1 の（a）に示すように、後方へ突出する壁板 14h が一体形成されている。この壁板 14h は下方板 14b の上端を除く周縁部を囲うものであり、壁板 14h と枠部 14a と下方板 14b との間には、図 1 の（b）に示すように、後方へ開口する凹部 14i が形成されている。この凹部 14i は導線収納室に相当するものであり、凹部 14i 内には、図 1 の（a）に示すように、横長な板状をなす複数のリブ 14j および縦長な板状をなす複数のリブ 14k が一体形成されている。尚、下方板 14b は、遊技盤 16 に平行な凹部 14i の底板に相当するものである。

40

【 0 0 1 4 】

凹部 14i の後面には、図 3 に示すように、合成樹脂製の蓋 17 が被せられている。この蓋 17 は、図 2 の（a）および（b）に示すように、平板状をなすものであり、蓋 17 の周縁部には複数の貫通孔 17a が形成されている。これら各貫通孔 17a 内には後方からねじ（図示せず）が挿入されており、蓋 17 は、各ねじを下方板 14b に締め込むことに伴い固定されている。また、中枠 13 の前面には、図 5 に示すように、矩形状の窓枠 18 が左辺部を中心に回動可能に装着されている。この窓枠 18 には透明なガラス窓 19 が組込まれており、ガラス窓 19 は遊技盤 16 の前面を覆っている。

50

## 【 0 0 1 5 】

機構盤 1 4 の枠部 1 4 a には、図 6 の ( b ) に示すように、上下端部に位置して突状のヒンジ部 1 4 l が一体形成されており、各ヒンジ部 1 4 l 内には、図 7 に示すように、ヒンジ金具 2 0 の軸 2 0 a が回転可能に挿入されている。これら各ヒンジ金具 2 0 は、図 9 の ( a ) に示すように、メインセット 2 1 の側辺部にねじ止めされたものであり、メインセット 2 1 は両ヒンジ金具 2 0 の軸 2 0 a を中心に機構盤 1 4 に対して回転可能にされ、機構盤 1 4 および蓋 1 7 を後方から覆っている。

## 【 0 0 1 6 】

メインセット 2 1 は合成樹脂から形成されたものであり、メインセット 2 1 には矩形状の開口部 2 1 a が形成されている。また、メインセット 2 1 には開口部 2 1 a を覆う保護カバー ( 図示せず ) が取付けられており、遊技盤 1 6 の後面は保護カバーを通して目で確認可能にされている。また、中枠 1 3 の前面には、図 5 に示すように、左辺部に位置して横長な矩形状の取付板 2 6 が回転可能に装着されている。この取付板 2 6 の前面には上皿 2 7 が固定されており、上皿 2 7 内にはパチンコ球 ( 図示せず ) が貯溜されている。

10

## 【 0 0 1 7 】

中枠 1 3 の後面には、図 4 に示すように、ヒンジ金具 2 0 と反対側の下隅部に位置して発射モータ 2 8 が固定されている。この発射モータ 2 8 は電気部品に相当するものであり、A 相および B 相のステータコイルを有している。また、発射モータ 2 8 には 6 端子形のコネクタ 2 8 a が固定されており、コネクタ 2 8 a の 2 個の端子は発射モータ 2 8 の A 相のステータコイルに接続され、別の 2 個の端子は B 相のステータコイルに接続されている。

20

## 【 0 0 1 8 】

6 本のコード線 2 9 の両端部にはコネクタ 3 0 および 3 1 が接続されている。このうち一方のコネクタ 3 0 は 6 個の端子を有するものであり、一方のコネクタ 3 0 は発射モータ 2 8 のコネクタ 2 8 a に嵌合され、一方のコネクタ 3 0 の各端子はコネクタ 2 8 a の端子に電氣的に接続されている。

## 【 0 0 1 9 】

中枠 1 3 の後面には、発射モータ 2 8 の側方に位置してコントロール基板 3 2 が固定されており、コントロール基板 3 2 にはコネクタ ( 図示せず ) が搭載されている。このコネクタにはコード線 2 9 の他方のコネクタ 3 1 が嵌合されており、コネクタ 3 1 の各端子はコントロール基板 3 2 のコネクタの端子に接続されている。

30

## 【 0 0 2 0 】

コネクタ 3 1 の端子には、導線に相当する 2 本の信号線 3 3 および 2 本の電源線 3 4 が接続されている。これら各信号線 3 3 および各電源線 3 4 は絶縁被覆を有するコード線からなるものであり、発射モータ 2 8 の各相のステータコイルはコネクタ 2 8 a , コード線 2 9 , コントロール基板 3 2 の回路パターン, コネクタ 3 1 を介して両電源線 3 4 に接続されている。

## 【 0 0 2 1 】

蓋 1 7 には、図 2 の ( a ) に示すように、ヒンジ金具 2 0 と反対側に位置して挿通口 1 7 b が形成されている。この挿通口 1 7 b は、ヒンジ金具 2 0 と反対側へ開口する切欠状をなすものであり、図 3 に示すように、両信号線 3 3 および両電源線 3 4 は挿通口 1 7 b を通して凹部 1 4 i の内部に挿入されている。また、左右方向へ隣接する縦長な 5 枚のリブ 1 4 k には、図 1 の ( a ) に示すように、後方へ開口する切欠状の挿通口 1 4 m が各々形成されている。これら各挿通口 1 4 m は、上下方向の幅寸法が信号線 3 3 および電源線 3 4 の直径寸法に略等しく設定されたものであり、各挿通口 1 4 m 内には両信号線 3 3 および両電源線 3 4 が嵌合されている。

40

## 【 0 0 2 2 】

凹部 1 4 i 内には、ヒンジ金具 2 0 側に位置して縦長な半楕円形状のリブ 1 4 n が一体形成されている。このリブ 1 4 n は後方へ突出する板状をなすものであり、リブ 1 4 n には上述の挿通口 1 4 m が形成され、挿通口 1 4 m 内には両信号線 3 3 および両電源線 3 4 が嵌合されている。尚、リブ 1 4 k および 1 4 n は導線支持部材に相当するものである。

50

## 【 0 0 2 3 】

両信号線 3 3 および両電源線 3 4 の外周面には 2 個の結束バンド 3 5 が装着されている。これら各結束バンド 3 5 は両信号線 3 3 および両電源線 3 4 を 1 本に束ねるものであり、ヒンジ金具 2 0 側に位置する結束バンド 3 5 は楕円形状のリブ 1 4 n に係止され、ヒンジ金具 2 0 と反対側に位置する結束バンド 3 5 は縦長なリブ 1 4 k に係止されている。

## 【 0 0 2 4 】

蓋 1 7 の前面には、図 2 の ( a ) に示すように、6 個のボス部 1 7 c が一体形成されている。これら各ボス部 1 7 c は、図 2 の ( b ) に示すように、前方へ突出するものであり、挿通口 1 4 m 内に挿入され、挿通口 1 4 m の後面開口部を閉塞している。また、蓋 1 7 には、ヒンジ金具 2 0 側に位置して縦長な半楕円形状の挿通口 1 7 d が形成されている。この挿通口 1 7 d の周縁部には半楕円形状のリブ 1 4 n が前方から接触しており、凹部 1 4 i 内の両信号線 3 3 および両電源線 3 4 は、図 3 に示すように、蓋 1 7 の挿通口 1 7 d を通して後方へ引出されている。

10

## 【 0 0 2 5 】

メインセット 2 1 には、図 4 に示すように、縦長な楕円形状の貫通口 2 1 a が形成されている。この貫通口 2 1 a は、図 7 に示すように、メインセット 2 1 の閉塞状態で蓋 1 7 の挿通口 1 7 d に対向するものであり、両信号線 3 3 および両電源線 3 4 は挿通口 1 7 d を通して蓋 1 7 の後方へ引出された後、貫通口 2 1 a 内を通してメインセット 2 1 の後方へ引出されている。

20

## 【 0 0 2 6 】

メインセット 2 1 の後面には中継基板 3 6 が固定されており、中継基板 3 6 の後面および前面にはコネクタ 3 6 a および 3 6 b が搭載されている。また、両信号線 3 3 および両電源線 3 4 の先端部にはコネクタ 3 7 が接続されている。このコネクタ 3 7 は中継基板 3 6 の後面のコネクタ 3 6 a に嵌合されており、両信号線 3 3 および両電源線 3 4 はコネクタ 3 7 , コネクタ 3 6 a , 中継基板 3 6 の回路パターンを通してコネクタ 3 6 b に接続されている。

## 【 0 0 2 7 】

中継基板 3 6 の前面のコネクタ 3 6 b にはコネクタ 3 8 a が嵌合されている。このコネクタ 3 8 a には 4 本のコード線 3 8 ( 1 本のみ図示する ) の一端部が接続されており、2 本のコード線 3 8 はコネクタ 3 8 a , 3 6 b , 3 6 a , 3 7 を通して信号線 3 3 に接続され、残り 2 本のコード線 3 8 はコネクタ 3 8 a , 3 6 b , 3 6 a , 3 7 を通して電源線 3 4 に接続されている。

30

## 【 0 0 2 8 】

蓋 1 7 の後面には、図 9 の ( a ) に示すように、ヒンジ金具 2 0 の反対側に位置して賞球回路ボックス 3 9 がねじ止めされている。この賞球回路ボックス 3 9 内には賞球回路基板 4 0 が収納されており、賞球回路基板 4 0 には、図 7 に示すように、4 本のコード線 3 8 の他端部が接続されている。このうち 2 本のコード線 3 8 は賞球回路基板 4 0 の回路パターンを介して直流電源に接続されており、発射モータ 2 8 の各相のステータコイルには 2 本のコード線 3 8 , 2 本の電源線 3 4 , コントロール基板 3 2 , 2 本のコード線 2 9 を通して直流電源が与えられる。

40

## 【 0 0 2 9 】

中枠 1 3 の前面には、図 5 に示すように、右下隅部に位置してハンドル受け 4 1 が固定されており、ハンドル受け 4 1 には発射ハンドル 4 2 が回転可能に装着されている。また、ハンドル受け 4 1 内には回転量センサ ( 図示せず ) が収納されている。この回転量センサは、発射ハンドル 4 2 の操作量に応じた電気信号を出力するポテンショメータ等からなるものであり、回転量センサは賞球回路基板 4 0 にコード線 ( 図示せず ) を介して接続され、回転量センサからの出力信号は賞球回路基板にコード線を通して与えられる。

## 【 0 0 3 0 】

ハンドル受け 4 1 には電気部品に相当するタッチセンサ ( 図示せず ) が装着されている。このタッチセンサは、遊技者が発射ハンドル 4 2 に触れたことを検出するものであり、ハ

50

ンドル受け 4 1 の後面には 3 端子形のコネクタ ( 図示せず ) が固定され、コネクタの各端子はタッチセンサに接続されている。また、ハンドル受け 4 1 のコネクタには、図 4 に示すように、3 端子形のコネクタ 4 1 a が嵌合され、タッチセンサはハンドル受け 4 1 のコネクタを介してコネクタ 4 1 a の各端子に接続されている。

【 0 0 3 1 】

コネクタ 4 1 a の各端子にはコード線 4 1 b が接続されている。これら各コード線 4 1 b はコントロール基板 3 2 のコネクタ 3 1 に接続されており、タッチセンサからの出力信号は 2 本のコード線 4 1 b , コントロール基板 3 2 の回路パターン , 2 本の信号線 3 3 , 中継基板 3 6 の回路パターン , 2 本のコード線 3 8 を通して賞球回路基板 4 0 の回路パターンに与えられる。

10

【 0 0 3 2 】

賞球回路基板 4 0 にはモータ制御回路 ( 図示せず ) が搭載されている。このモータ制御回路はマイクロコンピュータを主体に構成されたものであり、2 本の信号線 3 3 を通して与えられる信号に基づいて遊技者が発射ハンドル 4 2 に触れたことを検出すると、電線線 3 4 を通して発射モータ 2 8 に電源を与える。また、発射モータ 2 8 の回転軸には打球槌 ( 図示せず ) がクランク部材を介して連結されており、発射モータ 2 8 が作動すると、打球槌が打球動作を行い、上皿 2 7 内のパチンコ球が遊技盤 1 6 内に打出される。

【 0 0 3 3 】

尚、モータ制御回路は、回転量センサからの出力信号に基づいて発射ハンドル 4 2 の操作量を検出し、発射ハンドル 4 2 の操作量に応じて発射モータ 2 8 に与える電源電圧を調整する。これにより、発射モータ 2 8 の回転速度および回転トルクを調整し、上皿 2 7 内のパチンコ球を発射モータ 2 8 の回転速度および回転トルクに応じた勢いで遊技盤 1 6 内に弾き出す。

20

【 0 0 3 4 】

メインセット 2 1 の後面には、図 9 の ( a ) に示すように、上端部に位置して賞球タンク 4 7 が固定されており、賞球タンク 4 7 内にはパチンコ球が貯溜されている。また、メインセット 2 1 の後面にはタンクレール 4 3 が固定されており、タンクレール 4 3 の一端部は賞球タンク 4 7 内に通じている。また、メインセット 2 1 には球通路 4 4 が形成されている。この球通路 4 4 はタンクレール 4 3 の他端部に通じており、賞球タンク 4 2 内のパチンコ球はタンクレール 4 3 内および球通路 4 4 内に充填されている。

30

【 0 0 3 5 】

機構盤 1 4 には、ヒンジ金具 2 0 側に位置して賞球払出装置 4 5 が装着されている。この賞球払出装置 4 5 は払出ソレノイド ( 図示せず ) を駆動源とするものであり、賞球払出装置 4 5 内には球通路 4 4 内を流下したパチンコ球が充填されている。また、賞球回路基板 4 0 には賞球払出回路 ( 図示せず ) が搭載されており、遊技盤 1 6 内に打出されたパチンコ球が遊技盤 1 6 の大入賞口 ( 図示せず ) 内に入賞すると、賞球払出回路から電源線 ( 図示せず ) を通して払出ソレノイドに電源が与えられる。すると、賞球払出装置 4 5 が作動し、賞球払出装置 4 5 内からパチンコ球が送り出される。

【 0 0 3 6 】

メインセット 2 1 には賞球払出装置 4 5 と上皿 2 7 とを繋ぐ上皿用球通路 ( 図示せず ) が形成されており、賞球払出装置 4 5 から送り出されたパチンコ球は上皿用球通路を通して上皿 2 7 内に供給される。また、外枠 1 1 には、図 5 に示すように、上皿 2 7 の下方に位置して下皿 4 6 が固定されている。そして、メインセット 2 1 には、上皿用球通路と下皿 2 8 とを繋ぐ下皿用球通路 ( 図示せず ) が形成されており、上皿 2 7 内から溢れたパチンコ球は下皿用球通路を通して下皿 4 6 内に供給される。

40

【 0 0 3 7 】

機構盤 1 4 の下方板 1 4 b には、図 1 の ( a ) に示すように、前面が開口する凹状のスピーカ収納部 1 4 o が一体形成されている。このスピーカ収納部 1 4 o 内にはスピーカ ( 図示せず ) が収納されており、遊技中には、スピーカから各種の効果音が出力される。

【 0 0 3 8 】

50

上記実施例によれば、信号線 3 3 および電源線 3 4 を機構盤 1 4 の凹部 1 4 i 内に収納したので、図 8 に示すように、信号線 3 3 および電源線 3 4 に邪魔されることなく、メインセット 2 1 を後方へ開放操作できる。しかも、凹部 1 4 i 内の信号線 3 3 および電源線 3 4 をリブ 1 4 k , 1 4 n により支えた。このため、信号線 3 3 および電源線 3 4 の上下方向へのずれ動きが抑えられるので、凹部 1 4 i 内で信号線 3 3 相互間、電源線 3 4 相互間、信号線 3 3 および電源線 3 4 相互間が絡まることが防止される。これと共に、信号線 3 3 および電源線 3 4 の凹部 1 4 i 内での経路が決まるので、凹部 1 4 i 内にスピーカを収納する際にスピーカの設置場所を設計的に決め易くなる。

【 0 0 3 9 】

また、信号線 3 3 および電源線 3 4 の外周面に 2 個の結束バンド 3 5 を装着し、一方の結束バンド 3 5 を楕円形状のリブ 1 4 n により係止し、他方の結束バンド 3 5 を縦長なリブ 1 4 k により係止したので、信号線 3 3 および電源線 3 4 の左右方向へのずれ動きが抑えられる。しかも、蓋 1 7 にボス部 1 7 c を形成し、挿通口 1 4 m の後面開口部をボス部 1 7 c により塞いだので、信号線 3 3 および電源線 3 4 の前後方向へのずれ動きが抑えられる。

【 0 0 4 0 】

また、機構盤 1 4 の挿通口 1 4 m を凹部 1 4 i と同方向へ開口する切欠状に形成したので、凹部 1 4 i の後面開口部を通して挿通口 1 4 m 内に信号線 3 3 および電源線 3 4 を挿入した後、凹部 1 4 i に蓋 1 7 を被せるだけで、信号線 3 3 および電源線 3 4 が凹部 1 4 i 内にずれ止め状態で収納される。このため、縫い針の目孔に糸を通すような面倒な作業を行う必要がなくなるので、信号線 3 3 および電源線 3 4 の組付作業性が向上する。しかも、信号線 3 3 および電源線 3 4 を蓋 1 7 , 挿通口 1 4 m の内面により 2 重にずれ止めできるので、信号線 3 3 および電源線 3 4 のずれ動きが一層抑えられる。

【 0 0 4 1 】

また、蓋 1 7 の左右両端部に挿通口 1 7 b および 1 7 d を形成した。このため、信号線 3 3 および電源線 3 4 の左右両端部を挿通口 1 7 b および 1 7 d の内面によりずれ止めできるので、この点からも、信号線 3 3 および電源線 3 4 のずれ動きが抑えられる。

【 0 0 4 2 】

尚、上記実施例においては、左右方向に隣接する 5 枚のリブ 1 4 k に貫通口 1 4 m を 1 個ずつ設けたが、これに限定されるものではなく、例えば 2 個ずつ設け、信号線 3 3 および電源線 3 4 を各リブ 1 4 k の別個の挿通口 1 4 m 内に嵌合しても良い。

【 0 0 4 3 】

また、上記実施例においては、タッチセンサの信号線 3 3 および発射モータ 2 8 の電源線 3 4 を凹部 1 4 i 内に収納したが、これに限定されるものではなく、例えば、遊技盤 1 6 の前面のうちヒンジ金具 2 0 と反対側に配置されたランプ等の電源線を凹部 1 4 i 内に収納しても良い。

【 0 0 4 4 】

また、上記実施例においては、リブ 1 4 k および 1 4 n に切欠状の挿通口 1 4 m を設けたが、これに限定されるものではなく、例えば孔（内周面の全体がリブにより画定された開口部）状の貫通口を設けても良い。

【 0 0 4 5 】

また、上記実施例においては、凹部 1 4 i の後面開口部に蓋 1 7 を被せたが、これに限定されるものではなく、例えば蓋 1 7 を廃止し、凹部 1 4 i の後面開口部をメインセット 2 1 により後方から覆っても良い。上記実施例には特許請求の範囲に記載された発明に加えて次のその他発明 1 ~ その他発明 4 のそれぞれが記載されている。

[ その他発明 1 ]

遊技盤が取付けられる取付枠と、この取付枠に設けられ電気部品の導線が収納された導線収納室と、この導線収納室内に設けられ導線収納室内の導線を支える導線支持部材とを備えたことを特徴とするパチンコ機。

上記手段によれば、導線が取付枠の導線収納室内に収納されているので、メインセット

10

20

30

40

50

を導線に邪魔されることなく容易に開放操作できる。しかも、導線収納室内の導線が導線支持部材により支えられているので、導線の導線収納室内でのずれ動きが抑えられ、導線収納室内で導線相互間が絡まることが防止される。

〔その他発明 2〕

遊技盤が取付けられる取付枠と、この取付枠に設けられ前記遊技盤に略平行な底板を有する凹部と、この凹部に設けられたリブとを備え、前記凹部に電気部品の導線が収納され、前記凹部の導線が挿通される挿通口が前記リブに設けられていることを特徴とするパチンコ機。

上記手段によれば、導線が取付枠の凹部に収納されているので、メインセットを導線に邪魔されることなく容易に開放操作できる。しかも、凹部の導線がリブの挿通口内に挿入され、リブにより支えられている。このため、導線の凹部内でのずれ動きが抑えられるので、凹部内で導線相互間が絡まることが防止される。

〔その他発明 3〕

リブの挿通口が凹部と同方向へ開口する切欠状をなし、凹部の開口部に蓋が被せられていることを特徴とするパチンコ機。

上記手段によれば、凹部の開口部を通してリブの挿通口内に導線を嵌合した後、凹部に蓋を被せるだけで、導線が凹部にずれ止め状態で簡単に収納される。しかも、導線のずれ動きを蓋およびリブにより 2 重に抑えることができる。

〔その他発明 4〕

導線が挿通される別の挿通口が蓋の左右両端部に設けられていることを特徴とするパチンコ機。

上記手段によれば、導線の左右両端部が蓋の挿通口の内面により係止されるので、導線のずれ動きが一層抑えられる。

【 0 0 4 6 】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明のパチンコ機は次の効果を奏する。

請求項 1 記載の手段によれば、導線を機構盤の凹部に収納したので、メインセットの開放操作が容易になる。しかも、凹部の導線を挿通口内に挿通したので、導線のずれ動きが抑えられ、凹部内で導線相互間が絡まってしまうことが防止される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例を示す図（a は機構盤の要部を示す後面図、b は A - A 線に沿う断面図）

【図 2】（a）は蓋を示す後面図、（b）は B - B 線に沿う断面図

【図 3】機構盤の要部を蓋の装着状態で示す後面図

【図 4】機構盤の要部を蓋およびメインセットの装着状態で示す後面図

【図 5】全体構成を示す前面図

【図 6】（a）は機構盤を示す前面図、（b）は機構盤を示す後面図

【図 7】導線の経路をメインセットの閉塞状態で示す上面図

【図 8】導線の経路をメインセットの開放状態で示す上面図

【図 9】（a）は中枠、機構盤、メインセットを示す後面図、（b）は C - C 線に沿う断面図

【図 10】従来例を示す図

【符号の説明】

1 4 は機構盤（取付枠）、1 4 b は下方板（底板）、1 4 i は凹部（導線収納室）、1 4 k および 1 4 n はリブ（導線支持部材）、1 4 m は挿通口、1 6 は遊技盤、1 7 は蓋、1 7 b および 1 7 d は挿通口、3 3 は信号線（導線）、3 4 は電源線（導線）を示す。

10

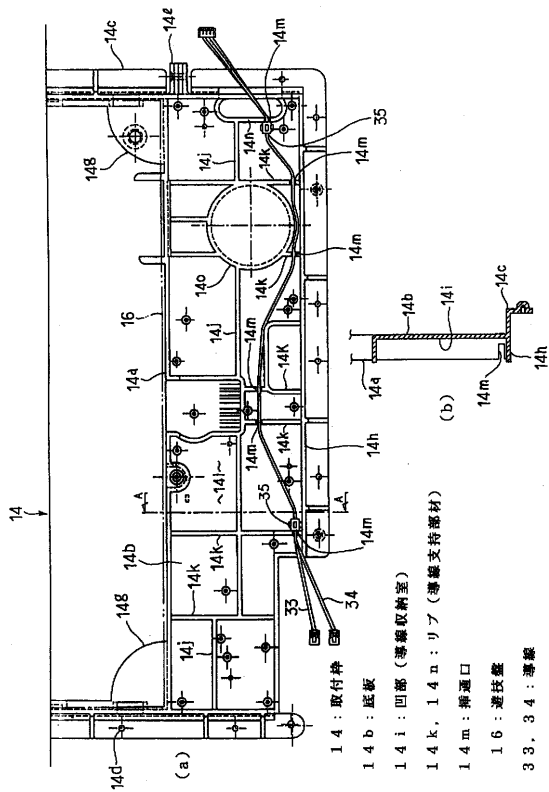
20

30

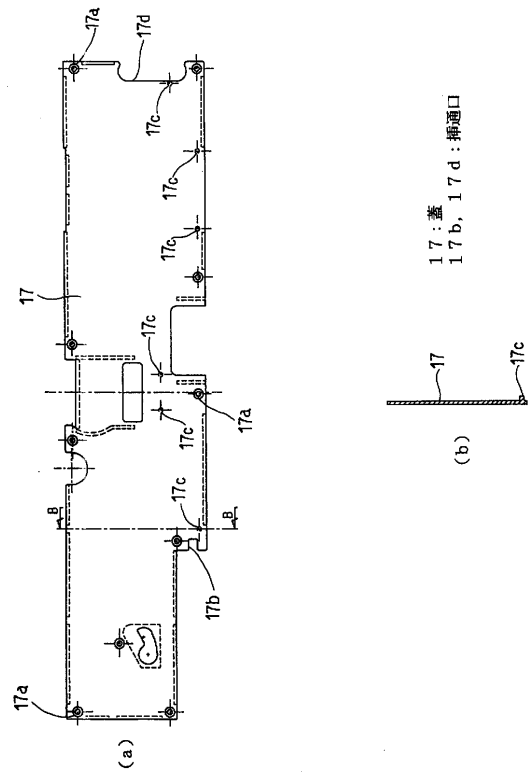
40



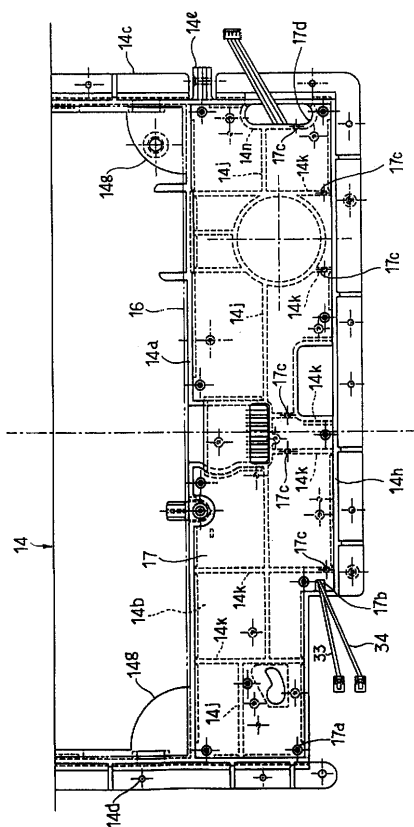
【図 1】



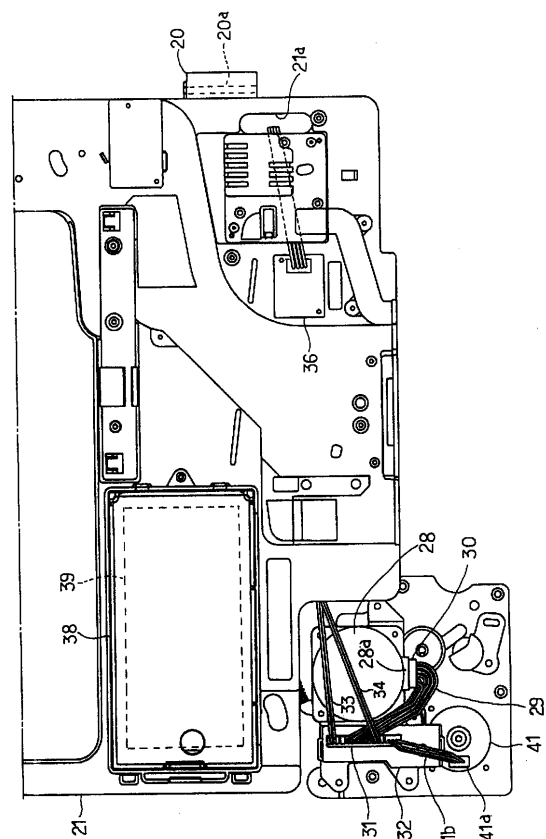
【図 2】



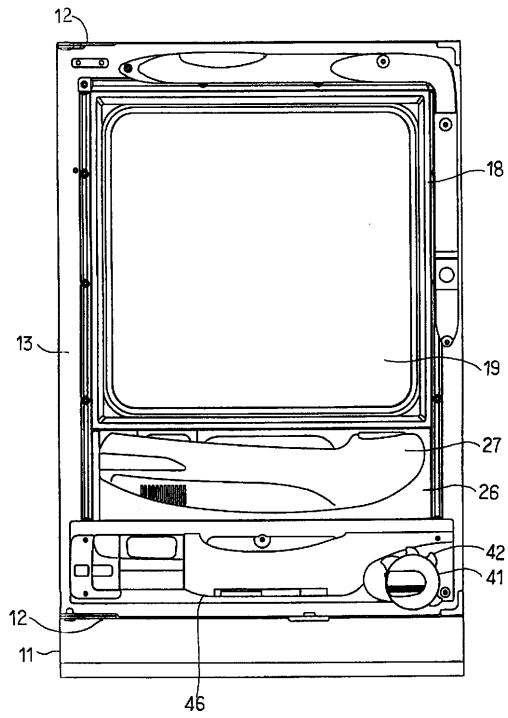
【図 3】



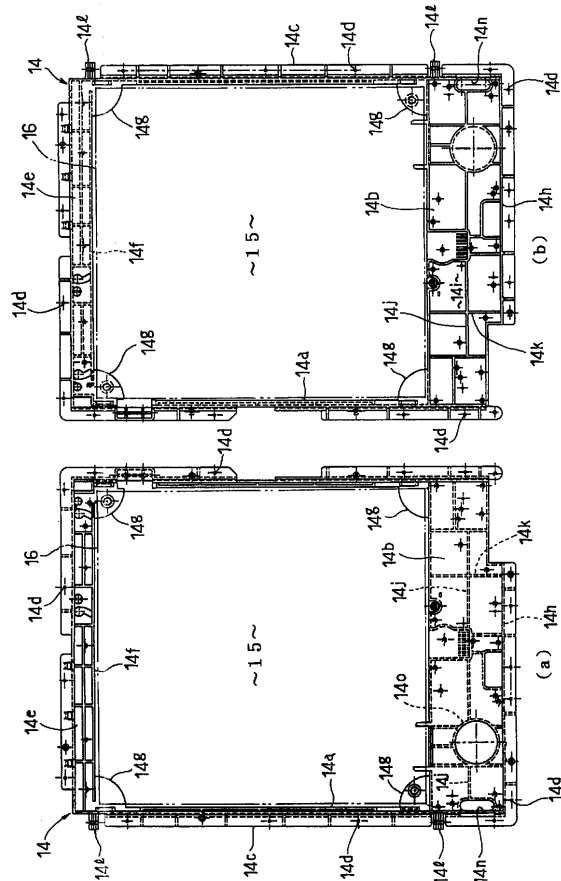
【図 4】



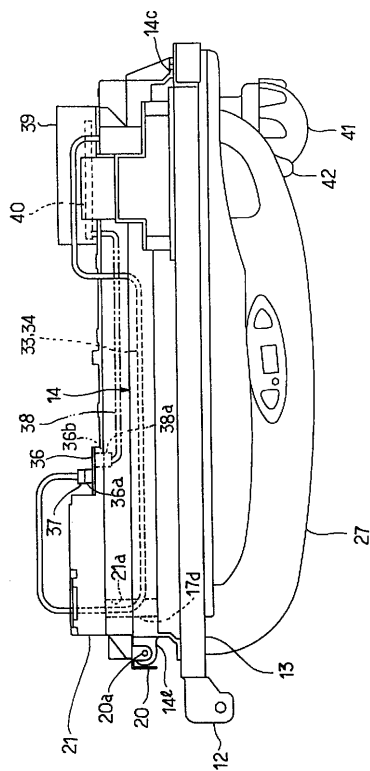
【図 5】



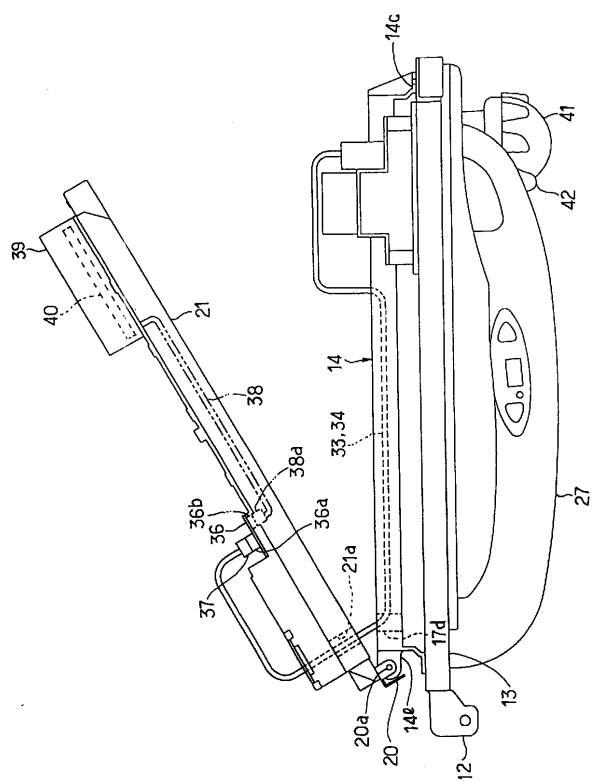
【図 6】



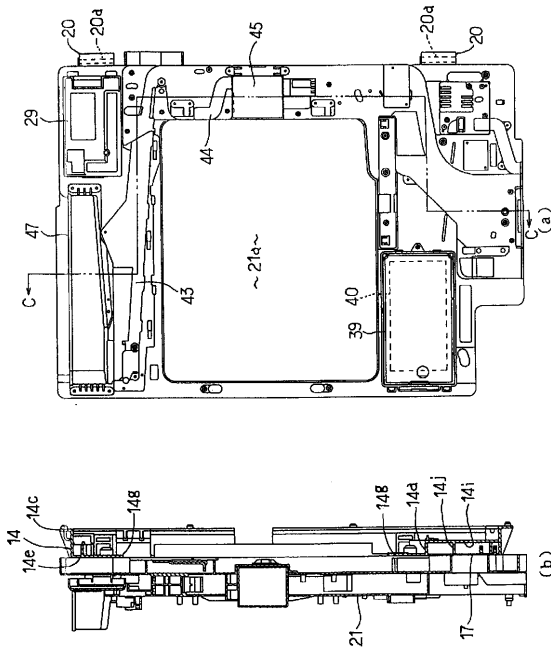
【図 7】



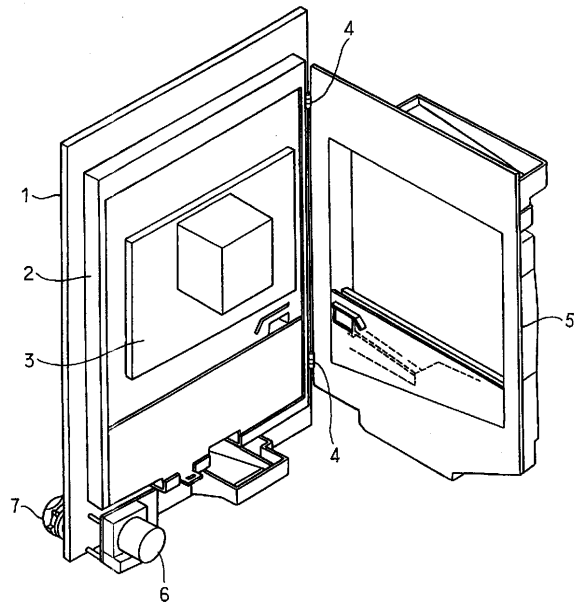
【図 8】



【図 9】



【図 10】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 0 8 - 1 8 2 8 3 8 ( J P , A )  
特開平 5 - 1 2 3 4 4 4 ( J P , A )  
特開平 7 - 2 5 5 9 3 0 ( J P , A )  
実開昭 5 8 - 8 4 1 8 3 ( J P , U )  
特開平 5 - 3 2 9 2 6 5 ( J P , A )

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)  
A63F 7/02