

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成26年10月9日(2014.10.9)

【公開番号】特開2014-155715(P2014-155715A)

【公開日】平成26年8月28日(2014.8.28)

【年通号数】公開・登録公報2014-046

【出願番号】特願2014-18239(P2014-18239)

【国際特許分類】

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【F I】

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月8日(2014.8.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

回路基板を収納する基板ケースを備える遊技機であつて、

前記遊技機に取り付けられる固定ベース部と、

前記基板ケースが取り付けられ、前記固定ベース部に対して、前記回路基板の一面側を視認可能となる第1の位置と前記回路基板の他面側を視認可能となる第2の位置との間に回動可能に支持される可動ベース部と、

を備え、

前記可動ベース部は、前記固定ベース部に対して回動可能、かつ着脱可能に支持され、

前記基板ケースを前記可動ベース部に、該可動ベース部から該基板ケースを取り外した際に該取り外した痕跡が残るよう取り付け可能なケース取付手段を備え、

前記基板ケースは、少なくとも前記固定ベース部と前記可動ベース部と前記基板ケースとを一体に組み付けた組付状態において、前記固定ベース部から前記可動ベース部が取り外されることを規制する規制部を備える

ことを特徴とする遊技機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、回路基板を収納する基板ケースを備える遊技機に関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

そこで、この種の制御基板を、ベース体とカバー体とからなる基板ケースに収納するとともに、基板ケースを破壊しない限り開封することができない封止手段を基板ケースに設

け、開封された場合にはその痕跡が残るようにすることで、制御基板に不正行為が行われた可能性があることを容易に発見することができるようとしたものがある（例えば、特許文献 1 参照）。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

【特許文献 1】特開 2003-310982 号公報

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、基板ケースに対する不正行為を極力防止することができる遊技機を提供することを目的とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記課題を解決するために、本発明の請求項 1 に記載の遊技機は、
回路基板を収納する基板ケースを備える遊技機であって、
前記遊技機に取り付けられる固定ベース部と、
前記基板ケースが取り付けられ、前記固定ベース部に対して、前記回路基板の一面側を
視認可能となる第 1 の位置と前記回路基板の他面側を視認可能となる第 2 の位置との間で
回動可能に支持される可動ベース部と、
を備え、

前記可動ベース部は、前記固定ベース部に対して回動可能、かつ着脱可能に支持され、
前記基板ケースを前記可動ベース部に、該可動ベース部から該基板ケースを取り外した
際に該取り外した痕跡が残るように取り付け可能なケース取付手段を備え、
前記基板ケースは、少なくとも前記固定ベース部と前記可動ベース部と前記基板ケース
とを一体に組み付けた組付状態において、前記固定ベース部から前記可動ベース部が取り
外されることを規制する規制部を備える
ことを特徴としている。

この特徴によれば、基板ケースに対する不正行為を極力防止することができる。
また、本発明の手段 1 の遊技機は、

回路基板（遊技制御基板40／主基板1031）を収納するベース体（ベース部材201／1201）及びカバー体（カバー部材202／1202）とからなる基板ケース（200／主基板ケース1200）を備える遊技機（スロットマシン1／パチンコ遊技機1001）であって、

前記ベース体に設けられるベース体側溶着部（ベース側溶着部207／1207）と、前記カバー体に設けられるカバー体側溶着部（カバー側溶着部223／1223）と、

前記ベース体側溶着部または前記カバー体側溶着部の一方に、他方に向けて突設される溶着突部（外側溶着突条274，内側溶着突条275）と、

を備え、

所定の溶着装置（ホーンH及び治具J）にて前記溶着突部を溶解して前記ベース体側溶着部（溶着板部261のベース側溶着面261a）と前記カバー体側溶着部（溶着板部271のベース側溶着面271a）とを接合することで、痕跡を残さずに解除することができない封止状態を形成可能に構成し、

前記溶着突部を、前記ベース体側溶着部または前記カバー体側溶着部の所定領域（内部領域Y）を囲むように該所定領域の周縁に沿って（枠状に）配設するとともに、該周縁の少なくとも一部に、前記溶着装置による溶着の際に前記所定領域内の空気を該所定領域外へ逃がすための逃がし通路部（逃がし通路276，277）を形成し、

前記ベース体における前記ベース体溶着部の周辺部の少なくとも一部に形成される凸部（凸条263）と、

前記カバー体における前記カバー体側溶着部の周辺部の少なくとも一部に形成され、前記封止状態において前記凸部が入り込む凹部（ガイド溝273）と、

を備え、

前記凹部は、前記封止状態において前記凸部が非接触状態で入り込む（遊嵌）大きさに形成されている

ことを特徴としている。

この特徴によれば、所定の溶接装置にて溶着突部を溶解してベース体側溶着部とカバー体側溶着部とを溶接することにより封止状態が形成された場合、封止状態を解除してカバー体を開封した際にはベース体やカバー体が破壊されてその痕跡が確実に残るため、不正行為が行われた可能性があることを発見することが可能となる。また、溶着突部を所定領域を囲むように配設することで、均一な溶融状態をもたらすことができ、また安定した溶着強度を得ることが可能になるとともに、溶融温度まで極めて短時間で発熱し、効率良く溶着を行わせることができるばかりか、所定領域内の空気が逃がし通路から所定領域外に逃げやすくなり、残留したままその周囲が溶着されてしまうことが防止されるので、溶着強度の低下を回避できる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の手段2の遊技機は、手段1に記載の遊技機であって、

前記逃がし通路部（逃がし通路276，277）を複数有し、

該複数のうち少なくとも一対の逃がし通路部を、前記所定領域（内部領域Y）の中心位置（P3）を通る直線上に対向配置した（図24（a）参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、溶着の際に所定領域内の空気を対向位置から効率よく分散して逃がすことができる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の手段3の遊技機は、手段2に記載の遊技機であって、

前記溶着突部（外側溶着突条274，内側溶着突条275）を、前記一対の逃がし通路部（逃がし通路276，277）を結ぶ直線に対して線対称に配置した（図24（a）参照）

ことを特徴としている。

この特徴によれば、溶着の際に所定領域内の空気を対向位置から効率よく分散して逃がすことができるだけでなく、溶着部が逃がし通路部の両側に均等に形成されるため、溶着ムラが生じにくくなる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の手段4の遊技機は、手段1～3のいずれかに記載の遊技機であって、

前記溶着突部（外側溶着突条274，内側溶着突条275）は、前記ベース体側溶着部（ベース側溶着部207/1207）または前記カバー体側溶着部（カバー側溶着部223/1223）のうち他方に向けて先細り形状（断面略三角形状）に形成されていることを特徴としている。

この特徴によれば、溶融温度まで極めて短時間で発熱するため、効率良く溶着を行わせることが可能となる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の手段5の遊技機は、手段1～4のいずれかに記載の遊技機であって、

固有の識別情報（ID情報）が記憶される記憶部（ICチップ405/1405）及び該記憶部に記憶された前記識別情報を含む電波を発信するアンテナ部（406/1406）を有する電子タグ（403/1403）と、

前記電子タグを有し、前記ベース体とカバー体とを封止状態（封印状態）とするために用いられる封印シール（400/1400）と、

前記ベース体に設けられ、前記封印シールの一端側が貼付されるベース体側シール貼付部（ベース側封印部229の後貼付面229a及び右下貼付面229b/ベース側封印部1229の後貼付面1229a及び左下貼付面1229b）と、

前記カバー体に設けられ、前記封印シールの他端側が貼付されるカバー体側シール貼付部（カバー側封印部224の前貼付面224a及び右上貼付面224b/カバー側封印部1224の左上貼付面1224b）と、

前記ベース体に前記カバー体を組み付けるための部材であって、前記ベース体または前記カバー体のうち一方に形成される挿通部（取付穴227/1610及び凹部227a/1610a）に挿通され他方に形成される被取付部（ネジ孔209/1611）に取り付けられる取付部（棒状部に形成された雄ネジ部）と、前記挿通部に連通し前記一方のシール貼付部（カバー側封印部224の前貼付面224a/ベース側封印部1229の後貼付面1229a）に臨むように形成される開口部（凹部227aの開口227b/凹部1610aの開口1610b）に収納される頭部（棒状部の一端に形成される頭部）と、からなる金属製の組付部材（閉鎖ネジ226/1226）と、

を備え、

前記組付部材の取付部を前記開口部から前記挿通部に挿通し前記被取付部に取り付けて前記ベース体に前記カバーボディを組み付け、前記封印シールを前記ベース体側シール貼付部と前記カバーボディ側シール貼付部とに跨るように貼付した前記封止状態（封印状態）から該封止状態を解除した際に、前記電子タグに破損が生じ前記アンテナ部からの前記識別情報を含む電波の発信が不可能となり、

前記封印シールは、前記封止状態において前記アンテナ部が配置されていないアンテナ非配置部（封印シール400/1400のアンテナ非配置領域）にて、前記開口部（凹部227aの開口227b/凹部1610aの開口1610b）を被覆することを特徴としている。

この特徴によれば、電子タグの記憶部に記憶されている識別情報を読み取ることで、回路基板の交換等の不正行為が行われた可能性があることを容易に発見できることともに、組付部材を開口部から取り外したり、封止状態を解除してカバーボディを開封すると封印シールに破損が生じてその痕跡が確実に残るだけでなく、電子タグに破損が生じて識別情報を読み取ることができなくなるため、カバーボディが開封された可能性があることを容易に発見することができるとともに、該電子タグの不正使用が防止される。また、金属製の組付部材の頭部が収納される開口部を被覆する位置にアンテナ部を配置しないことにより、金属製の組付部材の影響でアンテナ部に対して設定された周波数が変化するなどして読み取装置への識別情報の発信が阻害されることを回避できる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明の手段6の遊技機は、手段1～5のいずれかに記載の遊技機であって、

固有の識別情報を（ID情報）が記憶される記憶部（ICチップ405/1405）及び該記憶部に記憶された前記識別情報を含む電波を発信するアンテナ部（406/1406）を有する電子タグ（403/1403）と、

前記電子タグを有し、前記ベース体とカバーボディとを封止状態とするために用いられる封印シール（400/1400）と、

前記ベース体に設けられ、前記封印シールの一端側が貼付されるベース体側シール貼付部（ベース側封印部229の後貼付面229a及び右下貼付面229b/ベース側封印部1229の後貼付面1229a及び左下貼付面1229b）と、

前記カバーボディに設けられ、前記封印シールの他端側が貼付されるカバーボディ側シール貼付部（カバー側封印部224の前貼付面224a及び右上貼付面224b/カバー側封印部1224の左上貼付面1224b）と、

を備え、

前記ベース体に前記カバーボディを組み付け、前記封印シールを前記ベース体側シール貼付部と前記カバーボディ側シール貼付部とに跨るように貼付した前記封止状態（封印状態）から該封止状態を解除した際に、前記電子タグに破損が生じ前記アンテナ部からの前記識別情報を含む電波の発信が不可能となり、

前記封止状態において前記封印シールの表面を被覆するシール被覆部材（シール保護カバー228/1228）を備える

ことを特徴としている。

この特徴によれば、電子タグの記憶部に記憶されている識別情報を読み取装置により読み取ることで、回路基板の交換等の不正行為が行われた可能性があることを容易に発見できることともに、封止状態を解除してカバーボディを開封すると、封印シールに破損が生じてその痕跡が確実に残るだけでなく、電子タグに破損が生じて識別情報を読み取装置等により読み取ることができなくなるため、カバーボディが開封された可能性があることを容易に発見する

ことができるとともに、該電子タグの不正使用が防止される。また、封止状態において封印シールの表面がシール被覆部材により保護されることで、封印シールや電子タグに直接触れることができなくなるため、封印シールや電子タグに対する不正行為を極力防止できるとともに、基板ケースの遊技機への取り付け、取り外し作業時や使用時等において電子タグに何らかの外力が加わって破損が生じることを回避することができる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

本発明の手段7の遊技機は、手段1～6のいずれかに記載の遊技機であって、固有の識別情報（ID情報）が記憶される記憶部（ICチップ405/1405）及び該記憶部に記憶された前記識別情報を含む電波を発信するアンテナ部（406/1406）を有する電子タグ（403/1403）と、

前記電子タグを有し、前記ベース体とカバー体とを封止状態（封印状態）とするために用いられる封印シール（400/1400）と、

前記ベース体に設けられ、前記封印シールの一端側が貼付されるベース体側シール貼付部（ベース側封印部229の後貼付面229a及び右下貼付面229b/ベース側封印部1229の後貼付面1229a及び左下貼付面1229b）と、

前記カバー体に設けられ、前記封印シールの他端側が貼付されるカバー体側シール貼付部（カバー側封印部224の前貼付面224a及び右上貼付面224b/カバー側封印部1224の左上貼付面1224b）と、

前記ベース体に前記カバー体を組み付け、前記封印シールを前記ベース体側シール貼付部と前記カバー体側シール貼付部とに跨るように貼付した前記封止状態（封印状態）において、該封印シールの表面を被覆するシール被覆部材（シール保護カバー228/1228）と、

前記ベース体側シール貼付部または前記カバー体側シール貼付部のうち少なくとも一方の周縁の少なくとも一部に突設され、前記封印シールの貼付位置を決定するための位置決め突部（位置決め凸条411, 421、位置決め角部412, 422/位置決め凸条1411, 1421、位置決め角部1412, 1422）と、

を備え、

前記封止状態から該封止状態を解除した際に、前記電子タグに破損が生じ前記アンテナ部からの前記識別情報を含む電波の発信が不可能となり、

前記位置決め突部は、前記シール被覆部材に当接可能、かつ、該当接によりシール被覆部材と前記封印シールの表面との間に隙間（SP）を形成可能に設けられていることを特徴としている。

この特徴によれば、電子タグの記憶部に記憶されている識別情報を読み取ることで、回路基板の交換等の不正行為が行われた可能性があることを容易に発見できるとともに、封止状態を解除してカバー体を開封すると、封印シールに破損が生じてその痕跡が確実に残るだけでなく、電子タグに破損が生じて識別情報を読み取ることができなくなるため、カバー体が開封された可能性があることを容易に発見することができるとともに、該電子タグの不正使用が防止される。また、封止状態において封印シールの表面がシール被覆部材により保護されることで、封印シールや電子タグに直接触れことができなくなるため、封印シールや電子タグに対する不正行為を極力防止できるとともに、基板ケースの遊技機への取り付け、取り外し作業時や使用時等において電子タグに何らかの外力が加わって破損が生じることを回避することができる。さらに、位置決め部が突設されていることで、封印シールを突部に付き合せるだけで正確に位置決めできるばかりか、封印シールの周縁に設けられた位置決め突部によりシール被覆部材が当接支持されることで、封印シールとシール被覆部材との対向面を非接触状態に維持すること

ができる、シール被覆部材に加わった外力が封印シールや電子タグに直接伝わることがないので、封印シールや電子タグに破損が生じることを防止できる。