

【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】令和4年7月8日(2022.7.8)

【公開番号】特開2021-62053(P2021-62053A)
【公開日】令和3年4月22日(2021.4.22)
【年通号数】公開・登録公報2021-019
【出願番号】特願2019-188592(P2019-188592)
【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02(2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

【手続補正書】

【提出日】令和4年6月28日(2022.6.28)

【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】

遊技領域が区画形成される遊技盤を備える遊技機であって、
前記遊技盤に配置されるとともに、複数の発光体の実装される表面と、発光体の実装されない裏面と、を有する第1基板と、
前記遊技盤に配置される第2基板と、を備え、
前記第1基板及び前記第2基板は、
表面及び裏面の略全域を覆い得るように形成される絶縁被膜と、
銅箔により形成される配線パターンと、
前記配線パターンと電氣的に接続されるランドを有するスルーホールと、
を備え、
前記第1基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記絶縁被膜に覆われる特定放熱部と、当該スルーホールの孔の外周に該孔の内側から連続するように形成されるとともに前記絶縁被膜に覆われずに露出して前記特定放熱部よりも放熱効率の高い特別放熱部と、の両方を有するように構成され、
前記第2基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記特別放熱部のみを有するように構成され、
前記第1基板は、当該第1基板の発光体の発光が遊技者から視認可能に配置される、
ことを特徴とする遊技機。

【請求項2】

始動レバーの操作に基づいて抽選を行い得る抽選手段を備え、該抽選手段による抽選結果が特定結果である場合に予め定められている特定条件が成立したに基づいて所定の遊技利益を付与する遊技機であって、
複数の発光体の実装される表面と、発光体の実装されない裏面と、を有する第1基板と、
第2基板と、を備え、
前記第1基板及び前記第2基板は、
表面及び裏面の略全域を覆い得るように形成される絶縁被膜と、
銅箔により形成される配線パターンと、
前記配線パターンと電氣的に接続されるランドを有するスルーホールと、

10

20

30

40

50

を備え、

前記第1基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記絶縁被膜に覆われる特定放熱部と、当該スルーホールの孔の外周に該孔の内側から連続するように形成されるとともに前記絶縁被膜に覆われずに露出して前記特定放熱部よりも放熱効率の高い特別放熱部と、の両方を有するように構成され、

前記第2基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記特別放熱部のみを有するように構成され、

前記第1基板は、当該第1基板の発光体の発光が遊技者から視認可能に配置される、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】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

従来より、盤面ランプ等の発光手段が設けられている遊技盤を備える遊技機が提案されている（例えば、特許文献1）。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

【特許文献1】特開2017-217381号公報（段落[0023]、及び図5）

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

ところで、遊技機は、遊技ホールの島設備内に背向かいで複数列設されており、遊技球が磨かれて高温となった遊技球が遊技機へ供給されるとともに、遊技機から放出される熱も加わって、島設備という密閉された空間内の温度が高くなることにより、熱の影響を受けて熱暴走するおそれがあった。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、放熱効率を高めて熱暴走の防止に寄与することができる遊技機を提供することにある。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記した目的を達成するために、本発明においては、遊技領域が区画形成される遊技盤を備える遊技機であって、

10

20

30

40

50

前記遊技盤に配置されるとともに、複数の発光体の実装される表面と、発光体の実装されない裏面と、を有する第1基板と、
前記遊技盤に配置される第2基板と、を備え、
前記第1基板及び前記第2基板は、
表面及び裏面の略全域を覆い得るように形成される絶縁被膜と、
銅箔により形成される配線パターンと、
前記配線パターンと電氣的に接続されるランドを有するスルーホールと、
を備え、
前記第1基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記絶縁被膜に覆われる特定放熱部と、当該スルーホールの孔の外周に該孔の内側から連続するように形成されるとともに前記絶縁被膜に覆われずに露出して前記特定放熱部よりも放熱効率の高い特別放熱部と、の両方を有するように構成され、
前記第2基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記特別放熱部のみを有するように構成され、
前記第1基板は、当該第1基板の発光体の発光が遊技者から視認可能に配置される、ことを特徴とする。
さらに、
始動レバーの操作に基づいて抽選を行い得る抽選手段を備え、該抽選手段による抽選結果が特定結果である場合に予め定められている特定条件が成立したことに基いて所定の遊技利益を付与する遊技機であって、
複数の発光体の実装される表面と、発光体の実装されない裏面と、を有する第1基板と、第2基板と、を備え、
前記第1基板及び前記第2基板は、
表面及び裏面の略全域を覆い得るように形成される絶縁被膜と、
銅箔により形成される配線パターンと、
前記配線パターンと電氣的に接続されるランドを有するスルーホールと、
を備え、
前記第1基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記絶縁被膜に覆われる特定放熱部と、当該スルーホールの孔の外周に該孔の内側から連続するように形成されるとともに前記絶縁被膜に覆われずに露出して前記特定放熱部よりも放熱効率の高い特別放熱部と、の両方を有するように構成され、
前記第2基板の表面及び裏面に備える前記スルーホールのランドは、前記特別放熱部のみを有するように構成され、
前記第1基板は、当該第1基板の発光体の発光が遊技者から視認可能に配置される、ことを特徴とする。
また、本発明とは別の発明として、以下の手段を参考的に開示する。
遊技領域が区画形成され、遊技球が流下する遊技盤を備える遊技機であって、
前記遊技盤は、
所定の形状で立体的に膨出している立体部、該立体部の周縁よりも内側の範囲に着色された装飾からなる加飾部、及び該加飾部の周縁と前記立体部の周縁との間の該立体部に設けられている余白部、を有している装飾部材と、
該装飾部材の後方に設けられて、発光手段が複数実装される表実装面と、前記発光手段が一つも実装されない裏実装面と、を有する装飾基板と、を備え、
前記装飾基板は、前記表実装面に形成される絶縁被膜と、前記表実装面に形成される表実装面側配線パターンと、前記裏実装面に形成される裏実装面側配線パターンと、前記表実装面側配線パターンと電氣的に接続される表実装面側ランドと前記裏実装面側配線パターンと電氣的に接続される裏実装面側ランドとを有するスルーホールと、を有し、
前記表実装面に形成される絶縁被膜は白色であり、
前記表実装面側ランドは、少なくとも一部を除いて前記絶縁被膜で覆われている、ことを特徴とする。

10

20

30

40

50

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

本発明の遊技機においては、放熱効率を高めて熱暴走の防止に寄与することができる。

10

20

30

40

50