

【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6年9月26日(2024.9.26)

【公開番号】特開2023-163035(P2023-163035A)
【公開日】令和5年11月9日(2023.11.9)
【年通号数】公開公報(特許)2023-211
【出願番号】特願2022-73831(P2022-73831)
【国際特許分類】

A 6 3 F 7/02(2006.01)

【F I】

A 6 3 F 7/02 3 2 6 Z

A 6 3 F 7/02 3 3 4

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年9月17日(2024.9.17)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技の進行に関わる主側基板を備える遊技機であって、

前記主側基板の基板面は表基板面と裏基板面とからなり、表基板面には少なくとも表面実装電子部品が複数実装され、

前記主側基板のうちの主制御基板は、

前記表面実装電子部品のうちの特定表面実装電子部品と、

挿入電子部品のうちの特別挿入電子部品と、

表基板面に配置される表基板面側配線パターンと、

裏基板面に配置される裏基板面側配線パターンと、

前記表基板面側配線パターンと前記裏基板面側配線パターンとを電氣的に接続するスルーホールと、を備え、

前記主制御基板に形成される前記スルーホールのうちの特定スルーホールは、前記特定表面実装電子部品にその他の電子部品を挟むことなしに配置されるとともに、表基板面と裏基板面との少なくとも一方に放熱抑制接続部を有し、且つ、当該特定スルーホールは、前記特別挿入電子部品のリードがハンダ付けされ、

さらに、前記特別挿入電子部品のリードがハンダ付けされる前記特定スルーホールは、複数の前記放熱抑制接続部を有し、

前記主制御基板は表基板面と裏基板面の両方にベタグランドパターンを備え、表基板面のベタグランドパターンと裏基板面のベタグランドパターンとは、前記特別挿入電子部品のリードがハンダ付けされる前記特定スルーホールにより電氣的に接続されている、

30

40

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】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

しかしながら、上記した表面実装電子部品が実装される複数の電子基板を備える従来の

50

遊技機では、表面実装電子部品が電子基板から剥がれ落ちるリスクがあり、信頼性の低下抑制を図るために未だ改善の余地がある。

【手続補正 3】

【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、表面実装電子部品が実装される電子基板を備える遊技機において、信頼性の低下を抑制することができる遊技機を提供することを目的とする。

10

【手続補正 4】

【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】

上記した目的を達成するために、本発明においては、

遊技の進行に関わる主側基板を備える遊技機であって、

前記主側基板の基板面は表基板面と裏基板面とからなり、表基板面には少なくとも表面実装電子部品が複数実装され、

20

前記主側基板のうちの主制御基板は、

前記表面実装電子部品のうちの特定表面実装電子部品と、

挿入電子部品のうちの特別挿入電子部品と、

表基板面に配置される表基板面側配線パターンと、

裏基板面に配置される裏基板面側配線パターンと、

前記表基板面側配線パターンと前記裏基板面側配線パターンとを電氣的に接続するスルーホールと、を備え、

前記主制御基板に形成される前記スルーホールのうちの特定スルーホールは、前記特定表面実装電子部品にその他の電子部品を挟むことなしに配置されるとともに、表基板面と裏基板面との少なくとも一方に放熱抑制接続部を有し、且つ、当該特定スルーホールは、前記特別挿入電子部品のリードがハンダ付けされ、

30

さらに、前記特別挿入電子部品のリードがハンダ付けされる前記特定スルーホールは、複数の前記放熱抑制接続部を有し、

前記主制御基板は表基板面と裏基板面の両方にベタグランドパターンを備え、表基板面のベタグランドパターンと裏基板面のベタグランドパターンとは、前記特別挿入電子部品のリードがハンダ付けされる前記特定スルーホールにより電氣的に接続されている、

ことを特徴とする。

【手続補正 5】

【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 6】

【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】

本発明の遊技機においては、表面実装電子部品が実装される電子基板を備える遊技機に

50

において、信頼性の低下を抑制することができる。

10

20

30

40

50