

【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7月24日(2024.7.24)

【公開番号】特開2023-142416(P2023-142416A)

【公開日】令和5年10月5日(2023.10.5)

【年通号数】公開公報(特許)2023-188

【出願番号】特願2022-49326(P2022-49326)

【国際特許分類】

A 63 F 5/04 (2006.01)

10

A 63 F 7/02 (2006.01)

【F I】

A 63 F 5/04 601B

A 63 F 7/02 326Z

【手続補正書】

【提出日】令和6年7月16日(2024.7.16)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数種類の部品が配置される第1面部と前記複数種類の部品のリード線が半田付けされる第2面部とを有する基板を備え、

前記複数種類の部品には、第1部品と、前記第1部品と同じ性能を有する第2部品と、前記第1部品とは異なる性能を有する第3部品と、前記第1部品、前記第2部品および前記第3部品とは異なる性能を有する第4部品とが含まれ、

前記第1部品はリード線1aとリード線1bを有し、

30

前記第2部品はリード線2aとリード線2bを有し、

前記第3部品はリード線3aとリード線3bを有し、

前記第4部品は複数のリード線4を有し、

前記第1部品のリード線1aは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線1aは、前記基板を所定の向きにした状態で前記第2面部を平面視したときに、前記リード線1aが前記第2面部から突出した位置と前記リード線1bが前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入されて前記第2面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分1に対する角度がn1度であり、

前記第1部品のリード線1bは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線1bは、前記所定の仮想線分1に対する角度がn2度であり、

40

前記第2部品のリード線2aは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線2aは、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第2面部を平面視したときに、前記リード線2aが前記第2面部から突出した位置と前記リード線2bが前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入されて前記第2面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分2に対する角度がn3度であり、

前記第2部品のリード線2bは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線2bは、前記所定の仮想線分2に対する角度がn4度であり、

前記第3部品のリード線3aは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、

50

前記第2面部から突出した前記リード線3aは、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第2面部を平面視したときに、前記リード線3aが前記第2面部から突出した位置と前記リード線3bが前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入されて前記第2面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分3に対する角度がn5度であり、前記第3部品のリード線3bは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線3bは、前記所定の仮想線分3に対する角度がn6度であり、

前記n1度と前記n3度は略同一の角度であり、

前記n2度と前記n4度は略同一の角度であり、

前記n1度と前記n5度は異なった角度であり、

10

前記第4部品の前記複数のリード線4は前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記複数のリード線4の高さは、前記第2面部から突出した前記リード線3aおよび前記リード線3bの高さよりも高いことを特徴とする遊技機。

### 【請求項2】

複数種類の部品が配置される第1面部と前記複数種類の部品のリード線が半田付けされる第2面部とを有する基板を備え、

前記複数種類の部品には、第1抵抗部品と、前記第1抵抗部品と同じ性能を有する第2抵抗部品と、前記第1抵抗部品とは異なる性能を有するコンデンサ部品と、前記第1抵抗部品、前記第2抵抗部品および前記コンデンサとは異なる性能を有するICドライバとが含まれ、

20

前記第1抵抗部品はリード線1aとリード線1bを有し、

前記第2抵抗部品はリード線2aとリード線2bを有し、

前記コンデンサ部品はリード線3aとリード線3bを有し、

前記ICドライバは複数のリード線4を有し、

前記第1抵抗部品のリード線1aは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線1aは、前記基板を所定の向きにした状態で前記第2面部を平面視したときに、前記リード線1aが前記第2面部から突出した位置と前記リード線1bが前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入されて前記第2面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分1に対する角度がn1度であり、

30

前記第1抵抗部品のリード線1bは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線1bは、前記所定の仮想線分1に対する角度がn2度であり、

前記第2抵抗部品のリード線2aは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線2aは、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第2面部を平面視したときに、前記リード線2aが前記第2面部から突出した位置と前記リード線2bが前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入されて前記第2面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分2に対する角度がn3度であり、前記第2抵抗部品のリード線2bは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線2bは、前記所定の仮想線分2に対する角度がn4度であり、

40

前記コンデンサ部品のリード線3aは、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第2面部を平面視したときに、前記リード線3aが前記第2面部から突出した位置と前記リード線3bが前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入されて前記第2面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分3に対する角度がn5度であり、

前記コンデンサ部品のリード線3bは前記基板のスルーホールに前記第1面部側から挿入され、前記第2面部から突出した前記リード線3bは、前記所定の仮想線分3に対する角度がn6度であり、

前記n1度と前記n3度は略同一の角度であり、

前記n2度と前記n4度は略同一の角度であり、

50

前記  $n_1$  度と前記  $n_5$  度は異なった角度であり、

前記 I C ドライバの前記複数のリード線 4 は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記複数のリード線 4 の高さは、前記第 2 面部から突出した前記リード線 3 a および前記リード線 3 b の高さよりも高い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 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

10

本発明に係る第 1 様様の遊技機は、複数種類の部品が配置される第 1 面部と前記複数種類の部品のリード線が半田付けされる第 2 面部とを有する基板を備え、前記複数種類の部品には、第 1 部品と、前記第 1 部品と同じ性能を有する第 2 部品と、前記第 1 部品とは異なる性能を有する第 3 部品と、前記第 1 部品、前記第 2 部品および前記第 3 部品とは異なる性能を有する第 4 部品とが含まれ、前記第 1 部品はリード線 1 a とリード線 1 b を有し、前記第 2 部品はリード線 2 a とリード線 2 b を有し、前記第 3 部品はリード線 3 a とリード線 3 b を有し、前記第 4 部品は複数のリード線 4 を有し、前記第 1 部品のリード線 1 a は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 1 a は、前記基板を所定の向きにした状態で前記第 2 面部を平面視したときに、前記リード線 1 a が前記第 2 面部から突出した位置と前記リード線 1 b が前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入されて前記第 2 面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分 1 に対する角度が  $n_1$  度であり、前記第 1 部品のリード線 1 b は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 1 b は、前記所定の仮想線分 1 に対する角度が  $n_2$  度であり、前記第 2 部品のリード線 2 a は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 2 a は、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第 2 面部を平面視したときに、前記リード線 2 a が前記第 2 面部から突出した位置と前記リード線 2 b が前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入されて前記第 2 面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分 2 に対する角度が  $n_3$  度であり、前記第 2 部品のリード線 2 b は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 2 b は、前記所定の仮想線分 2 に対する角度が  $n_4$  度であり、前記第 3 部品のリード線 3 a は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 3 a は、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第 2 面部を平面視したときに、前記リード線 3 a が前記第 2 面部から突出した位置と前記リード線 3 b が前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入されて前記第 2 面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分 3 に対する角度が  $n_5$  度であり、前記第 3 部品のリード線 3 b は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 3 b は、前記所定の仮想線分 3 に対する角度が  $n_6$  度であり、前記  $n_1$  度と前記  $n_3$  度は略同一の角度であり、前記  $n_2$  度と前記  $n_4$  度は略同一の角度であり、前記  $n_1$  度と前記  $n_5$  度は異なった角度であり、前記第 4 部品の前記複数のリード線 4 は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記複数のリード線 4 の高さは、前記第 2 面部から突出した前記リード線 3 a および前記リード線 3 b の高さよりも高いことを特徴とする。

20

本発明に係る第 2 様様の遊技機は、複数種類の部品が配置される第 1 面部と前記複数種類の部品のリード線が半田付けされる第 2 面部とを有する基板を備え、前記複数種類の部品には、第 1 抵抗部品と、前記第 1 抵抗部品と同じ性能を有する第 2 抵抗部品と、前記第 1 抵抗部品とは異なる性能を有するコンデンサ部品と、前記第 1 抵抗部品、前記第 2 抵抗部品および前記コンデンサとは異なる性能を有する I C ドライバとが含まれ、前記第 1 抵抗部品はリード線 1 a とリード線 1 b を有し、前記第 2 抵抗部品はリード線 2 a とリード線

30

40

50

2 b を有し、前記コンデンサ部品はリード線 3 a とリード線 3 b を有し、前記 I C ドライバは複数のリード線 4 を有し、前記第 1 抵抗部品のリード線 1 a は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 1 a は、前記基板を所定の向きにした状態で前記第 2 面部を平面視したときに、前記リード線 1 a が前記第 2 面部から突出した位置と前記リード線 1 b が前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入されて前記第 2 面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分 1 に対する角度が  $n_1$  度であり、前記第 1 抵抗部品のリード線 1 b は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 1 b は、前記所定の仮想線分 1 に対する角度が  $n_2$  度であり、前記第 2 抵抗部品のリード線 2 a は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 2 a は、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第 2 面部を平面視したときに、前記リード線 2 a が前記第 2 面部から突出した位置と前記リード線 2 b が前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入されて前記第 2 面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分 2 に対する角度が  $n_3$  度であり、前記第 2 抵抗部品のリード線 2 b は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 2 b は、前記所定の仮想線分 2 に対する角度が  $n_4$  度であり、前記コンデンサ部品のリード線 3 a は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 3 a は、前記基板を前記所定の向きにした状態で前記第 2 面部を平面視したときに、前記リード線 3 a が前記第 2 面部から突出した位置と前記リード線 3 b が前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入されて前記第 2 面部から突出した位置とを結んでなる所定の仮想線分 3 に対する角度が  $n_5$  度であり、前記コンデンサ部品のリード線 3 b は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記リード線 3 b は、前記所定の仮想線分 3 に対する角度が  $n_6$  度であり、前記  $n_1$  度と前記  $n_3$  度は略同一の角度であり、前記  $n_2$  度と前記  $n_4$  度は略同一の角度であり、前記  $n_1$  度と前記  $n_5$  度は異なった角度であり、前記 I C ドライバの前記複数のリード線 4 は前記基板のスルーホールに前記第 1 面部側から挿入され、前記第 2 面部から突出した前記複数のリード線 4 の高さは、前記第 2 面部から突出した前記リード線 3 a および前記リード線 3 b の高さよりも高いことを特徴とする。

10

20

30

40

50