

【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7部門第2区分

【発行日】平成18年12月7日(2006.12.7)

【公開番号】特開2005-136219(P2005-136219A)

【公開日】平成17年5月26日(2005.5.26)

【年通号数】公開・登録公報2005-020

【出願番号】特願2003-371016(P2003-371016)

【国際特許分類】

H 05 K 3/34 (2006.01)

A 63 F 7/02 (2006.01)

B 23 K 1/08 (2006.01)

B 23 K 101/42 (2006.01)

【F I】

H 05 K 3/34 506 D

A 63 F 7/02 304 Z

B 23 K 1/08 320 Z

B 23 K 101:42

【手続補正書】

【提出日】平成18年10月19日(2006.10.19)

【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】

遊技機用制御基板の特定箇所に半田ディップを施すことにより遊技機用集積回路素子を半田付け実装する自動半田付け装置であつて、

前記素子の本体を載置し且つ各リードを下面側へ挿通させた状態で前記基板を搬送する搬送手段と、

その搬送手段によって搬送される前記基板の下面における前記素子の実装領域へ溶融半田を供給して半田ディップを施す溶融半田供給手段と、

その溶融半田供給手段による前記実装領域への半田ディップ実行中に前記搬送手段の搬送速度を変化させる搬送速度制御手段と

を備えたことを特徴とする遊技機用制御基板の自動半田付け装置。

【請求項2】

前記搬送速度制御手段は、前記搬送手段の搬送速度を、前記実装領域の基板搬送方向後端近傍以外における半田ディップ時には第1の搬送速度とし、前記実装領域の基板搬送方向後端近傍における半田ディップ時には前記第1の搬送速度よりも速い第2の搬送速度とするように制御することを特徴とする請求項1に記載の遊技機用制御基板の自動半田付け装置。

【請求項3】

前記搬送速度制御手段は、前記素子へ半田ディップが施されている間、前記搬送手段の搬送速度を漸増させることを特徴とする請求項1に記載の遊技機用制御基板の自動半田付け装置。

【請求項4】

前記搬送手段により前記基板を傾斜状態で搬送しつつ、前記溶融半田供給手段により前記実装領域へ半田ディップを施すように構成されたことを特徴とする請求項1乃至3のい

いずれかに記載の遊技機用制御基板の自動半田付け装置。

【請求項 5】

前記実装領域への半田ディップ時における前記搬送手段の基板搬送方向は、半田ディップ前後の各工程における基板搬送方向とは逆方向に設定されたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の遊技機用制御基板の自動半田付け装置。