

【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23年2月3日(2011.2.3)

【公開番号】特開2009-231734(P2009-231734A)  
 【公開日】平成21年10月8日(2009.10.8)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-040  
 【出願番号】特願2008-78204(P2008-78204)  
 【国際特許分類】

H 0 5 K 13/04 (2006.01)

H 0 5 K 13/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 K 13/04 Z

H 0 5 K 13/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月10日(2010.12.10)

【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】

部品供給装置がセット可能な一括交換台車を着脱可能な複数の開口部と、前記部品供給装置から前記電子部品を移送して基板に実装する実装部とを備えた表面実装機において、

前記開口部を覆う保護カバーを、前記開口部に対して保持可能な保持部と、

前記一括交換台車または前記保護カバーが装着されていない前記開口部がある場合には前記実装部の動作を停止状態に保持し、全ての前記開口部に前記一括交換台車または前記保護カバーが装着されている場合には前記実装部の停止状態を解除する制御部とを有することを特徴とする表面実装機。

【請求項2】

前記開口部に対して前記保護カバーが正規の位置に装着されたときには前記保護カバーに備えられたカバー側コネクタに電氣的に接続する本体側コネクタを有し、

前記制御部は、前記一括交換台車が装着されていない前記開口部において、前記本体側コネクタが前記カバー側コネクタと非接続状態のときには前記実装部の動作を停止状態に保持し、前記本体側コネクタが前記カバー側コネクタと接続状態のときには前記停止状態を解除することを特徴とする請求項1に記載の表面実装機。

【請求項3】

前記保持部は、前記開口部に対して前記一括交換台車を保持可能な保持部を兼ねることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の表面実装機。

【請求項4】

前記保持部は、前記保護カバーを装着状態にロックするロック手段を備えることを特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれか一項に記載の表面実装機。

【請求項5】

前記ロック手段は、前記一括交換台車を装着状態にロックするロック手段を兼ねるものであることを特徴とする請求項4に記載の表面実装機。

【請求項6】

前記本体側コネクタは、前記開口部に対して前記一括交換台車が正規の位置に装着されたときには前記一括交換台車に設けられた台車側コネクタに電氣的に接続するものであり、

前記制御部は、前記カバー側コネクタまたは前記台車側コネクタと非接続状態の前記本体側コネクタが1つでも存在するときには前記実装部の動作を停止状態に保持し、全ての前記本体側コネクタが前記カバー側コネクタまたは前記台車側コネクタと接続状態のときには前記停止状態を解除することを特徴とする請求項2ないし請求項5に記載の表面実装機。

【請求項7】

部品供給装置を着脱可能な複数の開口部と、前記部品供給装置から電子部品を移送して基板に実装する実装部とを備えた表面実装機において、

前記開口部を覆う保護カバーを、同開口部に対して保持可能な保持部と、

前記部品供給装置または前記保護カバーが装着されていない前記開口部がある場合には前記実装部の動作を停止状態に保持し、全ての前記開口部に前記部品供給装置または前記保護カバーが装着されている場合には前記実装部の停止状態を解除する制御部とを有することを特徴とする表面実装機。

【請求項8】

前記開口部に対して前記保護カバーが正規の位置に装着されたときには前記保護カバーに備えられたカバー側コネクタに電氣的に接続する本体側コネクタを有し、

前記制御部は、前記部品供給装置が装着されていない前記開口部において、前記本体側コネクタが前記カバー側コネクタと非接続状態のときには前記実装部の動作を停止状態に保持し、前記本体側コネクタが前記カバー側コネクタと接続状態のときには前記停止状態を解除することを特徴とする請求項7に記載の表面実装機。

【請求項9】

前記保持部は、前記保護カバーを装着状態にロックするロック手段を備えることを特徴とする請求項7または請求項8に記載の表面実装機。

【請求項10】

部品供給装置、または前記部品供給装置がセット可能な一括交換台車を着脱可能な実装機本体の開口部に装着される表面実装機用の保護カバーであって、

前記開口部を覆うカバー本体と、

前記実装機本体の保持部に係合する係合部とを有し、

前記係合部が前記保持部に係合することで前記カバー本体が前記開口部を覆った状態に保持されるようになっており、

前記係合部は、前記カバー本体から前記開口部への装着方向に突出するアームであり、このアームは折りたたみ可能とされていることを特徴とする表面実装機用の保護カバー。

【請求項11】

少なくとも一对の前記アームと、この一对のアームの対向方向に掛け渡されて連結される連結部材とを備えることを特徴とする請求項10に記載の表面実装機用の保護カバー。

【手続補正2】

【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】

本発明にかかる表面実装機用の保護カバーは、部品供給装置、または前記部品供給装置がセット可能な一括交換台車を着脱可能な実装機本体の開口部に装着される表面実装機用の保護カバーであって、前記開口部を覆うカバー本体と、前記実装機本体の保持部に係合する係合部とを有し、前記係合部が前記保持部に係合することで前記カバー本体が前記開口部を覆った状態に保持されるようになっており、前記係合部は、前記カバー本体から前記開口部への装着方向に突出するアームであり、このアームは折りたたみ可能とされていることに特徴を有する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

これにより、保護カバーを使用しない場合には、係合部（アーム）を折りたたんでコンパクトな形状にすることができる。したがって、未使用時の保護カバーの収納にかかる省スペース化を図ることができる。

少なくとも一对の前記アームと、この一对のアームの対向方向に掛け渡されて連結される連結部材とを備えるものとしてもよい。