

請求の範囲

- [請求項1] ボンディング対象物が載置されるボンディングステージと、
 前記ボンディング対象物にボンディングワイヤを接合するキャピラ
 リ、前記キャピラリを往復移動させるキャピラリ駆動部、及び、前記
 キャピラリ及び前記キャピラリ駆動部を前記往復移動の方向と交差す
 る二次元平面に沿って移動させるXYステージを有するワイヤボンデ
 ィングユニットと、
 前記ボンディングステージに載置された前記ボンディング対象物を
 撮像する撮像ユニットと、
 前記ワイヤボンディングユニット及び前記撮像ユニットが取り付け
 られる基台と、を備え、
 前記ワイヤボンディングユニットは、前記基台の第1の部分に取り
 付けられ、
 前記撮像ユニットは、前記基台の前記第1の部分とは別の第2の部
 分に取り付けられる、ワイヤボンディング装置。
- [請求項2] 前記撮像ユニットは、前記ワイヤボンディングユニットの位置を代
 表する参照点を撮像すると共に前記ボンディングステージに載置され
 た前記ボンディング対象物を撮像する、請求項1に記載のワイヤボン
 ディング装置。
- [請求項3] 前記撮像ユニットは、前記参照点を含む第1画像と、前記ボンディ
 ング対象物を含み、前記第1画像とは別の第2画像と、を得る、請求
 項2に記載のワイヤボンディング装置。
- [請求項4] 前記第1画像における前記参照点の視野座標と前記XYステージの
 位置座標との間の相関関係を算出したキャリブレーション値を取得す
 る制御部をさらに備える、請求項3に記載のワイヤボンディング装置
 。
- [請求項5] 前記参照点は、前記ワイヤボンディングユニットの超音波ホーンの
 上面に設けられている、請求項4に記載のワイヤボンディング装置。

- [請求項6] 前記撮像ユニットは、撮像部と、前記撮像部を前記往復移動の方向と交差する二次元平面に沿って移動させるカメラ駆動部と、を有する、請求項1～5の何れか一項に記載のワイヤボンディング装置。
- [請求項7] 前記撮像ユニットは、撮像装置と、前記ボンディング対象物及び前記参照点からの光を前記撮像装置に導く光学系と、を有し、
前記光学系は、前記撮像装置と前記ボンディング対象物との間、及び、前記撮像装置と前記参照点との間において、光軸上に配置されたレンズと光分岐部と、を含み、
前記レンズは、前記撮像装置側に配置され、
前記光分岐部は、前記ボンディング対象物側及び前記参照点側に配置されている、請求項5に記載のワイヤボンディング装置。
- [請求項8] 前記光分岐部は、ハーフミラーと、前記ハーフミラーに光を照射する照明と、を含み、
前記光分岐部は、前記ハーフミラーに照射する光によって、前記第1画像を取得する光路と、前記第2画像を取得する光路と、を切り替える、請求項7に記載のワイヤボンディング装置。