平成24年11月28日

各　位

会 社 名 平 田 機 工 株 式 会 社
代表者名 代 表 取 締 役 社 長 平田 雄一郎
（コード番号:6258）
問合せ先 執 行 役 員 経 営 企 画 部 長 藤本 勝
（電話096－272－5558）
（URL http://www.hirata.co.jp）

ウェーハ真空搬送ロボットの開発およびFOUPオープナの改良のお知らせ

当社は300㎜/450㎜ウェーハに兼用できるウェーハ真空搬送ロボットを開発いたしました。なお、本製品は450㎜ウェーハに対応できる改良型のFOUPオープナなどと共にSEMICON Japan 2012（＊1）に出展いたします。

記

当社は、自動車、半導体、家電などの業界向けに多様な生産システムの製造・販売を行なっています。半導体関連生産設備においては、シリコンウェーハを各種処理装置に取り込むロードポート、大気・真空環境に対応可能なウェーハ搬送ロボットなどの単体製品と、それらを統合したEFEM、ソーターおよび真空プラットフォームなどを製造・販売しています。

今般、300㎜/450㎜のウェーハに兼用できるウェーハ真空搬送ロボットを開発いたしました。改良型の450㎜ウェーハ対応のFOUPオープナなどと共に市場に投入することにより、世界中の産業分野のお客様のご期待にお応えいたします。

Ⅰ．300㎜/450㎜のウェーハに兼用できるウェーハ真空搬送ロボット AR-Wnシリーズ

高真空に対応できる本製品は、高精度、高速動作、高信頼であり、アームバリエーションも豊富で、お客様の生産効率向上に貢献します。

１． 製品の特長

(1) 高精度 振動を約70～85％低減

・減速機不要のダイレクトドライブモーター搭載により、現行機と比較して振動0.1G以下を実現し、振動を約70～85％低減しました。

・スチールベルトの採用により横ブレが低減し、現行機と比較して直進性能が約50％以上改善しました。

(2) 高速動作 スループット約30％アップ

・全軸平均約20％の高速化を実現するとともに、一つ一つの動作をなめらかに行うスマートモーション機能を搭載することにより、現行機と比較して搬送時間を短縮、スループットを約30％アップしました。

(3) 高信頼 各種トラブル回避対策

・衝突検知停止機能の搭載により、アームへのダメージを抑え、復旧時間を短縮しました。

・ダイレクトドライブモーターに隔壁を設け、大気エリアと真空エリアを分離しました。これにより、磁性流体シールが削減され、チャンバー内の流体飛散が防止できました。

・ウェーハの保持を安定できるα（アルファ）パッドの採用により、従来式の把持機構に比べ、高速時でもウェーハへのダメージを低減した上、確実な保持を可能としました。

(4)　豊富なアームバリエーション

・用途に応じた豊富なアーム長のバリエーションを準備しています。

(5)　メンテナンス性の向上

・ロボット本体に加え、コントローラーからもバッテリーを無くすことで、メンテナンス性が大幅に向上しました。

(6)　真空プラットフォームの提供

・本製品は、大気搬送のEFEMと真空クラスターツールを組み合わせた真空プラットフォームとして装置メーカーに提供できます。搬送系を当社が対応することにより、装置メーカーは自社のプロセスに特化でき、生産性の向上が図れます。

２．　製品外観



Ⅱ．450㎜ウェーハ対応FOUPオープナ　KWFシリーズ

現行機の機能を改良しました。

1．製品の特長

(1)　低価格の実現

・現行機より価格を下げました（オープン価格）。

・300㎜FOUPオープナで培った機能を維持しつつ構造をシンプルにし、メンテナンス性を向上しました。

(2)　多彩な容器に対応

・FOUP、MACに標準対応しています。

(3)　豊富なバリエーション

・マッピング（ウェーハの在席状況）、N2パージ（窒素充填）、ターンテーブルなど、これまでの顧客仕様を系統化し、豊富なバリエーションを取りそろえています。

(4)　実績多数の高信頼

・実績多数の300㎜FOUPオープナの機能を搭載しています（平均故障間隔、100万サイクル）。

・高精度マッピング仕様により、ウェーハの重なりや斜め挿入を検出できます。

・ラッチキーオーバーローテーション機能で確実に閉鎖します。

2. 製品外観



Ⅲ. 業績への影響

これらの製品は来期(平成25年3月期)以降の業績向上に寄与するものと見込んでおります。

Ⅳ. お問合せ先

詳細は以下までご連絡ください。

平田機工株式会社　事業本部 装置事業部 第二装置部 営業グループ 営業課
TEL:096-245-1333　MAIL:semicon@hirata.co.jp までご連絡ください。

＊1 セミコン・ジャパン2012
2012年12月5日～7日、千葉県の幕張メッセで開催される世界最大の半導体製造装置・材料の国際展示会。

以上