

Press Release

Photovoltaic Technology Show: new and proven conveyor and handling solutions

Derendingen (11 March, 2010) At the Photovoltaic Technology Show 2010 in Stuttgart, the belt conveyor manufacturer Montech is introducing new and proven solutions to carry and handle wafers, cells, carriers and modules in the solar industry.

From 27 to 29 April 2010, the Photovoltaic Technology Show visitors will find the full range of Montech's belt conveyors specifically designed for the solar industry, in Hall 4, Stand J22: solar conveyors, unloading conveyors, swiveling conveyors, centering conveyors, removal module, process conveyors and vacuum conveyors. The Montrac transport system and the new conveyor for modules will also be exhibited.

New: conveyor for modules

To carry thin film modules and panels between different processing stations, Montech offers a conveyor with two, three or four lanes with toothed belts. The conveyor for modules is available with two different drives with spur gear motor and two control modes, one by inverter and one by inverter plus point-to-point positioning. The smooth and delicate handling of modules is guaranteed by accurate acceleration and braking curves. "Shortly, we will also achieve certification for clean room applications," announces Gianluca Aloisi, Director Sales, Montech.

Proven belt conveyors for the solar industry

The Solar conveyor is Montech's first specific product for the solar industry, deployed as feeding and discharge belt on production plants or to link different manufacturing lines. The conveyor consists of a chassis with two synchronized belts. "The Solar conveyors carry wafers with utmost accuracy and smoothness," says Aloisi.

The unloading conveyor is a double-belt system including a fixed section and a sliding section with 160 mm stroke. The sliding section runs into the carrier

driven by a pneumatic cylinder. The unloading conveyor is made up of just a pair of belts and a drive, thus offering a cost-effective as well as efficient solution, adds Aloisi.

The removal module allows rotating wafers and cells by 90 degrees thanks to its vertical motion capability. “The most significant innovation for is that wafers are no longer picked from above, thus avoiding the risk of micro cracks,” explains Aloisi.

Other Montech solutions for the specific product and process needs of the photovoltaic industry include the swiveling conveyor, which allows discarding defective parts without slowing down production, and the centering conveyor for accurate wafer alignment during transport. These are complemented by the process conveyor to check wafer edges and the vacuum conveyor that, compared to the Solar conveyor, offers more dynamic acceleration and braking curves and higher travel speed.

Montrac: intralogistic solution

The transport system Montrac allows linking different process stages, as well as to automate warehouse logistics and optimize the productivity of production lines in the solar industry. Aloisi: “For intralogistics before, after and between the lines, the Montrac system offers an ideal solution for the photovoltaic industry. Smooth and soft transport, independent control and maximum flexibility guarantee a perfect handling of carriers and trays.”

Caption Ausschleusemodul

The removal module for scrapped parts allows rotating wafers and cells by 90 degrees thanks to its vertical motion capability, eliminating possible damage due to mechanical gripping.

Montech AG

Montech AG markets basic modular components that automate demanding production and logistics processes. In addition to conventional conveyor belts, automation components and the Quick-Set profile system, the range of products also includes the Montrac transport system. Montrac is an intelligent transport system for networking industrial production and logistics processes. Founded in 1963, the company is based in Switzerland and stands for innovation in the automation industry.

More information

Montech AG

Elke Manthei

Gewerbestrasse 12

CH-4552 Derendingen

Phone: +41 (0)32 6815542

Fax: +41 (0)32 6821977

E-Mail: elke.manthei@montech.com

www.montech.com

Pressemitteilung/Medienmitteilung

Photovoltaic Technology Show: Neue und bewährte Transport- und Handlinglösungen

Derendingen (11.3.10) Auf der Photovoltaic Technology Show 2010 in Stuttgart zeigt der Förderbandspezialist Montech bewährte und neue Lösungen für den Transport sowie das Handling von Wafern, Zellen, Carriern und Modulen.

Vom 27. bis 29. April können Besucher der Photovoltaic Technology Show in Halle 4, Stand J22 die gesamte Palette an solarspezifischen Transportbändern von Montech sehen: Solar-Transportband, Entladetransportband, Schwenktransportband, Zentrierband, Ausschleusemodul, Prozessband sowie Vakuumband. Aber auch das Transportsystem Montrac sowie das neue Transportband für Module sind zu sehen.

Neu: Transportband für Module

Für den Transport von Thin-Film-Modulen und Solar-Panels zwischen einzelnen Prozessstationen bietet Montech ein zwei-, drei- oder vierspuriges Transportband mit Zahnriemen. Das Transportband für Module hat zwei verschiedene Antriebsvarianten mit Stirnrad-Getriebemotor: Eine Regelung über einen Frequenzumformer und eine Regelung über einen Frequenzumformer mit einer integrierten Punkt-zu-Punkt-Positionierung. Für einen sanften Transport der Module sorgt eine definierte Beschleunigungs- und Bremsrampe. „In Kürze wird auch die Reinraumzertifizierung abgeschlossen sein“, so Gianluca Aloisi, Director Sales Montech.

Bewährte Transportbänder für die Solarindustrie

Das Solar-Transportband ist das erste branchenspezifische Produkt von Montech und wird als Zu- und Wegführband oder zur Verkettung ganzer Produktionsstrassen eingesetzt. Es besteht aus einem Chassis mit zwei Gurten, deren Synchronlauf gewährleistet ist. „Die Solar-Transportbänder befördern die empfindlichen Wafer mit höchster Präzision und größter Sicherheit“, beschreibt Aloisi.

Das Entladetransportband zum Be- und Entladen von Carriern ist ein Doppelgurt-Förderband, das aus einem festen und einem ausfahrbaren Teil mit einem Hub von 160mm besteht. Der ausfahrbare Teil fährt in den Carrier hinein und wird mit einem pneumatischen Zylinder betrieben. Das Entladetransportband benötigt nur ein Paar Gurte und nur einen Antrieb. Laut Aloisi sei es somit ein kostengünstiges sowie effizientes Produkt.

Das Ausschleusemodul kann Wafer und Zellen aufgrund seiner Vertikalbewegung um 90 Grad umsetzen. „Entscheidend ist, dass die Wafer nicht mehr von oben angefasst werden und somit Micro-Cracks vermieden werden“, resümiert Aloisi.

Weitere Lösungen von Montech für die produkt- und spezifischen Besonderheiten der Photovoltaik-Branche sind das Schwenktransportband, mit dem fehlerhafte Produkte in der Linie ohne Produktionsverzögerung ausgeschleust werden können sowie das Zentrierband zum genauen Ausrichten der Wafer während des Transports. Das Prozessband zur Überprüfung der Waferkanten sowie das Vakuumband, mit dem im Vergleich zum Solar-Transportband eine dynamischere Beschleunigungs- und Bremsrampe sowie eine höhere Transportgeschwindigkeit möglich sind.

Montrac: Lösung für Intralogistik

Das Transportsystem Montrac verbindet Prozesse miteinander oder sorgt für eine automatisierte Lageranbindung und Optimierung der Produktivität der Solar-Produktionslinien. Aloisi: „Für die Intralogistik vor, nach und zwischen den Maschinen ist Montrac die optimale Lösung für die Photovoltaik-Branche. Denn stossfreier Transport, autonome Steuerung und äußerte Flexibilität sorgen für einen perfekten Transport der Carrier und Boxen.“

Bildunterschrift Ausschleusemodul

Das Ausschleusemodul setzt Wafer und Zellen aufgrund seiner Vertikalbewegung um 90 Grad um, ohne sie dabei anzufassen.

Montech AG

Montech AG vermarktet modulare Standardkomponenten für die Automatisierung anspruchsvoller Produktions- und Logistikprozesse. Die Produktpalette umfasst neben klassischen Förderbändern, Automationskomponenten und dem Profilsystem Quick-Set das Transportsystem Montrac. Montrac ist ein intelligentes Transportsystem für die Vernetzung industrieller Produktions- und Logistikprozesse. Das Unternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz wurde 1963 gegründet und steht heute für Innovation in der Automatisierungsbranche.

Weitere Informationen

Montech AG
Elke Manthei
Gewerbstrasse 12
CH-4552 Derendingen
Telefon: +41 (0)32 6815542
Fax: +41 (0)32 6821977
E-Mail: elke.manthei@montech.com
www.montech.com