



Sistema di tracciamento dinamico di Hepco Motion.

Idee in movimento

Il sistema di tracciamento dinamico di Hepco Motion, proposto da Mondial, permette di ottenere la massima precisione di posizionamento in un'applicazione farmaceutica.

di Francesco Villon

Il Gruppo Mondial distribuisce componenti per la trasmissione del moto. La peculiarità del Gruppo è la sua capacità di offrire ai clienti non solo la gamma completa dei suoi prodotti (soluzioni per la movimentazione lineare, cuscinetti standard e speciali, riduttori, giunti, ruote libere, catene), ma anche un servizio di assistenza tecnica che segue il cliente dalla progettazione alla scelta del prodotto più idoneo alle sue necessità, fino all'implementazione sul macchinario.

Il Gruppo Mondial è distributore per l'Italia dei prodotti Hepco Motion, leader nella movimentazione lineare. Grazie a Dynamic Track System di Hepco Motion è stato possibile ottenere la massima precisione di posizionamento in un'applicazione farmaceutica. Ecco una descrizione sintetica.

Robotronic AG, specializzata in soluzioni di automazione per imballaggi farmaceutici, era alla ricerca di un sistema di alimentazione preciso che collocasse fiale in vetro a gruppi di 5 nei blister, alla velocità di 5 al secondo. Nella fase successiva, i blister avrebbero dovuto essere imballati in confezioni da 10 per scatola. Il sistema di alimentazione doveva procedere ad alta velocità, coordinandosi con due robot paralleli. La precisione di posizionamento era dunque fondamentale, considerata la delicatezza del vetro, che avrebbe potuto rompersi in caso di errori.

Per il sistema di alimentazione, Robotronic ha utilizzato un Dynamic Track System (DTS2) con 21 carrelli, collegati tra loro, per tenere sollevati gli elementi di posizionamento delle

fiale. Di volta in volta, i sei carrelli dovevano essere sistemati con una precisione di posizionamento di $\pm 0,2$ mm. I carrelli collegati erano azionati mediante trasmissione a vite senza fine e collocati, tutti contemporaneamente, nella vite stessa. Robotronic ha fornito inoltre un servomotore Mitsubishi con sistema di comando per consentire il preciso posizionamento dei blister e delle fiale.

Il sistema DTS2 è provvisto anche di un sistema lubrificante con spurgo, che riduce drasticamente la manutenzione.



Grazie a Dynamic Track System di Hepco Motion è stato possibile ottenere la massima precisione di posizionamento in un'applicazione farmaceutica.

La possibilità di posizionare con precisione i sei carrelli contemporaneamente assicura una produttività superiore a quella ottenibile con un sistema Pick & Place autonomo. "Il sistema di movimentazione si è mosso in maniera rapida e precisa, coordinandosi con i robot e il sistema di alimentazione. Tutto ciò era necessario per garantire elevata efficienza ed evitare guasti alle macchine", ha detto Mike Weber di Robotronic.