

M.H. Material Handling

Sector	Maquinaria de envasado
Aplicaciones	Dispositivo de rotación de cintas transportadoras, soplador de aire
Impresoras	X7™ y Mark Two™
Material	Onyx®

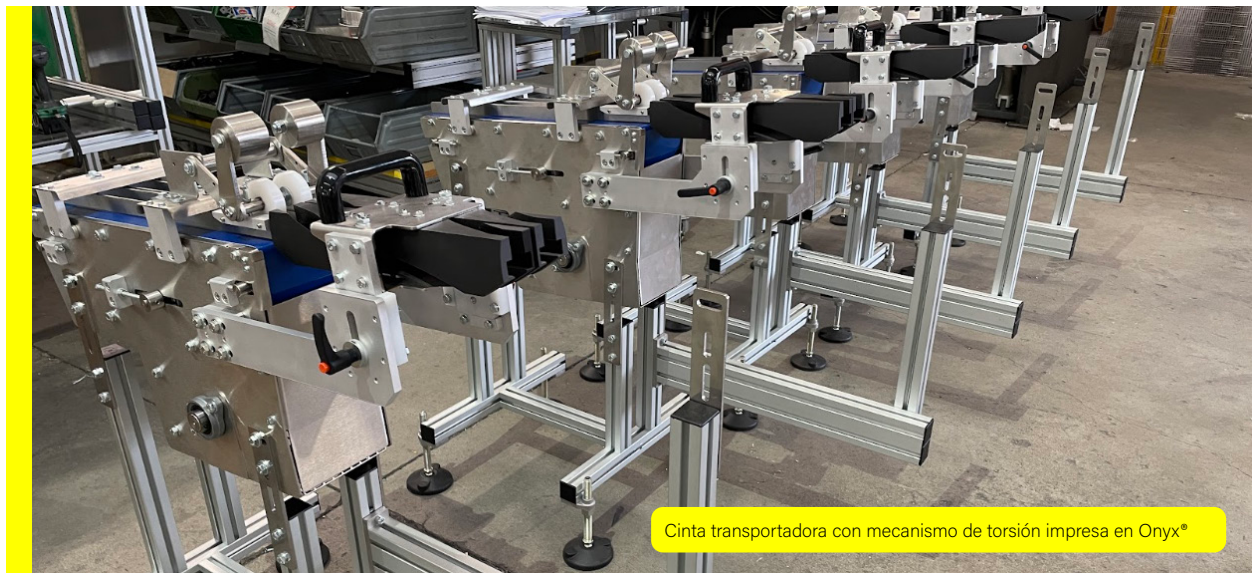
Innovación y aplicación

Los propietarios de M.H. Material Handling se han centrado siempre en la innovación, tanto en tecnologías de producción como en herramientas diseñadas para mejorar la productividad. En este sentido, la fabricación aditiva ha combinado lo mejor de ambas estrategias. Tras realizar algunas pruebas con proveedores externos, se tomó la decisión de adquirir una impresora Mark Two™ para respaldar las pruebas y ayudar al departamento de ingeniería a explorar nuevas oportunidades de producción. En seguida se obtuvieron resultados positivos y la empresa se centró en la capacidad de fabricar piezas con geometrías complejas que no se habrían podido fabricar con métodos tradicionales. Otra ventaja era la posibilidad de producir piezas en menos tiempo, lo que permitía poner en servicio las herramientas con mayor rapidez.

Entre las numerosas aplicaciones desarrolladas, destacan dos: facilitar la torsión del producto a lo largo del eje de movimiento y fabricar boquillas de soplado de aire.



M.H. Material Handling S.p.A. es una empresa italiana con 30 años de experiencia en manipulación y logística en plantas de fabricación de diversos sectores, como el alimentario, el farmacéutico y el electromecánico. La empresa ofrece cintas transportadoras, sistemas de fusión y clasificación, dispositivos de rotación y manipulación de productos, elevadores, desapiladores de bandejas y otros accesorios esenciales para la producción y el envasado de productos. Gracias a su diseño modular, los productos de M.H. Material Handling son intercambiables y pueden integrarse fácilmente en las líneas de producción existentes.



Cinta transportadora con mecanismo de torsión impresa en Onyx®

Aplicaciones

La torsión es un sistema en el que los productos envueltos se transportan mediante cintas transportadoras a canales especialmente diseñados, de donde salen girados 90° o 180°. Antes de la impresión 3D, estas aplicaciones se hacían mecanizando materiales de plástico sólidos con fresadoras de 5 ejes, o doblando y dando forma a varillas de acero, montadas en bastidores a medida. Con una impresora Markforged X7™, M.H. Material Handling puede imprimir el mecanismo de torsión en dos piezas, por lo que los diseñadores pueden modificar el diseño de la rampa interna para adaptarlo a las características de cada cliente con unos costes de modificación muy reducidos. Usando la X7, M.H. Material Handling ahorra hasta un 80 % tanto en tiempo como en costes de material, en comparación con los métodos de fabricación tradicionales.

«Con el refuerzo de fibra continua y su excelente acabado superficial, las impresoras 3D de Markforged® nos permiten fabricar productos listos para usar con una flexibilidad de diseño y unas opciones de personalización excepcionales. Ahora resolvemos con más eficacia los retos industriales que nuestros clientes nos plantean a diario», afirma Francesco Gastroni, director de Operaciones de M.H. Material Handling.

En cuanto a las boquillas de soplado de aire, suelen adquirirse por catálogo. «A menudo es difícil encontrar el tamaño exacto para la aplicación requerida por clientes con requisitos específicos de caudal y presión», explica Gastroni. «Utilizamos The Digital Forge para optimizar el diseño, logrando una mayor adaptabilidad del componente, que puede configurarse perfectamente para satisfacer las necesidades específicas de la planta. En este caso, el ahorro procede sobre todo del tiempo y de la facilidad de diseño, ya que no es necesario crear piezas a medida para adaptar los componentes comerciales a la aplicación».

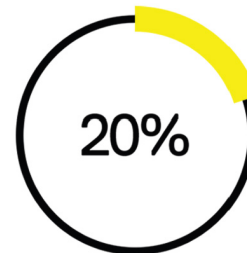
«Las impresoras 3D de Markforged® nos permiten fabricar productos listos para usar con una flexibilidad de diseño y unas opciones de personalización excepcionales».

— Francesco Gastroni,
Director de Operaciones de M.H. Material Handling



Soplador de aire a medida impreso en Onyx®

Comparación de costes de la pieza



- Coste de la pieza producida con fabricación tradicional
- Coste de la pieza impresa en 3D