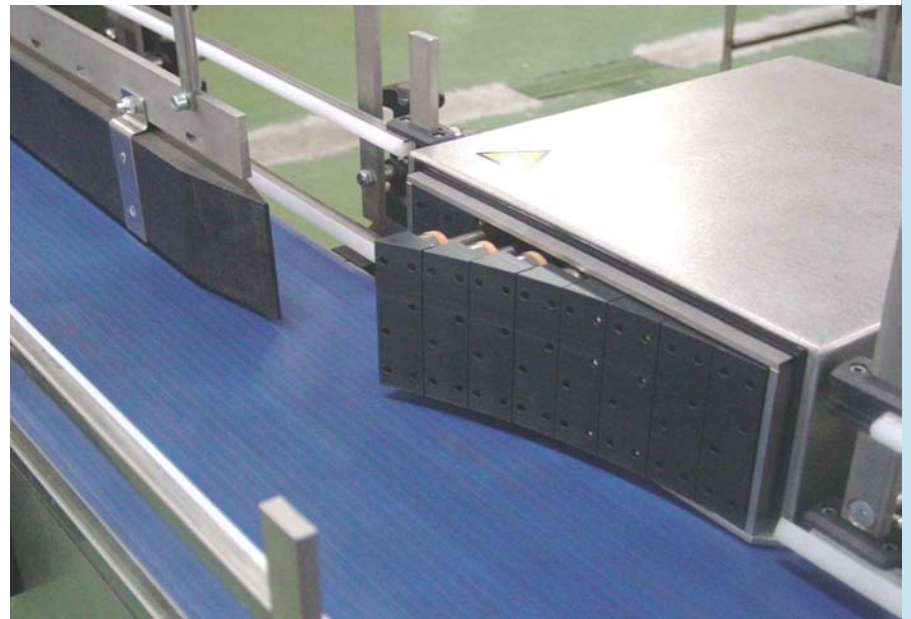
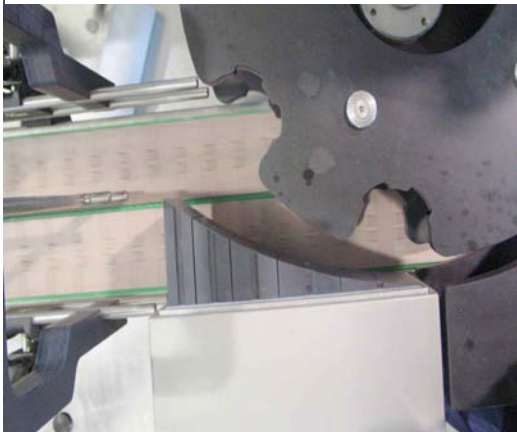
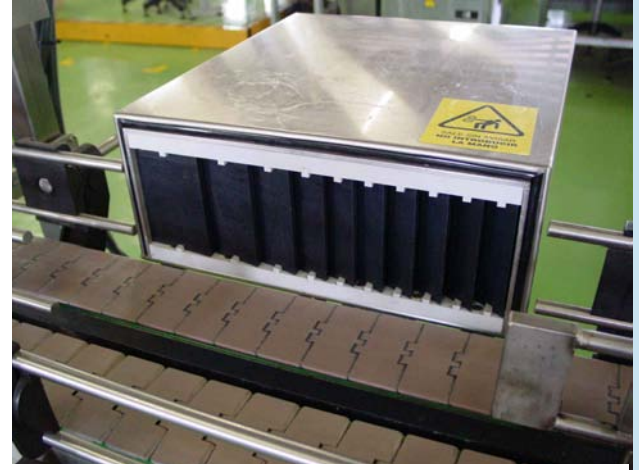
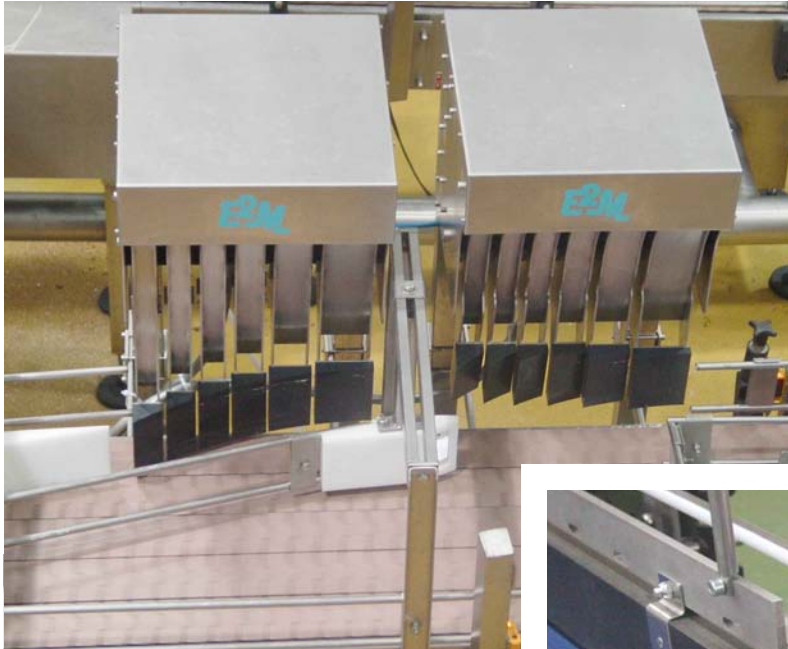




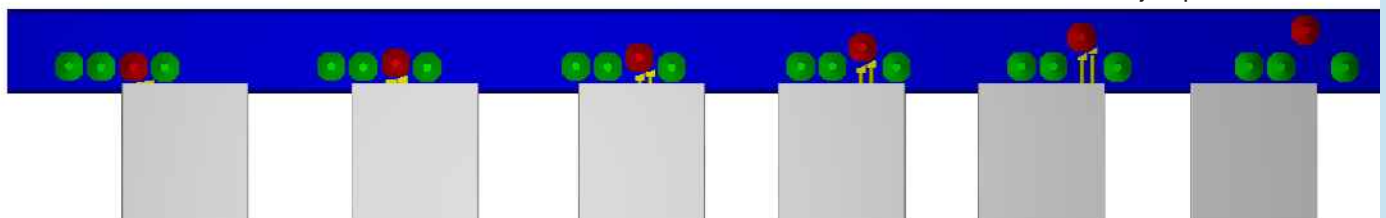
MULTISTEP

RECHAZO-DIVISOR

Para botella inestable



Ejemplo de rechazo



Soluciones integrales electrónico-mecánicas

RECHAZO MULTISTEP

Introducción

El rechazador-desviador modelo Multistep es un elemento capaz de desviar, de forma estable sin volcar ni provocar la pérdida de estabilidad, cualquier envase (botella, tarro, lata, frasco, etc.) que circule entre otros por un transportador, alineados en fila de un elemento, situándolo al carril contiguo paralelo al transportador principal. Está pensado para envases con una mínima estabilidad y alta velocidad, como pueden ser botellas de vidrio esbeltas y vacías. El límite de velocidad dependerá de la estabilidad del envase, y separación entre ellos, se puede llegar a 70.000 u/h con envases estables y condiciones óptimas del transportador.

El Multistep adapta automáticamente la longitud del arco dependiendo de la velocidad del envase, para que este se desplace la misma distancia en todos los casos.

Debe existir una mínima separación entre envases, que dependerá del diámetro y de la velocidad de la botella, se dan tres ejemplos. Para botellas de diámetro 100mm. a 15.000 u/h pueden tocarse, para botellas rectangulares a 15.000 u/h se necesitarán unos 40mm. botellas de diámetro 60mm. a 50.000u/h se requieren 50mm de separación.

Construcción

Consta de 10 conjuntos de cilindros especiales de alta velocidad, guiado con doble eje lineal de baja inercia y cojinetes de polímeros de altas prestaciones y libre de mantenimiento, y una puntera o segmento de arco que juntos configuran la curva en que se desliza la botella, cada uno es diferente según su posición con recorridos y formas de segmentos diferentes. Este conjunto está montado sobre una base de acero inoxidable y dispone de dos soportes para fijar al transportador y un pie al suelo.

Principio de funcionamiento

La idea básica consiste en que cuando llegue la botella, se encuentre con el cilindro ya salido, no debe golpear nunca el segmento contra la botella, con lo cual se deduce que debe salir justamente antes que llegue la botella, puesto que si sale antes puede golpear a la anterior.

Se establece una secuencia en el accionamiento de los segmentos configurando un perfil que desplaza el envase de acuerdo con las características de la botella, como el diámetro, etc. perfil que varía automáticamente si cambia la velocidad del transportador, para que no se altere el destino final del envase. Estos parámetros son programados por el usuario para adaptarlos a los nuevos productos, y una vez programados se almacenan en memoria no volátil con una referencia por el que serán llamados al iniciar la producción de cada formato.

Campo de aplicación

Rechazo: Cambio de carril de cualquier envase defectuoso. También se utiliza en inspección estadística manual.

Clasificación: Mediante una inspección electrónica se seleccionan los diferentes tipos de envases que pueden entrar en una línea, distribuyéndolos en varias, según una característica: forma, altura, color, etc.

Divisor: Mediante un control secuencial se reparten los envases que entran por una línea, en varias. La aplicación típica es para el encajado posterior.

Tanto en la selección como en la división, con un solo desviador electrónico se pueden obtener 3 hileras, correspondiendo la 1ª a los envases cuya circulación no se ha alterado, la 2ª a los desviados ligeramente y la 3ª a los desviados a mayor distancia. Esto dará una idea de la alta precisión utilizada en esta técnica.

E2M[®] Estudis Electro-Mecànics S.L.

Pol. Ind. Can Rosés - La Bastida, nave 16
E-08191 - RUBI - Barcelona - España
Tel. (+34) 93 588 16 77 Fax. (+34) 93 588 16 23
E-mail: comercial@E2M-inspect.com
www.E2M-inspect.com

Equipo electrónico

Gobernado por microprocesador para el control de todos los parámetros, todo es programable a través de una pantalla gráfica y memorizable para cada envase en producción, avisa de cualquier error en la programación de parámetros incongruentes.

Está ubicado en un envoltorio de plástico ABS estanco.

Se puede expandir para añadir cualquier otro automatismo, ya sea de inspección, selección, etc.

Seguridad

- Cumple y supera todas las normas de seguridad exigibles en la industria. Una vez instalado se coloca una protección para no poder introducir las manos en el interior, que depende de cada instalación.
- El equipo electrónico cumple la normativa de baja tensión y ha superado las pruebas de compatibilidad electro-magnética y test de calidad y vida en ambientes adversos.
- Todos los elementos tienen un grado de estanqueidad mínima de IP65.
- Incorpora un presostato para avisar de la falta de aire.

Propiedades

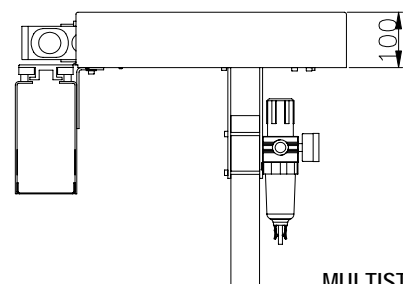
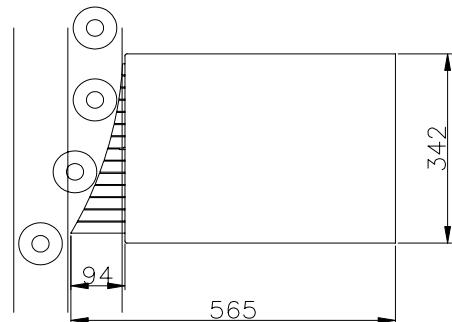
- Se instala sobre el transportador sin necesidad de modificaciones mecánicas.
- Ocupa un reducido espacio, solo 350mm.
- Se adapta a diferentes formas y alturas de envases.
- Posibilidad de conexión vía puerto serie a: ordenador, red de control distribuido, diagnóstico a distancia, etc.

Mantenimiento

No tiene mantenimiento, no necesita engrase, y el filtro de aire tiene descarga automática.

Características

- Medidas: 350 ancho, 394 de fondo, 135mm. de alto.
- Desplazamiento máximo del envase 104mm. sin contar con la inercia transmitida a la botella, que provocará mayor desplazamiento.
- Capacidad de producción: 70.000 envases/hora.
- Peso máximo de los envases: 5Kg. según rozamiento del transportador.



MULTISTEP SS14

Estamos abiertos a cualquier modificación según las necesidades particulares de su instalación.

Datos sujetos a variaciones de acuerdo con los avances técnicos.