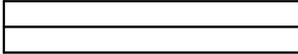


Diseños de filos para cuchillas de envolvedoras horizontales Flow Pack

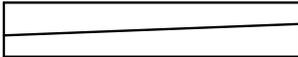
Este artículo menciona la variedad de los estilos de filos de cuchillas disponibles para máquinas envolvedoras horizontales de formado/llenado/sellado (SIG, Dobby, Delta, Cavanna, Tevopharm, Fuji, Autowrapper, etc.). Las diferencias entre los estilos se analizan en relación con los ajustes y el funcionamiento en la máquina así como de las implicaciones del corte resultante en el paquete.

Cuchilla recta



En los tiempos del celofán, ésta era una cuchilla común y era todo lo que se necesitaba para cortar el material de embalaje. Además, debido a que el celofán es fácil de rasgar, una cuchilla recta al final del sellado no les dificultaba a los clientes abrir los paquetes. Actualmente, ese tipo de cuchilla es rara vez vista.

Cuchilla diagonal



Desde el punto de vista funcional, es una mejora del corte recto porque la orientación diagonal del filo hace más fácil el corte. Esta acción de corte sesgado requiere menos presión para realizar un corte, lo que facilita el ajuste y produce una mayor vida útil de la parte, en comparación con la cuchilla recta.

La orientación diagonal del corte en el paquete es difícil de detectar y no es un problema con los consumidores. Al igual que la cuchilla recta, los paquetes de celofán también serían fáciles de abrir. Sin embargo, esto no ocurre con las películas de OPP (polipropileno orientado), que son el estándar actual y son muy difíciles de rasgar.* Si una cuchilla diagonal se utiliza para paquetes realizados con película de OPP, el consumidor en general es obligado a despegar el sellado o utilizar algún otro elemento (¿los dientes?) para tener acceso al producto.

* El problema recae en el propagar o iniciar un rasgón en la película de OPP. Sin embargo, una vez que comienza a rasgarse, hay muy poca resistencia restante. A veces, esto puede ser una desventaja ya que el rasgón puede continuar en el paquete aún más que lo deseado.

Cuchilla en zigzag



La cuchilla en zigzag tuvo un rol importante en la aceptación de películas de OPP ya que se indujeron a finales de 1960 y a principios de 1970. El corte aserrado que realiza esta cuchilla facilita el rasgado de la película y les permite a los consumidores obtener el producto con facilidad. La estética del paquete puede ser un problema para el corte aserrado en comparación con el corte recto, pero es solo una cuestión de función en vez de forma.

En el aspecto funcional, posee un par de desventajas potenciales. Debido al mayor ancho y superficie de área del filo, la cuchilla en zigzag requiere mayor presión para cortar que la cuchilla diagonal. Esto puede dificultar el ajuste y puede causar que la cuchilla se desafilé con mayor rapidez.

En un principio, ésta era por mucho el estilo de cuchilla más popular para las envolvedoras Flow Pack, al menos en Norteamérica. No obstante, la siguiente cuchilla analizada ofrece ventajas que le han permitido alcanzar la posición número uno.

Cuchilla en zigzag diagonal



La cuchilla en zigzag diagonal combina las características funcionales superiores de la cuchilla diagonal con la fácil apertura del corte en zigzag. Al igual que la cuchilla diagonal estándar, requiere menos presión para cortar que su contraparte recta, lo que contribuye a su instalación y vida útil. Debido a estas ventajas, este estilo de cuchilla ha sido la más popular por 10 años, pero las mejoras recientes en las técnicas de fabricación han creado una variante que ofrece aún mejores beneficios.

Cuchilla microfilo en zigzag diagonal



Este es el diseño de filo actual de “última generación” para cuchillas de envolvedoras horizontales Flow Pack. Se perfecciona en los beneficios funcionales de la cuchilla zigzag en diagonal estándar mediante la reducción del ancho del filo (medido de punto a punto en los dientes) a aproximadamente 0,010” (0,25 mm). Esto disminuye más la cantidad de presión requerida para hacer un corte y se parece a la cuchilla diagonal regular en su facilidad de ajuste.

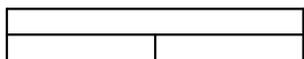
La estética del paquete se mejora en esta cuchilla ya que el corte aserrado es difícil de detectar y parece mucho más a un filo recto. Esto se logra sin sacrificar ninguna de las características de apertura inherentes del zigzag. De hecho, aumenta la cantidad de puntos posibles de inicio de rasgado en un 400%.

Cuchilla en zigzag de ángulo extremo



Esta cuchilla se diseñó para el uso con películas que tiene una resistencia inusual a la propagación del rasgado. El ángulo más agudo de los dientes le facilita al consumidor comenzar un rasgado. Está disponible en diseño recto y diagonal y sus características funcionales son semejantes a las cuchillas en zigzag estándar.

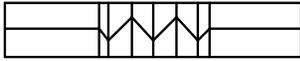
Cuchilla con degüelle



Este es el primero de los filos especializados diseñados para situaciones en las que se desea que el consumidor comience a abrir el paquete en un lugar específico del sellado. Este particular estilo permite rasgar solo en el punto específico del degüelle hecho en la película. Este corte puede efectuarse en un extremo o en ambos extremos del paquete.

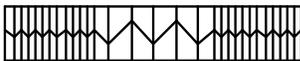
Aunque la cuchilla funciona para este propósito específico, tiene varias desventajas funcionales. Con frecuencia requiere presión extra para cortar con eficacia, lo que dificulta el ajuste y tiene un impacto negativo en la vida útil. Además, este estilo de cuchilla puede ser bastante costoso.

Cuchilla con corte en V



La cuchilla con corte en V también dirige al consumidor a abrir el paquete en un lugar específico. En vez de un corte con degüelle, tendrá un único corte en V o cortes múltiples en cada extremo del paquete. Las características funcionales de esta cuchilla son un poco mejores que el corte con degüelle, pero el costo de las partes es aún alto.

Cuchilla en zigzag con paso variable



Esta es una alternativa efectiva y de bajo costo con respecto a las cuchillas de corte en V y con degüelle. Los cortes más grandes dirigen al consumidor a abrir el paquete en un lugar específico, pero aún es capaz de rasgar la película si se realiza un intento en el punto equivocado.

Copyright © 2013 Greener Corporation

Greener Corporation
4 Helmly St.
Bayville, NJ 08721
USA
Teléfono: 732-341-3880
Correo electrónico: custserv@greenercorp.com
Sitio web: www.greenercorp.com