

74

**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES
2000-F03**

1		SOLICITUD DE	
☐ Corrección de Error Material		☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS LTD		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número _____
	Dirección 500 Queen Street South, Bolton, Ontario L7E 5S5 Canadá		
	Nacionalidad o Domicilio Bolton, Ontario, Canadá		
	Lugar de Constitución Sociedad constituida bajo las leyes de Canadá.		
	Teléfono 548 09 70	Fax. 547 31 70	
	E-mail clientes@camyp.com		
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre Emilio FERRERO		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>438.019 TP 31.928</u>
	Dirección Carrera 4ª No 72-35		
	Teléfono 347 38 11		
	Fax 211 86 50		
	E-mail cavalier@cavelier.com		
4 Número de expediente <u>04112750</u>			
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada Presento nuevo capítulo reivindicatorio con 48 reivindicaciones sobre el cual solicito se efectúe el examen patentabilidad _____ _____ _____ _____			
6 Comprobante de pago No <u>06-22.279</u> Fecha <u>21 de marzo de 2008</u>			
7 Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$ 95.000 ☐ Poderes si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes cuando sean personas jurídicas.			
8 NOMBRE EMILIO FERRERO FIRMA  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.928			

REIVINDICACIONES

- 1 Proceso para procesar preformas termoplásticas moldeadas por inyección (1) destinadas a moldeo por soplado en recipientes, el método comprende las etapas de
 - a) moldear la preforma (1) por inyección,
 - b) recibir la preforma (1) en al menos uno de
 - un inserto (3) que tiene una superficie que define una cavidad configurada para recibir una porción externa de la preforma (1), y
 - un mandril (22) que tiene una superficie configurada para recibir una porción externa de la preforma (1), en donde por lo menos una porción de la superficie del inserto y del mandril comprende un material poroso,
 - c) Deformar la preforma recibida (-) por la acción de una presión negativa a través del material poroso para poner por lo menos una de las porciones de la preforma en contacto con el inserto, y

en donde la deformación proporciona por lo menos uno de

 - una compensación de los defectos en la preforma (1) impartidos durante la etapa de moldeo por inyección, una variación de la distribución circunferencial de material en una pared de la preforma (1)
- 2 El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la presión negativa es proporcionada al material poroso a través de un canal de presión negativa (10)
- 3 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, en donde por lo menos uno el inserto o el mandril incluye un sello (13, 22, 23), y donde el método además incluye la etapa de sellar la porción de la preforma que está en cooperación con por lo menos uno de el inserto y el mandril para prevenir la entrada de aire del ambiente cuando se aplica la presión negativa
- 4 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el inserto además incluye un canal de presión negativa que se extiende dentro de la cavidad, y en donde el método además incluye la etapa de efectuar un movimiento bajo presión de la preforma relativo al inserto
- 5 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el inserto además está configurado como un dispositivo de enfriamiento y en donde el método además incluye la etapa de enfriar la preforma
- 6 El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el inserto incluye un canal de enfriamiento (11)

- 263
- 7 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el inserto está dispuesto en un marco (2)
 - 8 El método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el marco (2) incluye un canal de enfriamiento (11)
 - 9 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el inserto está ubicado en un manguito de enfriamiento
 - 10 El método de acuerdo con la reivindicación 5, que además incluye la etapa de mantener en contacto directo la porción externa del canal de la preforma y la superficie del inserto durante todo el proceso de enfriamiento de la preforma
 - 11 El método de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 10, en donde al menos uno el inserto (3) y el mandril (22) están conectados a una fuente de presión y en donde el método además incluye la etapa de deformar la preforma (1) recibida por acción de sobrepresión
 - 12 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, en donde la aplicación de la presión negativa a la preforma (1) se lleva a cabo a través de poros locales del inserto (3)
 - 13 El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde los poros locales del inserto (3) están temporalmente y controladamente conectados por medio de válvulas de control (19) a una fuente de presión (20) y a una o mas fuentes de presión negativa (21) y en donde el método además incluye la etapa de aplicar una entrada de condiciones de presión localmente variantes a lo largo de la superficie del inserto
 - 14 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, en donde el inserto (3) además incluye un medio de conexión presurizante (17) y en donde el método además incluye la etapa de inducir un flujo de aire a través de la cavidad (14) en la dirección del canal de presión negativa (9) para facilitar la introducción de la preforma (1) dentro de la cavidad (14)
 - 15 El método de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la etapa de deformar la preforma proporciona, para el remoldeo de la preforma, una compensación para un defecto no intencional en la preforma (1) que no ha sido moldeada totalmente por el dispositivo de moldeo por inyección
 - 16 El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la etapa de deformar la preforma proporciona para el remoldeo de la preforma una compensación para un defecto intencional en la preforma (1)
 - 17 El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el mandril está configurado para una deformación localmente limitada de la preforma

- 18 El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde al menos parte de la superficie del mandril está cubierta por un sello
- 19 El método de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el sello cubre un extremo redondo del mandril para un moldeado parcial de la preforma
- 20 El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el mandril comprende por lo menos una membrana que define una cámara de distribución para moldear la preforma
- 21 El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el inserto incluye, como material poroso, uno cualquiera de
un metal poroso,
un metal poroso de aluminio, y
un metal sinterizado
- 22 El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende aplicar sobrepresión y presión negativa a la preforma a través del elemento poroso del inserto
- 23 El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la etapa de deformar la preforma por la variación de la distribución circunferencial de material en la pared de la preforma (1) se hace para moldear la preforma para distribuir el material en la pared de la preforma para la producción subsiguiente de botellas ovaladas por moldeo por soplado
- 24 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 23, en donde la etapa de deformar la preforma (1) se lleva a cabo antes de la etapa de moldeo por soplado de la preforma (1) en un proceso de soplado por inyección de etapa simple
- 25 El método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 23, en donde la etapa de deformar la preforma (1) se lleva a cabo antes de la etapa de moldeo por soplado de la preforma (1) en un proceso de soplado por inyección de doble etapa
- 26 Un dispositivo para procesar una preforma (1) termoplástica moldeada por inyección para usar en un proceso subsiguiente de moldeo en contenedor, el dispositivo comprende
por lo menos uno de
un inserto (3) que tiene una superficie definiendo una cavidad que está configurada para recibir una porción externa de la preforma (1); y
un mandril (22) que tiene una superficie configurada para recibir una porción interna de la preforma (1), y
por lo menos una porción de la superficie del inserto y del mandril comprende un material poroso para deformar la

preforma (1) recibida por medio de la acción de presión negativa para hacer que por lo menos una de las porciones de la preforma entre en contacto con el inserto,

En donde la deformación proporciona por lo menos

Una compensación para defectos en la preforma (1) impartidos durante la etapa de moldeo por inyección; una variación de la distribución circunferencial de material en una pares de la preforma (1)

- 27 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26 en donde la presión negativa es suministrada al material poroso a través de un canal de presión negativa (10)
- 28 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 o 27, en donde por lo menos uno de el inserto y el mandril está configurado para incluir un sello (13, 22, 23) para sellar la porción interna de la preforma para prevenir la entrada de aire del ambiente cuando se aplica la presión negativa
- 29 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 28, en donde el inserto además incluye un canal de presión negativa que se extiende dentro de la cavidad para efectuar un movimiento bajo presión de la preforma relativo al inserto
- 30 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 29, en donde el inserto está configurado como un dispositivo de enfriamiento para enfriar la preforma
- 31 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 30, en donde el inserto incluye un canal de enfriamiento (11)
- 32 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 31, en donde el inserto esta arreglado en un marco (2)
- 33 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 32, en donde el marco (2) incluye un canal de enfriamiento (11)
- 34 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 31, en donde el inserto está ubicado en un manguito de enfriamiento
- 35 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 34, en donde por lo menos uno de el inserto (3) y el mandril (22) están configurados para la conexión con una fuente de presión para deformar la preforma (1) recibida por medio de la acción de sobrepresión
- 36 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 35, en donde la aplicación de presión negativa para deformar la preforma (1) se lleva a cabo a través de insertos porosos locales(3)

- 79
- 37 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 35, en donde los insertos porosos locales están temporalmente y controladamente bloqueados por medio de válvulas de control (19) a una fuente de presión (20) y a una o más fuentes de presión negativa (21) para aplicar una entrada de condiciones de presión localmente variantes a lo largo de la superficie del inserto
 - 38 El dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 26 a 37, en donde el inserto (3) además incluye un medio de conexión presurizante (17) para inducir un flujo de aire a través de la cavidad (14) en la dirección del canal de presión negativa (9) para facilitar la introducción de la preforma (1) en la cavidad (14)
 - 39 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26, en donde la deformación de la preforma proporciona, para el remoldeo de la preforma, una compensación para un defecto no intencional en la preforma (1) que no ha sido moldeada totalmente por el dispositivo de moldeo por inyección
 - 40 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26, en donde la deformación de la preforma proporciona, para un remoldeo de la preforma, una compensación para un defecto intencional en la preforma (1)
 - 41 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el mandril está configurado para una deformación localmente definida de la preforma
 - 42 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 41, en donde por lo menos una parte de la superficie del mandril está cubierta por un sello
 - 43 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 42, en donde el sello está sobre un extremo redondo del mandril para un remoldeo parcial de la preforma
 - 44 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el mandril comprende por lo menos una ranura que define una cámara de distribución para remodelar la preforma
 - 45 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el inserto incluye, como un material poroso, cualquiera de
 - un metal poroso,
 - un metal poroso de aluminio,
 - un metal poroso de acero,
 - un metal poroso de una aleación de cobre, y
 - un metal sinterizado
 - 46 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26, que además comprende:
 - la aplicación de sobrepresión y presión negativa a la preforma a través de un elemento poroso del inserto

- 45 El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 26, en donde la superficie está configurada para deformar la preforma variando la distribución circunferencial de material en una pared de la preforma (1) y remodelar la preforma por distribución del material en la pared de la preforma para la producción subsiguiente de botellas ovaladas por moldeo por soplado
- 46 Una máquina de moldeo por inyección que incluye el dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 26 a 47

818

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 04 112750-00002-0000 Pte 8003-05-04 17:00:50
Dep 2020 INSCRIPCIONES
TIC 11 PATENTEYI Ete 376 PASSENAZIONALE
Act 329 CTOMFORMACION Pte 00:0

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 22.279
FECHA : MARZO 21 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PASJE	BANCO	CUENTA	No PASO	FECHA PSE	Vr PASO
CAVELIER ARBOREDO	ENSCRIPCION	BANCO POPULAR	950-63113-6	49935722	21/03/2005	40,571,320.00

***** CONCEPTO *****

CANT	DETALLE	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-03 CAPDIO DE PODMILICAD Y FOM.FICA	12 MARCAS Y LEAS COMERCIALES	95 630.30
		TOTAL :	95,630.30

SOI MOVIENTA Y COTIZACION AL FOLIO

RESPONSABLE



NO DE CAJA PPLICADO AL EXPEDIENTE NO

06 14543-841-001-4