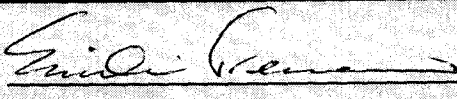




No. 06-111452- -00003-0000

Fecha: 2008-06-13 17:40:57 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 15

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: CLOPAY PLASTIC PRODUCTS COMPANY, INC. Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estado Unidos de América. Dirección: 8585 Duke Boulevard, Mason, Ohio 45040-3101, Estado Unidos de América Domicilio: Mason, Ohio 45040-3101 Estado Unidos de América Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 438.019 TP 31.929
4	Número de expediente: 06.111.452	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 68 reivindicaciones y pido que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. 08-45.894 Fecha: 9 de junio de 2008	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$103.000, por concepto de modificaciones. ☐ 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. 31.929

~~170~~
169

REIVINDICACIONES

1. Un método para elaborar película termoplástica, que comprende.
Extruir un extruido termoplástico en la forma de una red en su estado fundido,
Localizar un rodillo de enfriado que opera a una velocidad periférica (V_1) y a una temperatura (T_1) para recibir y enfriar dicha red formando de esta manera una película,
Localizar un segundo rodillo que opera a una velocidad periférica (V_2) mayor que dicho V_1 para recibir dicha película a una temperatura (T_2), espacial dicho segundo rodillo de dicho rodillo enfriador para suministrar un espacio de rollo de no mas de una pulgada entre dicho rodillo de enfriado y dicho segundo rodillo para el estiramiento de dicha película.
Estirar uniformemente dicha película en dicho espacio de rollo a una temperatura de estirado entre dicha T_1 y T_2 a una velocidad entre dicho V_1 y V_2 para formar una película termoplástica estirada que tiene un calibre sustancialmente uniforme.
2. El método de la reivindicación 1 donde el espacio de rollo es de aproximadamente 0.005 a aproximadamente 0.05 pulgadas.
3. El método de la reivindicación 1 donde el espacio de rollo es de aproximadamente 0.01 pulgadas.
4. El método de la reivindicación 1 en donde la rata de dicho V_2 a V_1 proporciona una rata de estiramiento entre aproximadamente 1.25:1 y aproximadamente 4:1.

5. El método de la reivindicación 1 en donde dicho rodillo de enfriado es un rodillo de metal que coopera con un rodillo de respaldo para formar una primer línea de unión para recibir dicha red.
6. El método de la reivindicación 5 en donde dicho rodillo de enfriado se selecciona del grupo de un rodillo de metal realzado y un rodillo de cromo plano.
7. El método de la reivindicación 5 en donde dicho rodillo de respaldo se selecciona del grupo de un rodillo de caucho y un rodillo de metal.
8. El método de la reivindicación 5 en donde dicho segundo rodillo coopera con otro rodillo de respaldo para formar una segunda línea de unión para recibir dicha película de dicha primer línea de unión.
9. El método de la reivindicación 8 en donde dicho segundo rodillo es un rodillo de metal.
10. El método de la reivindicación 8 en donde dicho rodillo de respaldo es un rodillo de caucho.
11. El método de la reivindicación 1 en donde una caja de vacío se localiza adyacente a dicho rodillo de enfriado.
12. El método de la reivindicación 11 en donde dicho rodillo de enfriado se selecciona del grupo de un rodillo de metal de realce y un rodillo de cromo plano.

172
171

13. El método de la reivindicación 11 en donde dicho segundo rodillo coopera con rodillo de respaldo para formar una primer línea de unión para recibir dicha película de dicho rodillo de enfriado.
14. El método de la reivindicación 13 en donde dicho segundo rodillo es un rodillo de metal y dicho rodillo de respaldo es un rodillo de caucho.
15. El método de la reivindicación 1 en donde dicho V_1 es ligeramente inferior que aquel cuando ocurre el arranque de la resonancia laminar en la red extrudida y V_2 está en el rango de hasta aproximadamente 4 o más veces V_1 .
16. El método de la reivindicación 15 en donde V_2 es aproximadamente 2 a aproximadamente 4 veces V_1 .
17. El método de la reivindicación 1 en donde la película extrudida en el rodillo de enfriado tiene un calibre original y una película estirada es hasta aproximadamente 4 o mas veces mas delgada que el calibre original.
18. El método de la reivindicación 1 en donde dicha película es estirada uniformemente a velocidades hasta de 4000 o más pies lineales por minuto.
19. El método de la reivindicación 1 en donde dicha extruido termoplástico es un polímero termoplástico que contiene una fase dispersa de partículas formadoras de poros seleccionadas

del grupo que consiste de llenador inorgánico y material orgánico y dicha película termoplástica estirada es microporosa teniendo una rata de transmisión de vapor de3 humedad (MVTR) y ser una barrera al paso de líquido.

20. El método de la reivindicación 19 en donde dicho MVTR es mayor de aproximadamente 1,000 g/m²/día, de acuerdo al ASTM E96 (E).
21. El método de la reivindicación 19 en donde dicho MVTR es mayor de aproximadamente 1,000 a 4,000 g/m²/día, de acuerdo al ASTM E96 (E).
22. El método de la reivindicación 1 en donde dicho extruido termoplástico comprende un polímero en donde dicho polímero se selecciona del grupo que consiste de poliolefina, poliéster, nailon y mezclas o coextrusiones de dos o mas de tales polímeros.
23. El método de la reivindicación 22 en donde dicha poliolefina se selecciona del grupo que consiste de polietileno, polipropileno, copolímeros de estos, y mezclas de estos.
24. El método de la reivindicación 23 en donde dicha poliolefina contiene una fase dispersa de partículas formadoras de poros seleccionadas del grupo que consiste de llenador inorgánico y un material orgánico, y dicha película termoplástica estirada es microporosa.
25. El método de la reivindicación 24 en donde dicho llenador de partícula formador de poros se selecciona del grupo que

consiste de carbonato de calcio, sulfato de bario, silica, talco, y mica.

26. El método de la reivindicación 23 en donde la temperatura de la película en dicho espacio de rodillo esta en el rango de aproximadamente 20° C a 100° C (68°F a aproximadamente 212°F).
27. El método de la reivindicación 26 en donde la temperatura de la película en dicho espacio de rodillo esta en el rango de aproximadamente 30° C a 80° C (86° F a 176° F).
28. El método de la reivindicación 26 en donde la temperatura de dicho segundo rodillo es de aproximadamente 21° C a 82° C (70° F a 180° F).
29. El método de la reivindicación 1 en donde la temperatura de estiramiento se controla mediante un rodillo de enfriado.
30. El método de la reivindicación 29 en donde dicho segundo rodillo controla T_2 a temperatura ambiente o una temperatura mayor.
31. El método de la reivindicación 1 en donde dicho T_2 se mantiene en o por debajo de T_1 .
32. El método de la reivindicación 1 en donde dicha película tiene una rata de estiramiento tensil MD a 25% de elongación a estiramiento tensil CD a 25% de elongación mayor de 2 bloque le suministra dicha película a un modulo para manejo de red y un tensil CD para suavidad.

33. El método de la reivindicación 1 en donde dicho polímero termoplástico es un polímero elastomérico.
34. El método de la reivindicación 33 en donde dicho polímero elastomérico se selecciona del grupo que consiste de poli(etileno-butano), poli(etileno-hexano), poli(etileno-octano), poli(etileno-propileno), poli(estireno-butadieno-estireno), poli(estireno-isopreno-estireno), poli(estireno-etileno-butileno-estireno), poli(éster-éter), poli(éter-amida), poli(etileno-vinilacetato), poli(etileno-metilacrilato), poli(etileno-ácido acrílico), poli(etileno-butilacrilato), poliuretano, poli(etileno-propileno-dieno), y caucho de etileno-propileno.
35. El método de la reivindicación 34 en donde dicho polímero contiene partículas llenadoras inorgánicas formadoras de poro que suministran microporocidad a dicha película después del estiramiento.
36. El método de la reivindicación 1 en donde dicha película termoplástica estirada tiene un grosor del orden de aproximadamente 0.25 (aproximadamente 6 gsm) a aproximadamente 10 (aproximadamente 250 gsm) mils.
37. El método de la reivindicación 1 en donde dicho extruido termoplástico comprende
Aproximadamente 30% a aproximadamente 45% en peso de un polietileno o propileno de baja densidad,

Aproximadamente 1% a aproximadamente 10% en peso de un polietileno de baja densidad,

Aproximadamente 40% a aproximadamente 60% en peso de partículas llenadoras de carbonato de calcio.

38. El método de la reivindicación 37 en donde la composición contiene además un componente seleccionado del grupo que consiste de polietileno de alta densidad, y oxido de titanio y mezclas de estos.

39. El método de la reivindicación 1 en donde dicho estudio termoplástico es una estructura coextruida de una o mas capas de diferentes composiciones de polímero para producir una película termoplástica seleccionada del grupo que consiste de

- (a) película microporosa respirable
- (b) película microporosa no respirable, y
- (c) película no microporosa.

40. El método de la reivindicación 39 en donde la estructura coextruida tiene una o mas capas de un polímero seleccionado del grupo que consiste de polipropileno, polietileno lineal de baja densidad (LLDPE), polietileno de baja densidad (LDPE), y mezclas de estos.

41. El método de la reivindicación 1 que comprende la etapa adicional de introducir dicha película termoplástica en rodillo de tensionamiento creciente para crecientemente estirar dicha película.

- 177
178
42. El método de la reivindicación 41 en donde dicho rodillos de estiramiento creciente comprenden una primer sección y una segunda sección y dicha película es estirada crecientemente en una primer dirección por dicha primer sección seguida por estiramiento creciente en la segunda dirección mediante dicha segunda sección.
43. El método de la reivindicación 42 en donde dicha primera y segunda direcciones de estiramiento son sustancialmente perpendiculares una a la otra.
44. El método de la reivindicación 37 en donde dicha película termoplástica estirada tiene un grosor de película de aproximadamente 0.25 a 2 mils.
45. Un método para elaborar una película termoplástica microporosa de barrera respirable y a los líquidos que comprende
- Extrudir un extruido fundido termoplástico formable microporoso seleccionado del grupo que consiste de polipropileno, polietileno, copolímeros de estos y mezclas de estos, dicho extruido contiene un llenador formador de poro,
- Localizar un rodillo de enfriado que opera a una velocidad periférica (V_1) y a una temperatura (T_1) para enfriar dicha red formando de esta manera una película formable microporosa,
- Localizar un segundo rodillo que opera a una velocidad periférica (V_2) mayor que dicho V_1 para recibir dicha película a una temperatura (T_2),
- Espaciar dicho segundo rodillo de dicho rodillo de enfriado para suministrar un espacio de rodillo de no mas de una

pulgada entre dicho rodillo de enfriado y dicho segundo rodillo para estirar dicha película,

Estirar dicha película en dicho espacio de rodillo a una temperatura de estirado de entre dicho T_1 y T_2 a una velocidad entre dicho V_1 y V_2 para formar una película termoplástica microporosa que tiene un grosor de película de aproximadamente 0.25 a aproximadamente 10 mils.

46. El método de la reivindicación 45 en donde la película microporosa tiene una rata de transmisión de vapor de humedad (MVTR) mayor de aproximadamente 1,000 g/m²/día de acuerdo al ASTM E96 (E).

47. El método de la reivindicación 45 en donde dicho MVTR es de aproximadamente 1,000 a 4,000 g/m²/día de acuerdo al ASTM E96 (E).

48. El método de la reivindicación 45 en donde dicha película microporosa tiene una rata de estiramiento tensil MD a 25% de elongación a un estiramiento tensil CD al 25% de elongación mayor de 2 lo que le suministra a dicha película microporosa un módulo para manejo de red y un tensil CD para suavidad.

49. El método de la reivindicación 1 en donde la película es templada.

50. El método de la reivindicación 1 que comprende la etapa adicional de laminar dicho extruido a una lamina fibrosa no tejida extensible durante dicha extrusión para formar una

179
178

lamina de dicha red y la hoja antes de dicho estiramiento uniforme.

51. El método de la reivindicación 1 que comprende la etapa adicional de laminar dicha película termoplástica estirada a una lamina fibrosa no tejida para formar una lámina de dicha película y dicha hoja después de dicho estiramiento uniforme.

52. Un producto producido por el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 51.

53. Un aparato para elaborar una película termoplástica estirada que comprende

Un extrusor para extrudir un extruido fundido termoplástico en la forma de una red,

Un rodillo enfriador para operar a una velocidad periférica (V_1) y a una temperatura (T_1) para recibir y enfriar dicha red formando de esta manera una película,

Un segundo rodillo para operar a una velocidad periférica (V_2) mayor que dicho V_1 para recibir dicha película a una temperatura (T_2),

Dicho segundo rodillo espaciado de dicho rodillo de enfriado para suministrar un espacio de rodillo de no mas de una pulgada entre dicho rodillo de enfriado y dicho segundo rodillo para estirar dicha película para suministrar una película de calibre uniforme.

54. El aparato de la reivindicación 53 en donde dicho rodillo de enfriado esta espaciado de hecho el segundo rodillo para

suministrar un espacio de rodillo de aproximadamente 0.005 a aproximadamente 0.05 pulgadas.

55. El aparato de la reivindicación 53 en donde dicho rodillos están diseñados para operar a unas ratas de velocidades de V_2 a V_1 entre aproximadamente 1.25:1 a aproximadamente 4:1.
56. Los aparatos de la reivindicación 53 en donde dicho rodillo de enfriado es un rodillo de metal que coopera con un rodillo de respaldo para formar una primer línea de contacto para recibir dicha red.
57. El aparato de la reivindicación 56 en donde dicho rodillo de enfriado se selecciona del grupo de un rodillo de metal de realzado y un rodillo de cromo plano. te 0.05 pulgadas.
58. El aparato de la reivindicación 56 en donde el rodillo de respaldo se selecciona del grupo de un rodillo de caucho y un rodillo de metal.
59. El aparato de la reivindicación 53 en donde dicho segundo rodillo coopera con otro rodillo de respaldo para formar una segunda línea de unión para recibir dicha película de dicha primer línea de unión.
60. El aparato de la reivindicación 59 en donde dicho segundo rodillo se selecciona del grupo de un rodillo de metal y un rodillo de caucho.

61. El aparato de la reivindicación 53 en donde la caja de vacío se localiza adyacente a dicho rodillo de enfriado.
62. El aparato de la reivindicación 61 en donde dicho rodillo de enfriado se selecciona del grupo de un rodillo de metal de realzado y un rodillo de cromo plano.
63. El aparato de la reivindicación 61 en donde dicho segundo rodillo coopera con un rodillo de respaldo para formar una primer línea de unión que recibe la película de dicho rodillo de enfriado.
64. El aparato de la reivindicación 53 que comprende además rodillos de estiramiento creciente para crecientemente estirar dicha película.
65. El aparato de la reivindicación 64 en donde dichos rodillos de estiramiento creciente están comprendidos de una primer sección y una segunda sección para estirar crecientemente la película en una primer dirección seguida por el estiramiento creciente en una segunda dirección.
66. El aparato de la reivindicación 65 en donde dicho primera y segunda direcciones de estiramiento son sustancialmente perpendiculares una a la otra.
67. El aparato de la reivindicación 53 en donde dicho extrusor opera a un rata de extrusión máxima y dichos rodillos de enfriado y segundo operan a V_1 y V_2 , respectivamente, hasta aproximadamente 4 o más veces dicha rata de extrusión.

183
172

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-111452- -00003-0000

Fecha: 2008-06-13 17:40:57 Dep: 2020 NUECREACIONE
Ira: 11 PATENTEIYII Eje: 379 FASENACIONALII
Act: 329 CTOINFORMACION Folios: 15

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 45,875
FECHA : JUNIO 9 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2678328	09/06/2008	89,445,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

060 13443-841-002-6