

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACION
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-054040- -00010-0000

Fecha: 2011-01-14 15:20:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 14

Re: Expediente No. **06-054.040**
Solicitud de patente a nombre de **CFS Weert B.V.**

Yo, DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **CFS Weert B.V.** domiciliada en Weert, Holanda, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 14770 notificado por fijación en lista el 12 de noviembre de 2010, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 3768, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, se eliminó la antigua reivindicación 40 relativa a un dispositivo para transferir paletas de dulce con sus palitos de sujeción.

En cuanto a estas modificaciones me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de unidad de invención planteadas por el examinador en su concepto técnico.

Adicionalmente, de acuerdo con lo establecido en la respuesta emitida por esa Superintendencia el 4 de marzo de 2009 para el expediente No. 09-012.566, dado que la presente solicitud fue presentada con anterioridad al 1 de enero de 2009, no se hace necesario presentar la respectiva tasa de modificación ni ninguna otra tasa adicional con relación al exceso de reivindicaciones para el presente caso, siguiendo lo establecido por el Superintendente Delegado para la Propiedad Industrial, el Doctor Giancarlo Marcenaro Jiménez.

2. Unidad de Invención

Con relación al cumplimiento de este requisito, es deseo del solicitante manifestar que mediante las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, las nuevas reivindicaciones 1 a 47 se refieren a un dispositivo para elaborar paletas de dulce, tal como se define en las nuevas cláusulas independientes 1 y 40, donde existe un

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

único concepto inventivo y por lo tanto, este nuevo capítulo reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del artículo 25 de la Decisión 486.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio y os argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con el requisito de unidad de invención respecto al dispositivo para elaborar paletas de dulce expuesto en el nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,


DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
CC. 41.654.882
TP 20824 CSJ

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para elaborar paletas de dulce, caracterizado porque comprende:

5 a) un tambor impulsado rotativamente con una cubierta;

 b) una pluralidad de moldes de paletas de dulce en la circunferencia de la cubierta;

 c) un suministro para suministrar una hebra de
10 material de paleta de dulce hacia la pluralidad de moldes de paleta de dulce; y

 d) una descarga para las paletas de dulce formadas en la pluralidad de moldes de paleta de dulce;

 en donde el tambor se dispone en un árbol hueco;

15 en donde el área entre la cubierta y el árbol hueco define un espacio anular;

 en donde la pluralidad de moldes de paleta de dulce comprenden moldes inferiores que son sólidos con el manguito y moldes superiores que se articulan a los moldes inferiores;

20 en donde el árbol hueco se proporciona por un primer pasaje y un segundo pasaje, cada uno formando una conexión de fluido entre la cavidad en el árbol hueco y el espacio anular;

 en donde el árbol hueco se proporciona con un
25 suministro de fluido y una descarga de fluido de modo tal que el fluido descarga a través del primer pasaje o el segundo pasaje en el espacio anular;

en donde el suministro de fluido está en conexión de fluido con una fuente de presión para el enfriamiento de aire; y

5 en donde el manguito con los moldes de paleta de dulce se libera y se vuelve a unir al dispositivo y se desliza sobre el árbol hueco cuando se monta o desmonta.

2. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el manguito se puede hacer girar sobre el árbol hueco.

10 3. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el árbol hueco se proporciona con una división longitudinal que separa el suministro de la descarga.

15 4. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizado porque la superficie interior del manguito se proporciona con aletas de enfriamiento.

20 5. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la pluralidad de moldes de paleta de dulce se disponen en la circunferencia de un manguito, donde la pluralidad de moldes de paleta de dulce se enlazan por si mismos desde el molde, de los cuales por lo menos uno se puede mover desde una posición libre hasta una posición de molde deseada mientras se hace presión en la masa
25 de paleta de dulce en el molde de paleta de dulce, donde el dispositivo además se proporciona con medios para detener el movimiento de un miembro de molde en la posición de molde

deseada antes de alcanzar la posición de molde deseada en caso de una desviación en el movimiento detectado por el medio de detección.

5 6. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el medio de detección en cuestión se adapta para detectar un impedimento en el movimiento de la parte en cuestión.

10 7. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el medio de detección en cuestión se adapta para detectar una cierta acumulación de presión.

15 8. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 5, 6 ó 7, caracterizado porque la parte en cuestión es un molde superior conocido de por sí, el cual se articula al tambor y se puede mover entre una posición abierta para el acceso al material de paleta de dulce o remoción de la paleta de dulce formada, hasta o desde, respectivamente del molde de paleta de dulce en cuestión.

20 9. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque se hace uso de un cuerpo que tiene la forma de un segmento de un círculo, el cual se puede mover en dirección radial con respecto al tambor, donde de preferencia, el cuerpo tiene la forma de un segmento de un círculo que se proporciona con un portador y
25 una pieza de inserción y material duro para ejercer fuerzas de presión sobre los moldes superiores, donde la pieza de inserción de preferencia se une en forma separable al

portador y de preferencia se puede inclinar en forma ajustable con respecto al portador para poderse adecuar a un tambor de un diámetro alterado.

10. El dispositivo de conformidad con las reivindicaciones 5 a 9, caracterizado porque la parte en cuestión es un pistón de presión/molde que se puede mover en dirección axial del tambor, donde el dispositivo además se proporciona con medios para presionar el pistón del molde en la cavidad de molde.

10 11. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el medio para presionar el pistón de molde en la cavidad de molde comprende un vástago de pistón conectado al pistón de molde y una curva motriz de leva para el movimiento axial del extremo del
15 vástago de pistón que está opuesto al pistón de molde.

12. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el medio de detección se adapta para detectar un movimiento de la curva motriz de leva o las partes de construcción conectadas a la misma.

20 13. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el medio en cuestión se adapta para la operación por la presión de medios/fluido, particularmente presión de gas (y después es neumáticamente activo), entre una parte fija y una parte
25 móvil.

14. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque se proporcionan

pistones de presión/molde que se pueden mover en la dirección axial del tambor para presionar el material de paleta de dulce en los moldes de paleta de dulce, donde los pistones se proporcionan con proyecciones de operación, tal como vástagos de pistón, que son guiados por la curva motriz de leva, la cual se proporciona con una porción de rodadura inclinada y una porción de pos-presión, donde la presión se preserva durante un cierto periodo/longitud de la curva motriz de leva, donde la porción de pos-presión de preferencia corre en forma directa, de preferencia de acuerdo con una línea en un plano radial que es transversal al eje del tambor.

15. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 11, 12 o 14, caracterizado porque los vástagos de pistón se proporcionan con un rodillo para acoplar la curva motriz de leva.

16. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado porque entre el extremo de la porción de rodadura y la porción de pos-presión, está presente una porción de pos-presión rebajada, de presión que se reduce ligeramente y/o donde la presión de pos-presión en la dirección de presión se extiende más allá del extremo de la porción de rodadura.

17. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los moldes de paleta de dulce cada uno comprenden un primer molde, tal como un molde inferior que se fija al manguito y un segundo molde, tal como un molde superior que se articula al manguito, que

se puede mover con respecto entre sí entre una posición abierta, para el acceso de material de paleta de dulce o remoción de una paleta de dulce formada hasta o desde, respectivamente, el molde de paleta de dulce en cuestión y una posición cerrada por el primer medio de pos-presión, en el cual la paleta de dulce puede formarse bajo presión, donde el dispositivo además se proporciona con medios para limitar la presión a un cierto valor deseado.

18. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque el medio de limitación de presión se adapta para limitar la fuerza de presión de los moldes superiores en los moldes inferiores.

19. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque el primer medio de presión para los moldes superiores comprende un primer miembro de presión que se dispone en forma móvil en el dispositivo.

20. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado porque se proporciona con medios que son operativos por la presión de medios/fluido para mover el primer miembro de presión con respecto a la parte fija en el dispositivo.

21. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 20, caracterizado porque el medio operativo por la presión de medios/fluido es neumático.

22. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 20 ó 21, caracterizado porque el mismo

neumático comprende un fuelle operativo entre el primer miembro de presión y la parte fija.

23. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 19 a 22, caracterizado porque el primer
5 miembro de presión comprende un cuerpo que tiene la forma de un segmento de un círculo que se puede mover en dirección radial con respecto al tambor.

24. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 23, caracterizado porque el cuerpo tiene la
10 forma de un segmento de un círculo que se proporciona con un portador y una pieza de inserción de un material duro para ejercer fuerzas de presión en los moldes superiores, donde la pieza de inserción se une en forma separable al portador.

25. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 24, caracterizado porque la pieza de inserción
15 se puede inclinar en forma ajustable con respecto al portador.

26. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 19 a 25, caracterizado porque se
20 proporciona con medios para establecer un movimiento del primer miembro de presión en dirección externa radial con respecto al tambor, así como con medios para influenciar la fuerza de presión del primer miembro de presión en respuesta a una señal del medio para establecer un movimiento del
25 primer miembro de presión.

27. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 17 a 26, caracterizado porque un pistón

del molde que se puede mover en una dirección axial de tambor se ha colocado en cada molde de paleta de dulce, donde el dispositivo además se proporciona por el segundo medio de presión para presionar el pistón de molde en la cavidad de molde donde el medio de limitación de presión se adapta para
5 limitar la fuerza de presión ejercida por el pistón de molde.

28. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 27, caracterizado porque el segundo medio de presión para los pistones de molde comprende un segundo
10 miembro de presión, es decir dispuesto en el dispositivo para poderse mover en la dirección axial del tambor.

29. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 28, caracterizado porque se proporciona con medios operativos por la presión de medios/fluido para mover
15 el segundo miembro de presión con respecto a la parte fija del dispositivo.

30. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 29, caracterizado porque el medio operativo por la presión de medios/fluido es neumático.

20 31. El dispositivo de conformidad con las reivindicaciones 29 y 30, caracterizado porque el medio neumático comprende un fuelle que es operativo entre el segundo miembro de presión y la parte fija.

32. El dispositivo de conformidad con cualquiera de
25 las reivindicaciones 28 a 31, caracterizado porque el segundo miembro de presión comprende un cuerpo que tiene un borde de pilotaje para el movimiento de presión axial del tambor del

extremo libre de los pasadores de presión que se proyectan desde el lado de los pistones del molde que confronta las cavidades de molde.

33. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 28 a 32, caracterizado porque el segundo miembro de presión se une a las partes fijas del dispositivo por medio de una estructura de paralelogramo.

34. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 28 a 33, caracterizado porque se proporciona con medios para establecer un movimiento del segundo miembro de presión en dirección externa axial con respecto a las partes fijas de dispositivo, así como medios para influenciar la fuerza de presión del segundo miembro de presión en respuesta a una señal del medio para establecer un movimiento del segundo miembro de presión.

35. El dispositivo de conformidad con las reivindicaciones 33 y 34, caracterizado porque el medio de establecimiento es operativo cerca de un vértice que se mueve libremente en forma relativa de la estructura de paralelogramo.

36. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo además se proporciona con medios para poner un palo de paleta de dulce en el molde de paleta de dulce, orientado en una dirección paralela al eje del tambor, donde las cabezas de paleta de dulce de preferencia se sitúan en el lado de los palos que confrontan el dispositivo, donde el dispositivo

comprende medios para retirar las paletas de dulce de los
moldes de paleta de dulce y transportarlas, con los palos de
paleta de dulce paralelos al eje de tambor en una primera
orientación con la cabeza próxima al dispositivo, donde el
5 dispositivo además se proporciona con medios para convertir
la orientación en una segunda orientación, donde la descarga
se adapta para descargar las paletas de dulce en la segunda
orientación.

37. El dispositivo de conformidad con la
10 reivindicación 36, caracterizado porque el medio de
conversión se adapta para una conversión en una orientación
de 180 grados.

38. El dispositivo de conformidad con la
reivindicación 36 ó 37, caracterizado porque el medio de
15 conversión comprende un número de discos de transporte
cooperativos, de los cuales los ejes de rotación están
perpendiculares entre sí.

39. El dispositivo de conformidad con la
reivindicación 38, caracterizado porque el medio de
20 conversión comprende un tren de por lo menos dos discos de
transporte.

40. Dispositivo para elaborar paletas de dulce,
caracterizado porque comprende un bastidor y tambor dispuesto
en el mismo, el cual se proporciona con un manguito con una
25 serie circulante de moldes inferiores en el mismo y una serie
de moldes superiores que se pueden mover entre una posición
abierta, para la recepción de material de paleta de dulce o

descarga de una paleta de dulce, y una posición cerrada para formar una cavidad de molde, donde el manguito se conecta en forma separable al bastidor como una unidad.

41. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 40, caracterizado porque el manguito se dispone en un árbol hueco, el cual es estacionario y en el cual cojinetes para el manguito se proporcionan, donde el manguito se puede separar del árbol hueco y el árbol hueco se une al bastidor.

42. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque los moldes superiores se proporcionan con un espacio de acomodo para acomodar en forma deslizable una guía que se aplica al bastidor para el movimiento de los moldes superiores.

43. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 42, caracterizado porque la guía se forma similarmente a una pieza formada, por ejemplo una pieza moldeada, tal como una placa curvada o un vástago (curvado).

44. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 42 ó 43, caracterizado porque la guía define un borde de guía y el espacio de acomodo rodea el borde de guía por más de 180 grados, considerados en corte transversal perpendicular al borde de guía.

45. El dispositivo de conformidad con la reivindicación 42, 43 ó 44, caracterizado porque en la posición cerrada del molde superior, el espacio de acomodo se orienta axialmente lejos del bastidor.

46. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 42 a 45, caracterizado porque la guía tiene una longitud de trayectoria que corresponde a la longitud de la trayectoria del manguito entre el punto de
5 recepción y el punto de descarga.

47. El dispositivo de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 42 a 46, caracterizado porque los moldes superiores se articulan al tambor, donde la articulación se sitúa más cercana al bastidor que el extremo libre de los
10 moldes superiores, de preferencia aproximadamente a la mitad de los moldes superiores.

|
|
|
|
|
|
|
|
|
|