

Señor Director  
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES  
Superintendencia de Industria y Comercio  
E. S. D.

Superintendencia de Industria y Comercio  
Radicado: 16088506 Folios: 7  
Dependencia: Desc Fecha: 2016-07-28 16:5  
Tipo aplicación: Respuesta a requerimiento

Trámite : 011 Evento : 378 Actuación : 430

Referencia : Expediente No. 16088506  
Asunto : Solicitud de patente "RED PARA LA FABRICACIÓN DE UNIDADES LLENAS DE FLUIDO"  
Solicitante : AUTOMATED PACKAGING SYSTEMS, INC.  
Fecha de solicitud: 10 de septiembre de 2014

### RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ÁNDRES RINCÓN USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 6264, notificado por fijación en lista el 31 de mayo de 2016.

#### I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

-Se modificaron todas las reivindicaciones para incluir los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención, de acuerdo con la numeración empleada en las figuras de la patente.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

Superintendencia de Industria y Comercio  
Radicado: 16088506 Folios: 7  
Dependencia: 2020 Fecha: 2017-03-03 09:42:30  
Tipo aplicación: Respuesta a Requerimiento

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax In U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA  
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0769 / (57) 317 365 6663 / (57) 318 532 2365 - COLOMBIA  
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-20 - Oficina 201 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

## II. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Respecto de la sugerencia realizada por el examinador de modificar las reivindicaciones 1 y 4-10 por contener resultados a alcanzar, hemos decidido no incorporar este cambio dado que conforme a la Guía de la Superintendencia de Industria y Comercio, los resultados a alcanzar pueden aparecer en las reivindicaciones cuando acompañen a las características técnicas que definen la invención, tal y como ocurre en las reivindicaciones en referencia.
2. En cuanto a que las expresiones "(...) *una primera capa alargada*", comprendida en las reivindicaciones 1 y 6; "(...) *pluralidad*", en las reivindicaciones 1, 2 y 6; "(...) *valor absoluto*", en la reivindicación 7; "(...) *sustancialmente*", en la reivindicación 8; "(...) *una primera velocidad*" y "*una segunda velocidad*", en la reivindicación 9, son generales e imprecisas, mi representado considera que al sustituir éstas se estaría limitando indebidamente el alcance de las invenciones dado que no se ha determinado el estado del arte correspondiente.

Por lo anterior, respetuosamente hemos decidido no realizar modificaciones en las reivindicaciones en referencia y conservamos nuestro derecho de modificar las reivindicaciones citadas una vez el estado de la técnica correspondiente haya sido determinado y así, limitar de manera efectiva el alcance de la invención.

3. Mi representado considera que, de atender la observación del examinador que propone sustituir los términos "(...) *predeterminado*" y "(...) *valor absoluto*" en la reivindicación 7, constituiría una limitación indebida del alcance de las invenciones, lo cual no es procedente y más aún cuando o se ha realizado una identificación del estado del arte.

En este sentido, mi representado ha decidido no modificar los términos en referencia de la reivindicación 7 y conservar su derecho de modificar éstas una vez el estado de la técnica correspondiente haya sido determinado.

4. Conforme a la sugerencia de incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención conforme con la numeración utilizada en los dibujos, hemos adaptado estos cambios en el nuevo pliego reivindicatorio.

### **III. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES**

Presento junto con este escrito el comprobante de pago de tasa adicional para el estudio de 8 reivindicaciones adicionales.

### **III. PETICIÓN**

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

### **VI. ANEXOS**

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones;
2. Comprobante de pago de tasa por reivindicaciones adicionales;

Señor Director,

  
ÁNDRES RINCÓN USCATEGUI  
C.C. 79.780.910 de Bogotá  
T.P. 114.908 expedida por el C.S.J.

## REIVINDICACIONES

1. Una red (10) para formar bolsas de aire selladas (12') que incluye:

una primera capa alargada (14, 114);

una segunda capa alargada (16, 116) superpuesta sobre la primera capa alargada (14, 114), en donde la primera y la segunda capa (14, 114, 16, 116) están conectadas entre sí en un borde de inflado (18) y un borde opuesto (20);

una pluralidad de sellos transversales (22) se extiende desde el borde opuesto a un punto de terminación del sello que está a una distancia del borde de inflado (18), en donde dicho borde de inflado (18), dicho borde opuesto (20), y dichos sellos transversales (22) forman una pluralidad de bolsas inflables (12, 112); y

una pluralidad de sellos de plegado (124, 124<sup>a</sup>, 124b, 124c, 124d) que sellan la primera y segunda capas alargadas (14, 114, 16, 116) a lo largo de un área de plegado (132) que definen una primera y segunda cámara (126a, 126b), en donde los sellos de plegado crean un área acolchada (134) a lo largo del área de plegado cuando la primera cámara (126<sup>a</sup>) se pliega sobre la segunda cámara (126b).

2. La red (10) para formar bolsas de aire selladas (12') conforme a la reivindicación 1, que además incluye:

una pluralidad de porciones sin sellar (130), alrededor de los respectivos sellos de plegado (124, 124a, 124b, 124c, 124d) proporcionando una comunicación fluida entre la primera y la segunda cámara (126a, 126b).

3. La red (10, 110) para formar bolsas de aire selladas (12') conforme a la reivindicación 1, en donde:

los sellos de plegado (124, 124a, 124b, 124c, 124d) están dispuestos en un patrón escalonado.

4. La red (10, 110) para formar bolsas de aire selladas (12') conforme a la reivindicación 3, en donde:

el patrón escalonado de los sellos de plegado (124, 124a, 124b, 124c, 124d) crea extensiones que sobresalen en las cámaras (126a, 126b).

5. La red (10, 110) para formar bolsas de aire selladas (12') conforme a la reivindicación 4, en donde:

las extensiones (130a, 130b, 130c, 130d) se solapan cuando la primera cámara (126a) se pliega sobre la segunda cámara (126b) para crear el área acolchada (134).

6. Una red (10, 110) para formar bolsas de aire selladas (12'), que comprende:  
una primera capa alargada (14, 114);  
una segunda capa alargada (16, 116) superpuesta sobre la primera capa alargada (14, 114), en donde la primera y la segunda capa (14, 114, 16, 116) están conectadas entre sí en un borde de inflado (18) y un borde opuesto (19); y  
una pluralidad de sellos transversales (22) se extiende desde el borde opuesto (20) a un punto de terminación del sello que está a una distancia del borde de inflado (18), en donde dicho borde de inflado (18), dicho borde opuesto (20), y dichos sellos transversales (22) forman una pluralidad de bolsas inflables (12, 112); y  
en donde el borde opuesto (20) se curva en dirección opuesta al borde de inflado (18).

7. La red (10, 110) para formar bolsas de aire selladas (12') conforme a la reivindicación 6, en donde:

Un valor absoluto de una diferencia entre un radio ( $r_1$ ) desde un punto a lo largo de un eje central (140) hasta un centro interior del borde opuesto curvado (20) y un radio ( $r_2$ ) desde el punto hasta una intersección del borde opuesto curvado (20) y un borde transversal (38, 40) es menor que un umbral predeterminado.

8. La red (10, 110) para formar bolsas de aire selladas (12') conforme a la reivindicación 6, en donde:

los sellos transversales (22) son sustancialmente paralelos cuando se inflan las bolsas inflables (12, 112).

9. Un dispositivo para separar las bolsas (12, 112) definidas por líneas de perforaciones (24, 26) en una red (10, 110), en donde el dispositivo comprende:

una primera etapa (152) que incluye una primera correa (212) que funciona a una primera velocidad;

una segunda etapa (154) que incluye una segunda correa (214) que funciona a una segunda velocidad, en donde la red (10, 110) pasa por la primera etapa (152) antes de pasar por la segunda etapa (154), en donde una bolsa se separa de la red (10, 110) en las líneas de perforaciones (24, 26) cuando una velocidad relativa de la primera correa (212) es más lenta que una velocidad de la segunda correa (214).

10. El dispositivo para separar bolsas (12, 112), definido por líneas de perforaciones (24, 26) en una red (10, 110) conforme a la reivindicación 9, en donde:

la primera correa (212) se detiene mientras que la segunda correa (214) sigue moviéndose para separar la bolsa de la red (10, 110).

11. El dispositivo para separar bolsas (12, 112), definido por líneas de perforaciones (24, 26) en una red (10, 110) conforme a la reivindicación 9, en donde:

la bolsa (12, 112) no se separa de la red (10, 110) cuando la primera y la segunda correa (212, 214) se mueven sustancialmente a la misma velocidad.

12. El dispositivo para separar bolsas (12, 112), definido por líneas de perforaciones (24, 26) en una red (10, 110) conforme a la reivindicación 9, que además incluye:

un controlador (176) para controlar selectivamente las velocidades de la primera y la segunda correa (212, 214);

en donde el controlador (176) disminuye selectivamente la velocidad de la primera correa (212) con respecto a la velocidad de la segunda correa (214) por el umbral predeterminado para separar la bolsa; y

en donde el controlador (176) establece selectivamente la velocidad de la primera correa (212) a sustancialmente la misma velocidad de la segunda correa (214) luego de separar la bolsa.

13. Un método para separar bolsas (12, 112) conectadas por medio de líneas de perforaciones (24, 26) en una cadena de bolsas infladas (12'), método que comprende: seleccionar un número de bolsas infladas (12');

contar las bolsas infladas (12') desde un extremo de la cadena de bolsas infladas (12') hasta alcanzar el número de bolsas;

mover un conjunto de bolsas infladas con el número seleccionado de bolsas infladas (12') a un lugar de separación (242);

sostener un resto de la cadena de bolsas infladas (12') en una posición fija mientras se hace avanzar al conjunto de bolsas infladas (12'), separando de esta manera el conjunto de bolsas infladas (12') del resto de la cadena en el lugar de separación (242).

14. El método de la reivindicación 13, que además comprende:

esperar un nuevo número;

repetir las etapas de conteo, movimiento y sujeción con el nuevo número.

15. El método de la reivindicación 14, en donde se usan un sensor óptico y un controlador (176) para contar las bolsas (12, 112) desde el extremo de la cadena de bolsas infladas (12').

16. El método de la reivindicación 14, en donde se usa una primera etapa (152) de correas para sostener la cadena de bolsas infladas (12') en una posición fija mientras que una segunda etapa de correas (154) se usa para hacer avanzar al conjunto de bolsas (12, 112).

17. Un método para dispensar bolsas (12, 112) conectadas por líneas de perforaciones (24, 26) en una cadena de bolsas infladas (12'), en donde el método comprende:

seleccionar un número de bolsas infladas (12');

contar las bolsas infladas (12') desde un extremo de la cadena de bolsas infladas (12') hasta alcanzar el número de bolsas (12, 112);

mover un conjunto de bolsas infladas (12') a un lugar de separación;

sostener un resto de la cadena de bolsas infladas (12') en una posición fija en el punto de separación (242);

separar manualmente el conjunto de bolsas infladas (12') del resto de la cadena de bolsas infladas (12') en el punto de separación (242);

detectar que el conjunto de bolsas se haya separado del resto de la cadena de bolsas infladas (12');

repetir los pasos de conteo, movimiento y sujeción.

18. El método de la reivindicación 17,

en donde se usa un sensor óptico y un controlador (176) para contar las bolsas desde el extremo de la cadena de bolsas infladas (12');

en donde se usan un sensor de movimiento y un controlador (176) para detectar que el conjunto de bolsas (12, 112) se haya separado del resto de la cadena de bolsas infladas (12').