

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

1

P-2652

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIAS
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-096400-00008-0000

Fecha: 2013-03-07 15:53:01 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Re: Expediente No. 10.096.400 ✓
Solicitud de patente a nombre de **BARGE'S BELTING SOLUTION
PTY LTD**

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 **BARGE'S BELTING SOLUTION PTY LTD** domiciliada en Orange, Australia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 22714 notificado por fijación en lista el 18 de diciembre de 2012, relacionado con concepto técnico de fondo, 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 que consta de 16 cláusulas y en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, se modificó todo el capítulo con el fin de eliminar los términos que se pueden considerar como imprecisos o ambiguos.
 - 1.2 Así mismo, se modificó la reivindicación independiente 1 con el fin de incluir los aspectos técnicos de la antigua reivindicación 4.
 - 1.3 Se cancelaron las antiguas reivindicaciones 20, 22 a 40.
 - 1.4 Finalmente, se incluyeron números de referencia a lo largo de todas las reivindicaciones con el fin de ayudar con la comprensión de la invención por parte del examinador.

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 claridad, novedad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico. No se presenta tasa adicional de reivindicaciones toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio presentado corresponde esencialmente a las primeras cláusulas del juego de reivindicaciones estudiadas por el señor examinador.

P-2652

4

2. Claridad de la solicitud

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Novedad

El señor examinador establece en su concepto técnico que *“Las características esenciales del método y aparato para supervisar una cinta transportadora de las reivindicaciones 4 a 7, 15, 17 a 19 y 21 a 40 habían sido divulgadas previamente en D1....”*.

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Esto se conoce como NOVEDAD ABSOLUTA, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación de la referencia D1.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal: *“hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria”* (Ibídem, páginas 53 y 54) (el subrayado es nuestro).

Por lo tanto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

-Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad o de forma independiente en los documentos que se mencionan, si son varios.

-Que la invención en estudio puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la invención en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones.

En este sentido, es deseo del solicitante manifestar que la nueva reivindicación independiente 1 y 16 especifican que los rodillos compensados angularmente (60) aplican una fuerza transversal exterior hacia los bordes opuestos (909 de la porción de la cinta transportadora (40) que viaja a través del sistema de detección (30).

En contra posición a esto, el documento D1 reporta a aplicación de una fuerza interior hacia el centro de la cinta como un intento para causar que las porciones de la cinta se superpongan las fisuras que ocurran con el fin de minimizar la caída del material a través de dichas fisuras en la cinta.

En este sentido es importante señalar que el documento D1 enseña una característica totalmente opuesta a la presente invención, la cual intenta aplicar fuerzas exteriores hacia los extremos de la cinta de tal suerte que las fisuras o defectos en la cinta puedan ser fácilmente detectadas por el sistema de detección (30) de tal manera que se disminuya el tiempo que permanece inactiva la cinta debido a la presencia de las fisuras.

Es más, el diseño presentado en D1 puede causar el daño o fisura para viajar a lo largo de la longitud de la cinta, de tal modo que se incrementa la cantidad de tiempo en el cual la cinta se encuentra fuera de servicio.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con

Clarke, Modet & Cº

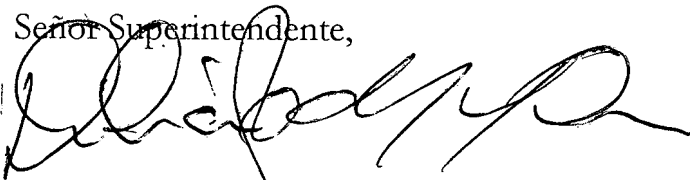
COLOMBIA

4

los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

C.C. 41.654.882 de Bogotá

T.P. 20824 del C.S.J.

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un aparato (10) para supervisar el funcionamiento de una cinta transportadora (40), en el que el aparato incluye un sistema de detección (30) configurado para:

detectar desplazamiento transversal de cada borde (90) de una porción de la cinta transportadora (40) a medida que la cinta transportadora avanza más allá del sistema de detección (30); y

determinar, utilizando los desplazamientos transversales de los bordes (90) de la cinta transportadora (40) y una o más reglas de funcionamiento, si se ha producido una irregularidad de funcionamiento de la cinta transportadora (40); caracterizado porque el aparato (10) incluye rodillos (20) que incluyen rodillos compensados angularmente (60) que soportan la cinta transportadora (40), en el que los rodillos compensados angularmente (60) tienen un eje (70) que está compensado angularmente con relación a una dirección de transporte (50) de la cinta transportadora (40) para aplicar una fuerza transversal exterior (40) hacia bordes opuestos (90) de la porción de la cinta transportadora (40) que avanza más allá del sistema de detección.

2. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el sistema de detección (30) utiliza los desplazamientos transversales de los bordes (90) de la cinta transportadora (40) y una o más reglas de funcionamiento para determinar si se ha producido una irregularidad de funcionamiento de la cinta transportadora (40), que incluye al menos uno de:

un desgarro (501) en la cinta transportadora (40);
movimiento errático de la cinta transportadora (40); y
daño en el borde de la cinta transportadora (40).

3. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que el sistema de detección (30) está configurado para detectar al menos uno de:

una altura de material sobre la cinta transportadora (40); y

material sobre una trayectoria de retorno de la cinta;
en el que la detección del material se utiliza con una o más reglas de funcionamiento para determinar si se ha producido una irregularidad de funcionamiento.

4. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 3, en el que al menos algunos de los rodillos (20) tienen un eje inclinado para elevar de esta manera bordes (90) opuestos a través de la anchura de la cinta transportadora (40).

5. El aparato (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3 ó 4, en el que los rodillos (20) incluyen:

un rodillo de base (220) que tiene un eje paralelo con una superficie de soporte horizontal;

un primer rodillo lateral (221) que tiene un eje que está inclinado con relación al rodillo de base (220) para elevar un primer borde (90) correspondiente de la porción (95) de la cinta transportadora (40); y

un segundo rodillo lateral (221) que tiene un eje que está inclinado con relación al rodillo de base (220) y opuesto inclinado con relación al primer rodillo lateral (221) para elevar un segundo rodillo (90) opuesto correspondiente de la porción (95) de la cinta transportadora (40).

6. El aparato (10) de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, en el que el sistema de detección (30) incluye:

al menos un sensor (250) para detectar el funcionamiento de la cinta transportadora(40); y

un sistema de procesamiento (300) acoplado al menos a un sensor (250) para determinar si se ha producido una irregularidad de funcionamiento para la cinta transportadora (40).

7. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el sistema de procesamiento (300) recibe una indicación del funcionamiento de la cinta

transportadora (40) desde al menos un sensor (250);

utilizar una o más reglas de funcionamiento comparando una variable con un umbral, estando basada la variable al menos parcialmente en la indicación; y

determinar la presencia, ausencia o grado de irregularidad de funcionamiento de acuerdo con los resultados de la comparación.

8. El aparato (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 en el que, en respuesta a la determinación de una irregularidad de funcionamiento, el sistema de procesamiento (30) es para al menos uno de:

generar una alerta; y

parar la cinta transportadora (40).

9. El aparato (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que el sistema de detección (30) incluye al menos dos sensores (2501, 2502) que están posicionados adyacentes a los bordes (90) de la cinta (40) para permitir de esta manera el desplazamiento transversal de cada borde (90) de la cinta a determinar, en el que el desplazamiento transversal es indicativo de una distancia entre un borde (90) respectivo de la cinta y un sensor respectivo (2501, 2502).

10. El aparato (10) de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, en el que el sistema de detección (30) incluye al menos un sensor ultrasónico (250).

11. El aparato (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el sistema de detección (30) incluye al menos uno del sensor de la trayectoria de retorno (850) de la cinta que detecta el material (140) sobre la trayectoria de retorno de la cinta.

12. El aparato (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el sistema de detección (30) incluye al menos un sensor de altura (870) que detecta una altura del material (140) sobre la cinta transportadora (40).

13. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el sistema de procesamiento (300) se encuentra configurado para:

determinar un perfil de la cinta indicativo de una cinta (40) que funciona de forma aceptable;

comparar la variable con el perfil de la cinta; y

determinar si una irregularidad de funcionamiento de la cinta transportadora (40) ha ocurrido de acuerdo con los resultados de la comparación.

14. El aparato (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el aparato incluye:

Un miembro de bastidor (700);

Un conector (710) montado móvil encima del miembro de bastidor (700), en donde el conector (710) es asegurado en una posición fija mediante medios de bloqueo; y un

Soporte (740);

en donde el eje (730) de cada uno de los rodillos (60) compensados angularmente tiene un primer extremo montado en el conector (710) y un segundo extremo montado en el soporte (740) a fin de permitir que se varíe el ángulo de los rodillos (60) compensados angularmente.

15. El aparato (10) de acuerdo con la reivindicación 14, en donde cada uno de los ejes (730) incluye una primera porción de eje (731) y una segunda porción de eje (732) que cooperan para proporcionar una disposición telecópica que ajusta la longitud del respectivo eje (730).

16. Un método para supervisar el funcionamiento de una cinta transportadora (40), en el que el método incluye, en un sistema de detección (30), las etapas de:

detectar desplazamiento transversal de cada borde (90) de una porción (95) de la cinta transportadora (40) a medida que la cinta transportadora (40) avanza más allá del sistema de detección (30) ;

determinar, mediante el empleo de desplazamientos transversales de los bordes (90) de la cinta transportadora (40) y una o más reglas de funcionamiento, si se ha producido una irregularidad de funcionamiento de la cinta transportadora (40), caracterizado dicho método porque incluye:

aplicar una fuerza transversal exterior (80) hacia bordes (90) opuestos de la porción (95) de la cinta transportadora (40) que avanza más allá del sistema de detección (30) a través de rodillos (20) que incluyen rodillos compensados angularmente (60) que soportan la cinta transportadora (40), en el que los rodillos compensados angularmente (60) tienen un eje que (70) el cual se encuentra compensado angularmente con relación a una dirección de transporte (50) de la cinta transportadora (40).