

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-056173- -00013-0000

Fecha: 2010-10-11 14:34:50 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 17

Re: Expediente No. **06-056.173**

Solicitud de patente a nombre de **CEMEX RESEARCH GROUP AG.**

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 **CEMEX RESEARCH GROUP AG.**, domiciliada en Brüg, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, interpongo recurso de reposición contra la resolución No. 47815 del día 07 de septiembre de 2010, expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, por medio de la cual se concede parcialmente el privilegio de patente para la solicitud contenida en el expediente de la referencia.

1. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Mi mandante permite manifestar a ese despacho que se reafirma en todos y cada uno de los argumentos que hacen parte integrante de la respuesta al oficio de fondo No. 5007, presentada ante ese despacho el 09 de julio de 2010.

1.1 La violación al Artículo 14

De acuerdo con el artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, "*los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*" (el resaltado es nuestro).

De otra parte, el artículo 48 de la misma Decisión indica que "*Si el examen definitivo fuere favorable, se otorgará el título de la patente. Si fuere parcialmente favorable, se otorgará el título solamente para las reivindicaciones aceptadas. Si fuere desfavorable se denegará*" (el resaltado es nuestro).

Ahora bien, el artículo 45 de la misma norma señala que "*Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación. Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez y por un periodo de treinta días adicionales. Cuando la oficina nacional competente estimara que*



ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces al párrafo precedente” (el resaltado es nuestro).

Es claro que el artículo 48 señala que la negación o concesión de una patente está supeditada **al examen definitivo** y que éste a su vez tiene sustento en el artículo 45 de la Decisión 486, señalando que el mismo versará **sobre el no cumplimiento de alguno de los requisitos señalados en la Decisión para la concesión** de la patente. El artículo 14 de esta norma indica los **requisitos de concesión** cuando señala –reitero nuevamente– que se *“otorgarán patentes para las invenciones sean de producto o procedimiento siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”* (el resaltado es nuestro).

Por lo anterior, es posible concluir que la negación o concesión parcial de la solicitud solo puede versar definitivamente sobre los requisitos de patentabilidad, como así se puede verificar en el artículo 14, y de ninguna manera puede esa Superintendencia negar por la falta de claridad, toda vez que la claridad no es un requisito de patentabilidad. De esta forma, si persisten las faltas de claridad de la solicitud, esa entidad debería notificar nuevamente al solicitante con base en la facultad que le otorga el artículo 45 de la misma Decisión para hacerlo cuantas veces sea necesario en el evento en que persistan dichas dudas como en este caso.

1.2 La violación del Artículo 30

Los argumentos presentados por ese despacho carecen de un análisis adecuado de conformidad con las normas, jurisprudencia y reglas técnicas que existen para poder afirmar que el capítulo reivindicatorio de una solicitud de patente carece de claridad o no cumple con lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486, como a continuación me permito demostrar, motivo por el cual esa entidad debió dar traslado a otro artículo 45. Además, se considera conveniente mencionar que los argumentos presentados por el examinador carecen de total sentido para una persona con experticia en el análisis de solicitudes de patente, principalmente en el análisis de los requisitos de patentabilidad como se encuentran definidos en la Decisión 486 y explicados detalladamente en el Manual Andino de Patentes.

En primer lugar, como se evidencia más adelante, el examinador no realizó una adecuada interpretación del artículo 30 de la Decisión 486, con el fin de desvirtuar la claridad de las reivindicaciones de la presente solicitud, partiendo de premisas erradas en cuanto al supuesto que las reivindicaciones hacen uso de términos imprecisos y que son amplios, los cuales pueden llegar a cubrir un sinnúmero de posibilidades para definir un elemento. Además, el examinador de manera completamente errónea, incoherente y repetitiva indica que varias de las reivindicaciones dependientes carecen de sustento en la descripción, toda vez que

esta última no define un elemento con el término específico que él desea que sea utilizado, sino que por el contrario, se indica que dicho elemento está determinado por un término general e impreciso como se indicó anteriormente.

En efecto, ese despacho argumenta en la resolución impugnada que: “Lo que se objeta no es el empleo del término medios como tal, lo que se objeta es el hecho de que dentro de la descripción, no se haya especificado que existan medios para mover... otros medios. Dentro del texto de la descripción, eso sí, se mencionan un medios para deslizar hacia dentro o hacia afuera... la compuerta deslizable cuadrangular enfriada por agua (21), cuestión que es diferente a afirmar que se encuentra explícita la mención de unos medios para mover los medios de válvula, porque, si bien el hecho de deslizar hacia dentro o hacia fuera una compuerta que representa un movimiento, no todos los movimientos posibles se reducen a deslizar hacia dentro o hacia fuera cualquier cosa. En otras palabras, el movimiento que se revela explícitamente dentro de la solicitud, se limita al caso de deslizar hacia dentro o hacia afuera; no se revela explícitamente ningún otro movimiento asociado a la relación de unos medios con respecto a otros medios.

De acuerdo a lo anterior, no puede pretenderse que se proteja un aparato que tenga una parte que permita cualquier movimiento, es decir, que tenga unos medios para mover cierta pieza o cierto medio, sin más requisitos con fundamento en la revelación de uno de los muchos movimientos posibles, por ejemplo, el de deslizar hacia dentro o hacia afuera un elemento del aparato.

El solicitante en su respuesta hace una generalización, para que se entienda que deslizar hacia adentro o hacia afuera es equivalente a mover, lo que no es cierto en todos los casos. En segundo lugar, no puede pretender que se sustituya la expresión ‘compuerta deslizable cuadrangular enfriada por agua (21)’, por la expresión ‘medios de válvula enfriados por agua’ para que pueda aceptarse la expresión objetada ‘medios para mover los (...) medios de válvula...’ ya que sólo así se podría admitir que hay sustento de la descripción en lo reivindicado” (El subrayado es nuestro).

Es importante señalar que resulta equivocado que esa Superintendencia indique en la Resolución No. 47815 que las reivindicaciones 4 a 15 no tienen sustento en la descripción simplemente porque un verbo como “mover” no se limita únicamente al movimiento del deslizamiento hacia adentro o hacia afuera de unos medios específicos que forman parte del aparato que se desea proteger, toda vez que el Diccionario de la Real Academia Española define “mover” como “Hacer que un cuerpo deje el lugar o espacio que ocupa y pase a ocupar otro”, lo cual puede ser considerado como el **DESLIZAMIENTO** de un cuerpo o de un elemento, hecho que es el que se pretende proteger por medio de la presente solicitud. Así las cosas, una persona medianamente versada en la materia se puede dar cuenta que “**DESLIZAR**” no es otra cosa que mover un cuerpo de un lugar o espacio a

otro, que según la RAE (autoridad en materia de idioma para Colombia) equivale al MOVIMIENTO.

Así las cosas, llamamos la atención de ese despacho al hecho que el examinador ha negado de forma errónea e incoherente 12 reivindicaciones de la presente solicitud (cláusulas 4 a 15) porque carecen de sustento en la descripción, teniendo en cuenta que, como se mencionó en la respuesta radicada en esa Superintendencia el 9 de julio de 2010, las páginas 8 y 9 de la descripción indican que “medios de válvula enfriados por agua comprendiendo una compuerta deslizabla cuadrangular enfriada por agua (21) la cual puede ser deslizada horizontalmente hacia dentro del conducto vertical (para llegar a una posición cerrada) o hacia fuera del conducto vertical (para llegar a una posición abierta), localizada en el extremo inferior de la cámara de carga central (17), y cuando se encuentra en una posición cerrada, la compuerta (21) aísla completamente las secciones superiores del conducto vertical de la sección de descarga (18) y la cámara de combustión (1, 2)” y se complementa en la página 11 donde se establece que “Aunque ha sido descrito que los primeros medios de válvula y medios de válvula enfriados por agua de los medios de alimentación y sellado (13, 14), comprenden una compuerta deslizabla cuadrangular (19) y una compuerta deslizabla cuadrangular enfriada por agua (21), pueden comprender cualquier tipo de compuerta que puede tener cualquier forma, compuertas oscilantes o cualquier otro tipo de medios de válvula adecuados”, con lo cual se puede ver claramente que lo definido en las reivindicaciones 4 a 15 se encuentra debidamente sustentado en la descripción porque en la descripción explícitamente se hace mención de “los medios de válvula enfriados por agua” y porque los párrafos citados se está refiriendo a un movimiento que corresponde al deslizamiento, lo cual como se demostró anteriormente y que es claro para una persona versada en la materia, básicamente es lo mismo y por lo tanto, la negación de dichas reivindicaciones resulta completamente equivocada.

Del mismo modo, nos parece conveniente mencionar que el examinador en su concepto técnico No. 1253 del oficio de fondo No. 5007 realizó una objeción similar relacionada con lo medios para mover otros medios, donde estableció que “En la misma reivindicación 4 aparece por primera vez la expresión medios para mover los medios de válvula que, por una parte, no se encuentra enunciada expresamente así dentro del texto de la descripción y como consecuencia, la reivindicación 4 carece de sustento; y, por otra parte, es confusa en sí misma y como consecuencia, la reivindicación 4 carece de claridad y de definición. Expresiones similares a la objetada aquí se encuentran en cada una de las reivindicaciones 5 a 15 —ocasionalmente, dos veces en la misma reivindicación—, folios 178 a 185. Cada una de las reivindicaciones 5 a 15, entonces, carece de sustento, de claridad y de definición por esta causa”, donde se entiende que lo que se estaba objetando acá era el término “medios”, pero en ningún momento el examinador especificó que lo que se estaba objetando era el verbo “mover” que supuestamente carecía de sustento en la descripción, hecho por el cual el solicitante considera que la negación de dichas reivindicaciones 4 a 15 es completamente errónea.

Así las cosas, no resulta justo que unas reivindicaciones que cumplen con los requisitos de patentabilidad sean negadas por la falta de claridad del concepto anterior emitido por el examinador donde no se hacía mención alguna de un problema de sustento al verbo “mover”, dentro de este contexto es importante subrayar que la primera vez que se menciona que el verbo mover allí empleado carece de sustento es en la resolución No. 47815 cuando ya no es posible cambiar la palabra “mover” por “deslizar” como ahora menciona el examinador, lo cual en realidad no sería necesario pues como se pudo demostrar anteriormente con la relación de la definición del verbo “mover” y lo que significa un movimiento de un cuerpo o elemento.

Teniendo en cuenta lo anterior, la negación del examinador para las reivindicaciones 4 a 15, no se encuentra debidamente fundamentada y no tiene sentido, es completamente incoherente, toda vez que una persona con medio conocimiento en la redacción de solicitudes de patente, específicamente en la redacción de reivindicaciones, sabe claramente que el objetivo de una reivindicación dependiente es el de limitar el alcance de la invención y además, que los términos exactos que fueron utilizados en la descripción no son necesariamente los que se tienen que utilizar en dichas reivindicaciones. Adicionalmente, dicha persona con conocimientos medios o básicos en la naturaleza de las cosas, de los elementos en el espacio y en la naturaleza, debe saber claramente que el deslizamiento de un cuerpo corresponde al movimiento del mismo, tal como se encuentra definido el verbo “mover” en diccionario de la RAE y como se demostró anteriormente, hecho que no parece ser claro para el examinador.

Por lo tanto, es acertado indicar que lo definido en las reivindicaciones 4 a 15 es completamente claro y conciso para una persona medianamente versada en la materia y tiene sustento en la descripción como se indicó anteriormente.

Indebida Aplicación del Inciso 5 del Artículo 3 del Código Contencioso Administrativo

Finalmente, resaltamos el hecho que la negación de las reivindicaciones 4 a 15 radica únicamente en aspectos puramente FORMALES de la solicitud y no aspectos de fondo, los cuales, según el artículo 14 de la Decisión 486, son lo que deben ser considerados con el fin de conceder o negar una solicitud de patente. Así mismo, me permito señalar que el análisis de claridad del examinador se reduce a aspectos formales que de ninguna manera le quitan sentido o le dan un alcance diferente a la solicitud, tal como sucede con los términos “mover” y “deslizar”, los cuales según la definición de la RAE son básicamente LO MISMO.

Adicionalmente, el artículo 30 de la Decisión 486 consagra que “*Las reivindicaciones*

definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”.

De acuerdo con el anterior artículo es claro que la obligación de claridad está sujeta a un propósito consistente en la comprensión y para que la persona versada en la materia de la invención pueda llevarla a cabo. Definitivamente estos son los dos criterios que soportan la claridad de la invención, de tal forma que las objeciones de una reivindicación por falta de claridad o definición tendrán lugar cuando los obstáculos que originan la misma afectan la comprensión de la invención o de alguna forma impedirían la ejecución de la misma.

Así, el legislador andino ha querido darle alcance a la claridad de la invención con las partes que la componen, de tal forma que ellas son necesarias para que cualquier persona versada en la materia entienda y pueda llevarla a cabo. Consideramos definitivamente que estas partes son las que dan el alcance de la claridad y que si alguna de ellas se viera afectada o no apareciera, lógicamente podría haber lugar a una objeción por falta de claridad.

No obstante lo anterior, esa Superintendencia le está dando un alcance al artículo que no tiene, fruto de una interpretación errónea y sesgada. Es absolutamente inadmisibles bajo una adecuada interpretación de la norma en discusión, que el examinador niegue de forma incoherente y errónea las reivindicaciones 4 a 15 por una supuesta falta de sustento en la descripción, teniendo en cuenta que dichas reivindicaciones indican medios para “mover” otros medios, mientras que la descripción dice que hay unos medios para “deslizar” otros medios, lo cual para el solicitante es lo mismo, pero para el examinador son dos términos o verbos completamente diferentes y por lo tanto, procede a negar sin razón las reivindicaciones por una supuesta falta de sustento.

Sobre este punto, le recordamos a la Superintendencia de Industria y Comercio que de acuerdo con el artículo 123 de la Constitución Política “*Los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento*” (el subrayado es nuestro), de tal forma que los examinadores de esa Superintendencia al analizar un caso como el presente, están obligados a hacerlo de conformidad con los principios orientadores de las actuaciones administrativas en cuyo desarrollo debe observarse, entre otros, la efectividad de los derechos y los intereses de los administrados, basándose siempre en el fondo de una solicitud de patente (en el

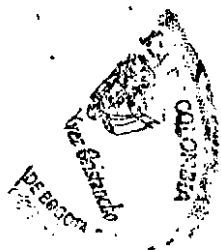


caso concreto) y no en aspectos puramente formales que no afectan en nada en lo que se desea proteger pero que si afectan directamente al solicitante, como en el presente caso, donde se procedió a negar de forma **INCOHERENTE** y **ERRÓNEA** las reivindicaciones 4 a 15 por el uso de un verbo que puede llegar a ser general pero que en el fondo representa exactamente lo mismo a lo divulgado en la descripción.

En desarrollo de la norma constitucional anteriormente citada el Código Contencioso Administrativo indica en su artículo 3 que *“en virtud del principio de eficacia, se tendrá en cuenta que los procedimientos deben lograr su finalidad, removiendo de oficio los obstáculos puramente formales y evitando decisiones inhibitorias. Las nulidades que resulten de vicios de procedimiento podrán sanearse en cualquier tiempo a petición del interesado”* (el subrayado es nuestro). Con base en lo anterior, expresamente solicito que se subsane el error humano originado en la similitud y confundibilidad de las solicitudes teniendo en cuenta la copia certificada que presento ahora con su debida traducción de la primera página y las reivindicaciones y que de igual forma esa entidad tenga en cuenta la prioridad de la solicitud y siga adelante con el trámite de la presente solicitud.

Así las cosas, las anteriores normas sin duda alguna le están dando la facultad al examinador para realizar actuaciones oficiosas con la finalidad de **remover obstáculos puramente formales**, como el que se presenta en la solicitud en estudio, lo que significa que si el examinador de patentes encuentra temas de términos que no le parecen los indicados o que simplemente no coinciden de forma “exacta” o “explícita” con los utilizados en la descripción o aspectos formales que de ninguna manera necesitan la aclaración del solicitante porque no afectan la comprensión y la posibilidad de llevar a cabo la invención **DEBE, como es mandato de la ley**, proceder a no objetar por simples errores formales ni mucho menos a negar unas reivindicaciones por dichos términos que no considera los adecuados y por lo tanto, el examinador puede proceder a remover el obstáculo si la acción está en sus manos, como es el caso concreto con relación al término “mover” donde el examinador pudo haberlo cambiado fácilmente por el término “deslizar” que, según él, corresponde explícitamente a lo divulgado en la descripción.

En este orden de ideas, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en trámite cumple a cabalidad con el requisito de claridad, tal y como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486 y las reivindicaciones dependientes se ajustan a lo establecido en el Manual Andino de Patentes con relación a la redacción de las mismas, hecho que debe ser reconocido por una persona medianamente versada en la materia con conocimientos en el área del análisis de solicitudes de patente y sus requisitos de patentabilidad, como supuestamente lo es el examinador de la presente solicitud.



Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

8

En virtud del principio de eficacia y dado que ese despacho no lo aplicó de manera debida, el solicitante acepta cambiar el término “mover” por el **SINÓNIMO** “deslizar” y presenta nuevo capítulo reivindicatorio donde se remueven los obstáculos puramente formales que han dado origen a la decisión inhibitoria de ese despacho contenida en la Resolución No. 47815.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, solicito a usted lo siguiente:

a) Que de conformidad con lo previsto por los artículos 3 (inciso 3); 35 (inciso 2) y 59 (inciso 2), del Código Contencioso Administrativo se consideren y se resuelvan **TODOS** los argumentos y **TODAS** las cuestiones planteadas así como las que aparezcan con motivo de este recurso.

b) Que se revoque la resolución No. 47815 del 07 de septiembre de 2010 expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, se acepte la petición del solicitante para que en virtud del Inciso 5 del artículo 3 del Código Contencioso Administrativo se remuevan los obstáculos formales y se proceda a conceder de forma completa el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante

Señor Superintendente,


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

P-784

COLOMBIA

PRESENTACION PERSONAL

El anterior escrito fue presentado ante el

NOTARIO ONCE DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

PERSONALMENTE POR **Dña. Rodaquer**

D. Alemo

quien exhibió L. C. **41634882** y **12080121**

y Tarjeta Profesional No. **20824** C.S.J.

Fecha

11 OCT 2010

Guillermo



REIVINDICACIONES

1. Un aparato para la recuperación de energía de materiales de desecho por combustión que emplea una porción de aire terciario caliente para ser utilizado en hornos rotatorios que tienen un calcinador y un ducto de aire terciario, caracterizado porque comprende:

una o mas cámaras de combustión formadas dentro del ducto de alimentación de aire terciario al calcinador, cada una tiene medios de retención removibles enfriados por agua para retener el material de desecho dentro de la cámara de combustión hasta que se logre una completa combustión del material de desecho que usa una fracción del aire terciario, dichos medios de retención removibles enfriados por agua permiten el flujo de gases de combustión y aire a través del mismo;

uno o más medios de alimentación de material de desecho, cada uno conectado a una cámara de combustión para alimentar material de desecho a la cámara de combustión y evitar adicionalmente la pérdida de calor o la entrada de aire frío del exterior a la cámara de combustión a través de los medios de alimentación; y

en donde cada cámara de combustión entrega gas caliente de combustión al calcinador para su uso como fuente de energía adicional por el horno, y material remanente para ser incorporado al pedazo de escoria de cemento.

2. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde los medios de retención removibles de la cámara de combustión comprenden una válvula deslizable enfriada de retención tipo parrilla.

3. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde los medios de alimentación comprenden una pluralidad de válvulas deslizables enfriadas por agua.

4. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada cámara de combustión comprende un ducto y tiene:

una porción de combustión orientada verticalmente que incluye una abertura de carga en un extremo superior, y un extremo inferior;

una porción de descarga de gas y alambre que se prolonga desde el extremo inferior de la porción de combustión, directamente conectada al calcinador, en donde la porción de descarga comprende una parte de la descarga de los ductos de alimentación de aire terciario la cual se encuentra inclinada hacia el calcinador con el fin de conectarse al calcinador;

medios de válvula enfriados por agua localizados en el extremo inferior de la porción de combustión, que permiten el flujo de gas de combustión y aire a través del mismo; y

medios para deslizar los medios de válvula enfriados por agua.

5. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada cámara de combustión comprende un ducto que tiene una sección transversal de forma cuadrangular, y cada cámara de combustión tiene:

una porción de combustión orientada verticalmente que incluye una abertura de carga en un extremo superior, y un extremo inferior;

una porción de descarga de gas y alambre que se prolonga desde el extremo inferior de la porción de combustión, directamente conectada al calcinador, en donde la porción de descarga comprende una parte de la descarga de los ductos de alimentación de aire terciario la cual se encuentra inclinada hacia el calcinador con el fin que se conecte al calcinador;

medios de válvula enfriados por agua localizados en el extremo inferior de la porción de combustión, que permiten el flujo de gas de combustión y aire a través del mismo; y

medios para deslizar los medios de válvula enfriados por agua.

6. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada medio de alimentación comprende un conducto vertical que tiene: una abertura de alimentación en un extremo superior, una abertura de descarga directa y herméticamente conectada a la cámara de combustión, una sección de recepción abierta, una cámara de carga central y una sección de descarga; primeros medios de válvula, localizados en un extremo superior de la sección de recepción abierta; medios para deslizar los primeros medios de válvula; medios de válvula enfriados, localizados en un extremo inferior de la cámara de carga central; y medios para deslizar los medios de válvula enfriados.

7. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada medio de alimentación comprende un conducto vertical que tiene una sección transversal de forma cuadrangular e incluye: una abertura de alimentación en un extremo superior, una abertura de descarga directa y herméticamente conectada a la cámara de combustión, una sección de recepción abierta, una cámara de carga central y una sección de descarga; primeros medios de válvula, localizados en un extremo superior de la sección de recepción abierta; medios para deslizar los primeros medios de válvula; medios de válvula enfriados, localizados en un extremo inferior de la cámara de carga central; y medios para deslizar los medios de válvula enfriados.

8. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada cámara de combustión comprende un ducto y tiene: una porción de combustión verticalmente orientada, que incluye una abertura de carga en un extremo superior y un extremo inferior; y una porción de descarga de gas y alambre que se prolonga desde el extremo inferior de la porción de combustión, directamente conectada al calcinador, en donde la porción de descarga se encuentra inclinada con respecto a la porción de combustión hacia el calcinador con el fin de conectarse al mismo; medios de válvula que permiten el flujo de gases de combustión y aire a través de los mismos; y medios para deslizar los medios de

válvula, en donde los medios de válvula comprenden una válvula deslizable enfriada de retención tipo parrilla, comprendida por cuatro tubos enfriados deslizables conectados por un miembro de conexión horizontal, cada tubo pasa a través de una perforación localizada en un extremo inferior de la porción de combustión.

9. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada cámara de combustión comprende un ducto que tiene una sección transversal de forma cuadrangular e incluye: una porción de combustión verticalmente orientada, que incluye una abertura de carga en un extremo superior y un extremo inferior; y una porción de descarga de gas y alambre que se prolonga desde el extremo inferior de la porción de combustión, directamente conectada al calcinador, en donde la porción de descarga se encuentra inclinada con respecto a la porción de combustión hacia el calcinador con el fin que se conecte al mismo; medios de válvula que permiten el flujo de gases de combustión y aire a través de los mismos; y medios para deslizar los medios de válvula, en donde los medios de válvula comprenden una válvula deslizable enfriada de retención tipo parrilla, comprendida por cuatro tubos enfriados deslizables conectados por un miembro de conexión horizontal, cada tubo pasa a través de una perforación localizada en un extremo inferior de la porción de combustión.

10. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada cámara de combustión comprende un ducto y tiene: una porción de combustión verticalmente orientada, que incluye una abertura de carga en un extremo superior y un extremo inferior; y una porción de descarga de gas y alambre que se prolonga desde el extremo inferior de la porción de combustión, directamente conectada al calcinador, en donde la porción de descarga se encuentra inclinada con respecto a la porción de combustión hacia el calcinador con el fin de conectarse al mismo; medios de válvula que permiten el flujo de gases de combustión y aire a través de los mismos; y medios para deslizar los medios de

válvula, en donde los medios de válvula comprenden una válvula deslizable enfriada de retención tipo parrilla, comprendida por cuatro tubos enfriados deslizables conectados por un miembro de conexión horizontal, cada tubo pasa a través de una perforación localizada en un extremo inferior de la porción de combustión, y en donde los medios para deslizar los medios de válvula comprenden un pistón neumático conectado a un extremo del miembro de conexión horizontal para empujar o jalar los medios de válvula enfriados hacia adentro o hacia fuera de la cámara de combustión.

11. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada cámara de combustión tiene una sección transversal de forma cuadrangular e incluye: una porción de combustión verticalmente orientada, que incluye una abertura de carga en un extremo superior y un extremo inferior; y una porción de descarga de gas y alambre que se prolonga desde el extremo inferior de la porción de combustión, directamente conectada al calcinador, en donde la porción de descarga se encuentra inclinada con respecto a la porción de combustión hacia el calcinador con el fin de conectarse al mismo; medios de válvula que permiten el flujo de gases de combustión y aire a través de los mismos; y medios para deslizar los medios de válvula, en donde los medios de válvula comprenden una válvula deslizable enfriada de retención tipo parrilla, comprendida por cuatro tubos enfriados deslizables conectados por un miembro de conexión horizontal, cada tubo pasa a través de una perforación localizada en un extremo inferior de la porción de combustión, y en donde los medios para deslizar los medios de válvula comprenden un pistón neumático conectado a un extremo del miembro de conexión horizontal para empujar o jalar los medios de válvula enfriados hacia adentro o hacia fuera de la cámara de combustión.

12. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada medio de alimentación comprende: un conducto vertical que tiene: una abertura de alimentación en un extremo superior, una abertura de descarga directa y

herméticamente conectada a la cámara de combustión, una sección de recepción abierta, una cámara de carga central y una sección de descarga; primeros medios de válvula, localizados en un extremo superior de la sección de recepción; medios para deslizar los primeros medios de válvula; medios de válvula enfriados, localizados en un extremo inferior de la cámara de carga central; medios para deslizar los medios de válvula enfriados; y en donde los medios de válvula enfriados comprenden una compuerta deslizable enfriada la cual puede ser deslizada horizontalmente hacia adentro del conducto vertical para llegar a una posición cerrada o hacia fuera del mismo para llegar a una posición abierta, y cuando se encuentra en una posición cerrada, la compuerta deslizable aísla completamente las secciones superiores del conducto vertical de la sección de descarga y la cámara de combustión.

13. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada medio de alimentación comprende: un conducto vertical que tiene: una abertura de alimentación en un extremo superior, una abertura de descarga directa y herméticamente conectada a la cámara de combustión, una sección de recepción abierta, una cámara de carga central y una sección de descarga; primeros medios de válvula, localizados en un extremo superior de la sección de recepción; medios para deslizar los primeros medios de válvula; medios de válvula enfriados, localizados en un extremo inferior de la cámara de carga central; medios para deslizar los medios de válvula enfriados; y en donde los primeros medios de válvula comprenden una compuerta deslizable la cual puede ser deslizada horizontalmente hacia adentro del conducto vertical para llegar a una posición cerrada o hacia fuera del mismo para llegar a una posición abierta, y cuando se encuentra en una posición cerrada, la compuerta deslizable aísla completamente la sección de carga central del conducto vertical del exterior; y en donde los medios de válvula enfriados comprenden una compuerta deslizable enfriada la cual puede ser deslizada horizontalmente hacia adentro del conducto vertical para

llegar a una posición cerrada o hacia fuera del mismo para llegar a una posición abierta, y cuando se encuentra en una posición cerrada, la compuerta deslizante aísla completamente las secciones superiores del conducto vertical de la sección de descarga y la cámara de combustión.

14. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada medio de alimentación comprende: un conducto vertical que tiene: una abertura de alimentación en un extremo superior, una abertura de descarga directa y herméticamente conectada a la cámara de combustión, una sección de recepción abierta, una cámara de carga central y una sección de descarga; primeros medios de válvula, localizados en un extremo superior de la sección de recepción; medios para deslizar los primeros medios de válvula; medios de válvula enfriados, localizados en un extremo inferior de la cámara de carga central; medios para deslizar los medios de válvula enfriados; y en donde los medios para deslizar los primeros medios de válvula y los medios de válvula enfriados comprenden cada uno un pistón neumático que empuja o jala dichos medios de válvula hacia dentro o hacia fuera del conducto vertical.

15. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada medio de alimentación comprende: un conducto vertical que tiene una sección transversal de forma cuadrangular e incluye: una abertura de alimentación en un extremo superior, una abertura de descarga directa y herméticamente conectada a la cámara de combustión, una sección de recepción abierta, una cámara de carga central y una sección de descarga; primeros medios de válvula, localizados en un extremo superior de la sección de recepción; medios para deslizar los primeros medios de válvula; medios de válvula enfriados, localizados en un extremo inferior de la cámara de carga central; medios para deslizar los medios de válvula enfriados; y en donde los medios para mover los primeros medios de válvula y los medios de válvula enfriados comprenden cada uno un pistón neumático que

empuja o jala dichos medios de válvula hacia dentro o hacia fuera del conducto vertical.

16. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada cámara de combustión comprende un ducto que tiene una sección transversal de forma cuadrangular, y que tiene: una porción de combustión orientada verticalmente que incluye una abertura de carga en un extremo superior y tres perforaciones alineadas horizontalmente y localizadas en un extremo inferior; una porción de descarga de gas y alambre que se prolonga desde un extremo inferior de la porción de combustión, directamente conectada al calcinador, en donde la porción de descarga se encuentra inclinada con respecto a la porción de combustión hacia el calcinador con el fin de conectarse al mismo y tiene una entrada de combustible fósil localizada cerca de la conexión con el calcinador; una válvula de retención enfriada deslizable tipo parrilla, comprendida por cuatro tubos deslizables enfriados por agua conectados por un miembro de conexión horizontal, cada tubería pasa a través de una de las perforaciones localizadas en el extremo inferior de la porción de combustión; medios para deslizar hacia adentro o hacia fuera la válvula de retención enfriada deslizable tipo parrilla comprende un pistón hidráulico o neumático conectado a un extremo del miembro de conexión horizontal para empujar o jalar la válvula de retención hacia adentro o hacia afuera de la cámara de combustión; cada medio de alimentación comprende un conducto vertical que tiene una sección transversal de forma cuadrangular e incluye: una abertura de alimentación en un extremo superior, una abertura de descarga directa y herméticamente conectada a la cámara de combustión, una sección de recepción abierta, una cámara de carga central y una sección de descarga; primeros medios de válvula, localizados en un extremo superior de la sección de recepción comprende una primera compuerta deslizable cuadrangular, la cual puede ser deslizada de forma horizontal hacia adentro del conducto vertical, para llegar a una posición cerrada y hacia fuera del conducto vertical para llegar a una

posición abierta, y cuando se encuentra en una posición cerrada, la compuerta aísla completamente las otras secciones del conducto vertical del exterior; medios para deslizar hacia fuera o hacia adentro la primera compuerta deslizable cuadrangular comprende un pistón neumático para jalar o empujar dicha compuerta hacia afuera o hacia adentro del conducto vertical; medios de válvula enfriados que comprenden una compuerta deslizable enfriada cuadrangular, la cual puede ser deslizada de forma horizontal hacia adentro del conducto vertical, para llegar a una posición cerrada y hacia fuera del conducto vertical para llegar a una posición abierta, localizada en un extremo inferior de la cámara de carga central y cuando se encuentra en una posición cerrada, la compuerta enfriada aísla completamente las secciones superiores del conducto vertical de la sección de descarga y la cámara de combustión; y medios para mover la compuerta deslizable enfriada cuadrangular comprenden un pistón neumático que empuja o jala la compuerta enfriada hacia adentro o hacia afuera del conducto vertical.

17. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque incluye adicionalmente medios de suministro para suministrar material de desecho directamente a los medios de alimentación.

18. Un aparato de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque incluye adicionalmente medios de suministro para suministrar material de desecho directamente a la abertura de carga de la sección de recepción abierta que comprende una banda transportadora horizontal localizada al mismo nivel que la abertura de carga y un elevador para elevar el material de desecho desde el nivel del suelo al nivel de la banda transportadora y suministrar el material de desecho a la misma.

19. Un aparato de conformidad con la reivindicación 1, en donde el material de desecho comprende llantas enteras o pacas de material de desecho.