

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5167

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-117515

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, especialmente de las conferidas en el numeral 34 del artículo 3º del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución N° 36556 del 15 de junio de 2012, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada "EQUIPO PARA LA MEDICIÓN Y EL CONTROL DEL MATERIAL DE CARGA O LA ALIMENTACIÓN DE CHATARRA DENTRO DE UN HORNO Y MÉTODO CON EL RELACIONADO", con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que no cumplió con el requisito de nivel inventivo, por tratarse de materia sugerida por el arte previo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta entidad el 25 de julio de 2012, con el número 07-117515-00008-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad Techint Campagnia Tecnica Internazionale S.P.A., interpuso recurso de reposición contra la citada resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La accionante menciona que en la resolución impugnada se citó la anterioridad D3 (US 4,641,319), documento que no fue citado en oficios anteriores por parte de la Oficina y, por lo tanto, no se pudo presentar argumentos frente a dicha anterioridad. Asimismo, afirma que el documento D3 está referido a un método y un aparato para descargar continuamente el material fundido de un horno de fundición que recibe la materia prima intermitentemente y para producir lana de roca de buena calidad.

Por otra parte, asevera la accionante que en la invención presentada:

"- La materia prima (en forma sólida) es alimentada continuamente al horno de arco eléctrico el cual es inclinado intermitentemente para las actividades de escoriado y colado.

- La materia prima, constituida por el material de carga y de desecho (ver página 14 de la presente solicitud tal como se presentó originalmente), es en forma sólida y tiene una gravedad específica promedio y por ello, un volumen muy diferente del del (sic) material fundido descargado del horno. Además, el material de carga y de desecho a ser alimentado al horno de la presente invención tiene un nivel energético que es considerablemente más bajo que en le da escoria fundida utilizada como materia prima en US'319, mientras que las temperaturas de tratamiento que alcanzan dentro del horno son superiores a 1500°C. esto significa que uno de los principales factores sobre la base de la cual funciona el sistema de manejo y control de la presente invención es el requerimiento de energía necesaria para fundir el material de carga y de desecho*

Página 1 de 5

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5167

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-117515

alimentando al horno y no el ritmo de flujo del material fundido descargado como en US'319.

- *El sistema de manejo y control de la presente invención opera sobre el flujo del material de carga y desecho que alimenta el horno, mediante el ajuste de la velocidad del mismo basado en la adquisición del diferencial en mediciones de peso tanto en tiempo como en la función de la energía suministrada al baño fundido (ver reivindicaciones 9 y 11 y descripción en las páginas 6, 10 y 13-15 de la presente invención tal como fue presentada originalmente), y no en la inclinación del horno para mantener constante el ritmo de flujo de la descarga. Como máximo, según la US'319 con base en el peso medido del horno se determina cuando cargar la nueva materia prima (escoria fundida).*
- *El método de medición de US'319 se basa en la determinación de un valor de peso neto el cual puede determinarse con suficiente precisión solo en caso de que la escoria fundida alimentada al horno sea una fracción relevante del peso bruto total medido por las celdas de carga (9). Por el contrario, en el equipo y aparatos de la presente invención, el metal fundido dentro del horno es una fracción minoritaria de todo peso medido por un dispositivo de peso de todo el horno (ver descripción páginas 3 y 4 de la presente solicitud tal como fue presentada originalmente)".-Subrayas del original-*

Por las anteriores razones, la sociedad recurrente solicita revocar la Resolución impugnada y en su lugar conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud presentada.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos.

En primer término, se observa que el problema planteado la solicitud estudiada consiste en proporcionar el control de la alimentación de material de carga en un horno eléctrico, con el fin de mejorar la eficiencia global del ciclo productivo, eliminando la formación de material sólido espeso en la zona de descargue de chatarra, además de garantizar que el suministro de energía eléctrica a los electrodos sea lo más homogéneo posible, evitando, así mismo, el contacto directo entre el material sólido y los electrodos, hecho que causaría la ruptura de estos. Para resolver dicho problema técnico, la presente solicitud proporciona un equipo que mide y controla la alimentación del material de carga o la chatarra de metal en un horno de arco eléctrico, que incluye un dispositivo automático para el control de la alimentación del material conforme a la energía suministrada al baño y un dispositivo de pesaje, y un método para medir y controlar la alimentación del material de carga dentro del horno.

Ahora bien, al realizar el estudio entre las características esenciales de la solicitud, tal y como se encuentran plasmadas en las reivindicaciones independientes de la misma y, el estado de la técnica definido por las anterioridades D2 y D3, se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5167

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-117515

encuentra que la solicitud definida en las reivindicaciones 1 a 10 carece de nivel inventivo.

En este sentido, se observa que el documento D2 divulga un aparato para controlar la fabricación de acero, que incluye un dispositivo automático de control para alimentar el material de carga (reivindicación 1). Asimismo, el documento D3 divulga un equipo para la medición y control de material de carga y chatarra con que se alimenta un horno eléctrico, el cual comprende un dispositivo de medición para el material de carga añadido, correlacionado con el dispositivo de control que comprende un dispositivo de pesaje (Fig. 3, elementos 9, 10, 14 y 18); dicho dispositivo de pesaje se encuentra acoplado con una estructura que soporta la carcasa del horno y un sistema de adquisición de datos (Fig. 2, elemento 18).

Por lo tanto, la persona del oficio normalmente versada en la materia técnica incluiría el sistema de pesaje y el sistema de adquisición de datos divulgados en la anterioridad D3, en el aparato de D2, para así llegar al objeto reclamado en la reivindicación 1. Igualmente, toda vez que las reivindicaciones 2 a 8 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

De otra parte, el documento D2 divulga un método para la medición y control de materiales de carga o chatarra en un horno de arco eléctrico, que incluye la optimización del flujo de alimentación de acuerdo con algoritmos, a través de la regulación de la velocidad (Col. 7, líneas 16 a 38). El documento D3 divulga un método para medir y controlar la alimentación de material de carga o chatarra dentro de un horno de arco eléctrico, el cual incluye las etapas de: pesaje de material de carga o chatarra añadido al baño (Fig. 1, elementos 9, 10 y 14) y la adquisición de datos de una lectura de medición de la cantidad de material de carga o chatarra añadida al baño (Fig. 1, elemento 18). Así, al incluir el sistema de pesaje y el sistema de adquisición de datos divulgados en el documento D3, la persona del oficio normalmente versada en la materia técnica conoce que dichos sistemas permiten una medición directa y precisa del material cargado logrando, de este modo, controlar la adición de materiales y evitando la formación del material sólido al interior del horno.

Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación 9 de la solicitud estudiada es considerada obvia a la luz de las enseñanzas de divulgadas en las anterioridades D2 y D3. Igualmente, dado que la reivindicación dependiente 10 no menciona características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

Asimismo, al estudiar las reivindicaciones 11 a 14 de la solicitud presentada, este Despacho puede concluir que las mismas cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo establecidos en la Decisión 486 de 2000, expedida por la Comisión de la Comunidad Andina, toda vez que los documentos D2 y D3 no divulgan: *"sangría intermitente del horno, manteniendo un fondo líquido de metal fundido dentro de la carcasa del horno, dicho fondo líquido es igual a un peso de*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5167

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-117515

entre 10% y 30% del peso antes de la sangría". Del mismo modo, tales anterioridades no le darían la ilustración necesaria al técnico medianamente versado en la materia técnica para poder llegar de manera obvia a la invención estudiada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: REVOCAR la Resolución N° 36556 del 15 de junio de 2012, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación denominada:

"EQUIPO PARA LA MEDICIÓN Y EL CONTROL DEL MATERIAL DE CARGA O LA ALIMENTACIÓN DE CHATARRA DENTRO DE UN HORNO Y MÉTODO CON EL RELACIONADO"

Clasificación IPC: B 65 G 47/51, C 21 B 13/12

Reivindicaciones: 11 a 14 Folios: 62 a 64.

Titular: TECHINT CAMPAGNIA TECNICA INTERNAZIONALE S.P.A..

Domicilio: Milán, Italia.

Inventores: Paolo Argenta, Silvio Reali, Claudio Lodati, Mauro Bianchi Ferri.

Prioridad No: MI2005A 000626 Fecha: 13 de abril de 2005. País: IT.

Solicitud Internacional: PCT/EP2006/003529 Fecha: 7 de abril de 2006.

Vigente desde: 7 de abril de 2006 Hasta: 7 de abril de 2026.

ARTÍCULO TERCERO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 10 contenidas en los folios 61 Y 62 del expediente administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO CUARTO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 5167

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/07-117515

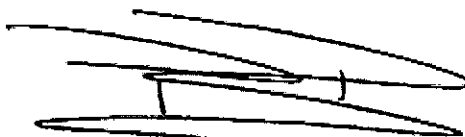
mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar a la Sociedad Techint Campagnia Tecnica Internazionale S.P.A., entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por lo cual queda agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 19 Feb 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor
GERMÁN CASTILLO GRAU
info@castillograu.com

Elaboró: Mario Andres Carvajalino ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓