

Señora Directora

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2020/0016136

Asunto: Solicitud de patente para: PROCESO Y SISTEMA PARA PRODUCIR
COMPOSICIONES REDUCTORAS

Solicitante: ALTERED LABS, LLC

Fecha de solicitud: 22 de diciembre de 2020

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia y luego de la entrevista sostenida con la Examinadora a cargo de la solicitud el 14 de febrero de 2024, doy respuesta al Oficio No. 20034 notificado el 11 de diciembre de 2023.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 30 Reivindicaciones, en donde, siguiendo las amables sugerencias de la Examinadora, ahora en la nueva Reivindicación 29 se incluye una característica técnica estructural del sistema.

Así las cosas, el sistema para producir un líquido reductor ahora comprende una bomba que gira a una velocidad entre 750 y 3600 revoluciones por minuto. Esta modificación tiene sustento a lo largo de toda la Memoria Descriptiva, por ejemplo, en la página 12, líneas 10 a 25; y en el Capítulo Reivindicatorio presentado inicialmente.

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

II. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó el siguiente documento como relevante para realizar el análisis de patentabilidad de la presente solicitud:

Tabla 1: Documento encontrado en el arte previo antes del 01 June 2018

No	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US/6290777	<i>"Method and device for washing electronic parts member, or the like"</i>	18 de septiembre 2001

III. EN CUANTO A LA FALTA DE NOVEDAD

La Examinadora establece que las Reivindicaciones 29 y 30 de la presente solicitud carecen de novedad de acuerdo con lo divulgado en D1. Al respecto, presento los siguientes comentarios:

En primer lugar, respetuosamente llamo la atención de la Examinadora en cuanto a que el nuevo Capítulo Reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial ahora reclama dentro del alcance de la Reivindicación 29:

Un sistema para producir un líquido reductor que comprende:

- a) una cámara de reacción en comunicación fluida con un material de alimentación líquido;*
- b) un módulo para producir un gas reductor en comunicación fluida con la cámara de reacción; y*
- c) una bomba que gira a una velocidad entre 750 y 3600 revoluciones por minuto,*

en donde el gas reductor tiene la capacidad de reaccionar con el líquido en la cámara de reacción, para producir un líquido reductor que tiene un valor de potencial de reducción de oxidación (ORP) entre -100 mV y -600 mV.

De acuerdo con lo anterior, el sistema reclamado incluye una componente estructural adicional el cual de acuerdo con las enseñanzas de la página 12 líneas 20 a 24, es una bomba capaz de producir condiciones turbulentas mediante cavitación: *“En algunas modalidades, las condiciones turbulentas se producen por cavitación, en donde la cavitación se realiza usando una hélice, un impulsor o un dispositivo adecuado. En un ejemplo, se usa una bomba de recirculación que contiene un impulsor, a una velocidad de hasta 3600 revoluciones por minuto (RPM), preferiblemente 750-900 RPM”.*

En segundo lugar, deseo señalar que, aunque D1 sugiere dentro de sus enseñanzas un dispositivo para producir un líquido para limpiar componentes electrónicos o similares, que comprende Unidad de disolución conectado al dispositivo productor de agua de alta pureza, en donde el líquido tiene un valor de potencial de reducción de oxidación entre -80mV y -280mV. D1 no menciona nada acerca de una bomba que trabaje a la velocidad señalada en la Reivindicación 29.

Adicionalmente, tal y como se discutió en la entrevista del 14 de febrero de 2024, la Característica Técnica Estructural incluida en las nueva Reivindicación 29, junto con las demás características reclamadas, permiten que la presente invención consiga su efecto técnico. Esto es más claro a la luz de las enseñanzas de la página 14 líneas 8-14 de la Descripción, *“La inducción de turbulencia y cavitación en este proceso aumenta la eficiencia de reestructurar el agua en el tanque hasta mil veces. Permite el uso de 1kw de potencia por cada diez mil (10.000) galones de agua a reestructurar por hora. Sin la implementación del sistema de la cavitación/turbulencia, la velocidad de disolución del gas con el líquido es ineficaz para la utilidad. Sin embargo, el límite superior para las condiciones turbulentas en este proceso es menos de 3600 RPM porque una turbulencia excesiva conduce a la cavitación potencial del impulsor de la bomba de agua, lo cual no es deseable para la utilidad”*. Por lo cual el rango de velocidad reclamado en la Reivindicación 29 no es aleatorio y permite lograr el efecto técnico aquí descrito.

En este sentido considero importante resaltar que la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad establece que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica.¹ Así mismo, el Tribunal ha declarado, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, que *“(…) Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención”*.² En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el Examinador. En particular, resulta claro que la materia reclamada por la presente solicitud no puede ser de ninguna forma anticipada por las enseñanzas de D1 por lo tanto dicha solicitud es novedosa frente al arte previo citado.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

² Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

De acuerdo con lo anterior la Reivindicación 29 y la Reivindicación 30 son novedosas frente al arte previo citado.

IV. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito respetuosamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, pido amablemente un segundo examen de patentabilidad para lo cual anexo el comprobante de pago en conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020.

V. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 30 Reivindicaciones; y
2. Comprobante de pago por Modificación Voluntaria del Capítulo Reivindicatorio.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-26268-0841-0001-4
DRS\DRS\ID-310370\WPC26268
No. M-2024-310370\DRS