

Señora Directora

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0009208

Asunto: Solicitud de patente para: **MONITOREO DE PRODUCTOS DE ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO PARA EQUIPOS DE TRABAJO DE MOVIMIENTO DE TIERRA**

Solicitante: ESCO CORPORATION

Fecha de Solicitud: 12 de septiembre de 2017

RESPUESTA A 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, doy respuesta al Oficio 9551, notificado el 06 de septiembre de 2019, para lo cual solicité plazo el 26 de noviembre de 2019.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 51 reivindicaciones en el que se han introducido las siguientes modificaciones:

- Se agregaron los números de referencia a las Figuras entre paréntesis de los elementos que comprenden la invención con el fin de mejorar la claridad del Capítulo.
- Se incluyeron 12 nuevas reivindicaciones correspondientes a las nuevas Reivindicaciones 40 a 51.
- Las nuevas Reivindicaciones independientes 40 y 47 se refieren a un sistema de monitoreo que comprende un dispositivo de lógica programable y tienen soporte en al menos el Párrafo 3 de la Página 19, el Párrafo 2 de la Página 13, el Párrafo 2 de la Página 26 y el Párrafo 1 de la Página 18 del Capítulo Descriptivo originalmente presentado.

- Las nuevas Reivindicaciones dependientes 41 a 46 y 48 a 51 se refieren a limitaciones adicionales de la información de sitio de trabajo, del dispositivo de lógica programable y del producto de acondicionamiento del terreno. Estas limitaciones tienen soporte en al menos el Párrafo 2 de la Página 26, el Párrafo 2 de la Página 33, Párrafo 1 de la Página 35, el Párrafo 2 de la Página 35 y Párrafo 2 de la Página 13 del Capítulo Descriptivo originalmente presentado.

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. EN CUANTO A LAS REIVINDICACIONES ADICIONALES

Presento junto con este memorial el pago en línea por concepto de tasa adicional para el estudio de 12 reivindicaciones adicionales.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

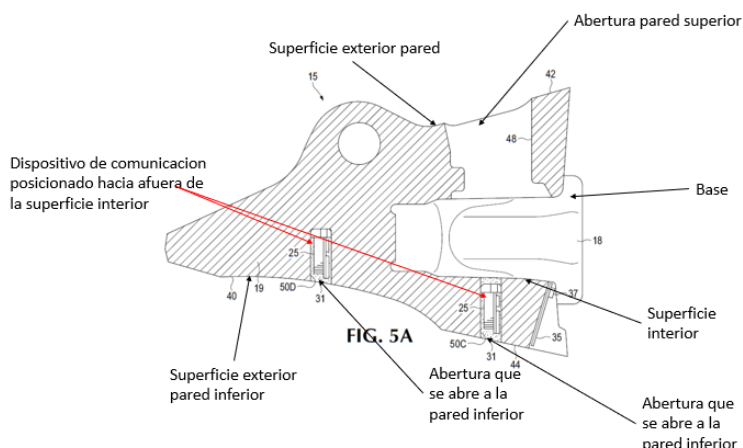
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5743031	<i>“Digging harware signaling apparatus”</i>	28 de abril de 1998
D2	US2014/0311762	<i>“Erosion monitoring system for ground engaging tool”</i>	23 de octubre de 2014

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

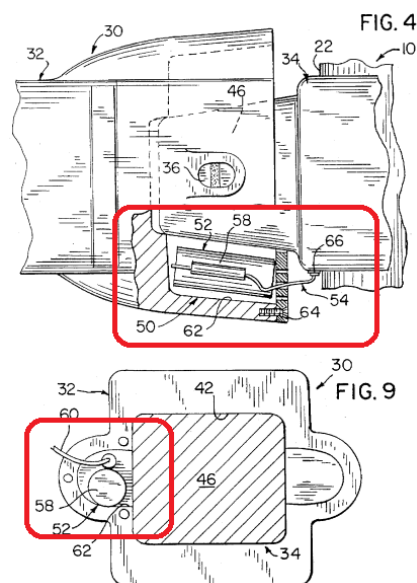
El Examinador reitera que D1 divulga todas las características técnicas del producto descrito en la Reivindicación 23. Así mismo, el Examinador considera que las Reivindicaciones dependientes 25 a 28 no incluyen características que revistan de novedad a la invención.

Respetuosamente, me permito reiterar que difiero de tal afirmación en cuanto el documento D1 no divulga todas y cada una de las características técnicas contenidas en la Reivindicación

Presente invención, Figura 5A.



D1, Figura 4 y Figura 9



La cavidad (62) descrita en D1 se abre en una de las paredes posteriores del diente. Esto corresponde a un requerimiento técnico de D1 en cuanto el actuador (54) del indicador de D1 necesita esta ubicación para detectar cuando el diente se desprende del equipo con el fin de activar el cartucho de humo. Así, una ubicación del actuador (54) en una de las paredes superiores, inferiores o laterales presentaría un cable que podría activarse de manera errónea en la operación.

Adicionalmente, deseo respetuosamente aclarar que el Examinador argumenta que hay dos cavidades diferentes (44) y (62) lo cual corresponde a un análisis errónea de la Reivindicación 23 en cuanto el dispositivo de comunicación está asegurado a la misma abertura descrita en el cuerpo del producto de la presente invención.

Ahora bien, de acuerdo con la Guía de la SIC, 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 de Justicia de la Comunidad Andina ha declarado que, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, “(...) 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 este caso, es claro que D1 no revela todas y cada una de las características técnicas esenciales de la Reivindicación 23, de manera que se reconoce su novedad.

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>

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador argumenta que la Reivindicación 1 carece de nivel inventivo a luz del arte previo citado. Respetuosamente difiero de tal afirmación en cuanto ni D1 ni D2 presentan todas las características técnicas de la presente invención. Es importante aclarar que la Reivindicación 1 también menciona *“un dispositivo de comunicación (...) asegurado al interior de la abertura y posicionado hacia afuera de la superficie interior”* en donde la abertura (50C, 50D) *“se abre en una de las paredes superiores, inferiores y laterales”*.

Como ya se evidenció en el punto anterior del presente memorial, esta característica no es divulgada por D1. Ni D1 ni D2 divulgan un sistema de monitoreo en donde el dispositivo de comunicación está asegurado en una abertura que se abre en paredes superiores, inferiores y/o laterales, tal y como se reivindica en la presente solicitud. Por lo tanto, las modalidades descritas en D1 y D2 presentan el inconveniente de que la señal de cualquier dispositivo de monitoreo se vería atenuada por el cuerpo metálico del elemento de desgaste.

D2 describe un sensor 38 y un elemento de comunicación 40 que se encuentran en un agujero 46. Sin embargo, el agujero no se encuentra en una de las paredes superiores, inferiores y/o laterales, como se indica en la Reivindicación 1. De hecho, el agujero de D2 se extiende a lo largo del eje longitudinal hacia la nariz frente a la cavidad y se encuentra generalmente sellada por una tapa (D2, Par. 0017). Para superar el problema de atenuación de la señal, el documento D2 plantea la implantación de una comunicación acústica o la utilización del mismo material de la base para comunicar la señal (D2, Par. 0016). Sin embargo, D2 no plantea el aseguramiento del dispositivo de comunicación en una abertura equivalente a la descrita en la presente invención.

De manera contraria, la ubicación del dispositivo de comunicación le permite a la presente invención tener al menos el efecto técnico tal y como se recita en el Capítulo Descriptivo originalmente presentado: *“En la modalidad ilustrada, los dispositivos de monitoreo 25 en las cavidades 50C, 50D están ambos hacia afuera de la cavidad de montaje 18. Esta disposición permite que la señal transmitida hacia o por el dispositivo de monitoreo 25 se reciba más fácil y fiablemente por el dispositivo remoto 38 o el dispositivo de monitoreo 25 para proporcionar una señal recibida más fiablemente para el sistema en comparación con la instalación del dispositivo de monitoreo 25 en el interior de la pieza, por ejemplo, dentro de la cavidad de*

montaje 18 del producto como se ha realizado en sistemas anteriores.” (Página 14, Línea 34 a Página 15, Línea 2).

Ahora bien, según el Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, se considera que las invenciones tienen nivel inventivo si la materia reclamada tiene una estructura inesperada y efectos sorprendentes o mejorados. Además, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando *“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”*. En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva.

Así las cosas, la Reivindicación 1, y por tanto todas las reivindicaciones que de ésta dependen, son inventivas con respecto al arte previo citado por el Examinador.

En relación con la nueva Reivindicación 40, deseo respetuosamente aclarar que difiere de los documentos D1 y D2 en cuanto estos no mencionan al menos *“una base de datos (194) con información de sitio de trabajo relacionada a la característica del sitio de trabajo donde el equipo de trabajo de movimiento de tierra está operando”*. Similarmente, la nueva Reivindicación 47 reclama las características de *“una identidad única del producto de acondicionamiento del terreno”* y *“un primer dispositivo remoto (38) para recibir la información de identidad durante el envío del producto de acondicionamiento del terreno entre una fuente de fabricación y un sitio de trabajo”* las cuales no se encuentran divulgadas por ninguno de los documentos D1 y D2.

Finalmente, deseo añadir que la presente invención ha sido concedida en Estados Unidos (Patente No. US 10,011,975), en donde se reconoció el nivel inventivo a la luz del mismo arte previo citado para la presente solicitud. Ahora bien, a pesar de que las concesiones en otras jurisdicciones no tienen un carácter vinculante que obligue a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) a conceder una patente en Colombia, es importante resaltar que los estándares de patentabilidad son semejantes a nivel mundial y las concesiones en otros países sí dan luces e indicios de la patentabilidad de una invención, como sucede en el presente caso.

VI. PETICIÓN

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

Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un tercer examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VII. ENTREVISTA CON EL EXAMINADOR

Además de este memorial de respuesta he solicitado una entrevista en las oficinas de la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de discutir con el Examinador temas que considero de importancia para el trámite. Atentamente solicito no se resuelva este expediente hasta después de llevar a cabo dicha reunión.

VIII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 51 reivindicaciones.
2. Pago en línea por concepto de tasa por 12 reivindicaciones adicionales.
3. Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908