



No. 12-021280- -00009-0000

Fecha: 2014-02-24 16:52:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 9

As. 119.470

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **12-021280**- solicitud de patente de invención a favor de **GEOSPACE TECHNOLOGIES, LP** Título **GEÓFONO CON SENSIBILIDAD MEJORADA**

## **RECURSO DE REPOSICIÓN**

**JUAN PABLO CADENA SARMIENTO**, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante, manifiesto a usted que debidamente notificado de la Resolución No. 931 del 17 de Enero de 2014, interpongo contra ella, en debido término, **RECURSO DE REPOSICIÓN**, para que sea **REVOCADA PARCIALMENTE** en su artículo segundo y en su lugar se conceda el Privilegio de Patente a las reivindicaciones 13 a 18 contenidas en el pliego reivindicatorio, para el objeto de la solicitud en referencia.

Respaldo el RECURSO en los siguientes

### **HECHOS**

1. La resolución arriba citada No. 931 niega el Privilegio exclusivo de Patente de Invención a las reivindicaciones 13 a 18 de la solicitud de la referencia, considerando que las mismas carecen de nivel inventivo a la luz del arte previo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones.

i. Determinación del Estado de la Técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta se encontraron los siguientes documentos, que anticipan el objeto de esta solicitud.

| No | Documento   | Título                              | Fecha de publicación |
|----|-------------|-------------------------------------|----------------------|
| D1 | US5469408   | "High resolution geophone"          | 21/Noviembre/1995    |
| D2 | Artículo 1* | "Sintered ALNICO Permanent Magnets" | Febrero/2003         |

Considera el examinador que las reivindicaciones 13 a 18 de la presente invención no cumplen con el requisito de nivel inventivo en vista de las referencias D1 y D2.

**RESUELVE**

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 13 a 18.

**FUNDAMENTOS**

Nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo frente a las todas y cada una de las objeciones de la Resolución No. 931 toda vez que en dicho análisis no se demostró de manera concluyente que la invención definida en las reivindicaciones 13 a 18 carecía de nivel inventivo. A continuación, me permito desvirtuar todas y cada una de las afirmaciones de su Despacho en contra del nivel inventivo de la invención y expuestas en la Resolución No. 931.

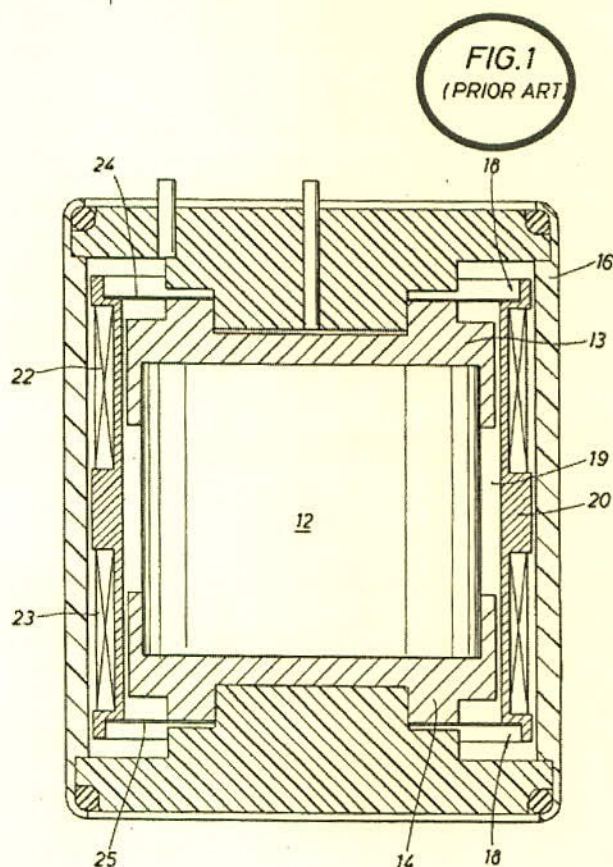
Teniendo en cuenta la inconformidad anteriormente expuesta, solicitamos de manera enfática la ejecución de un análisis de patentabilidad objetivo que:

- (i) tenga en cuenta de manera precisa la totalidad de características esenciales requeridas para dar solución al problema técnico propuesto por la presente invención, y
- (ii) considere la totalidad de argumentos expuestos a continuación.

De esta manera, para evidenciar el error en el que incurrió su Despacho, consideramos pertinente hacer énfasis particular en que al hacer lectura de los argumentos emitidos por el examinador -los cuales suponen un sustento para la negación de las reivindicaciones 13 a 18- únicamente vemos un reflejo de la subjetividad del examinador encargado del análisis, pues el mismo se limitó a refutar la totalidad de argumentos proporcionados como parte de la respuesta al oficio técnico número 13459 notificado por fijación en lista el 30 de Julio de 2013 de la siguiente manera:

*“se le aclara, que los dibujos del documento D1, independiente de que se encuentren a escala o no, muestran una disposición y proporciones realizables del aparato en cuestión y, teniendo en cuenta que dicho documento fue publicado antes de la fecha de prioridad de la solicitud, su contenido hace parte del estado de la técnica. Por otro lado, dado que los dibujos del documento D1 divulgan la esencia del aparato en cuestión, las proporciones ahí presentadas se consideran una realización normal de dicho aparato”*

Lo anterior nos resulta sorprendente puesto que la única justificación presentada para refutar los argumentos debidamente expuestos por parte del solicitante corresponde a una **suposición** mediante la cual simplemente se asume que D1 revela aspectos cuantitativos equiparables a los acá reivindicados tomando como partida una figura de carácter meramente cualitativo, en la cual **no** se hace alusión alguna a la relación cuantitativa existente entre un elemento y otro, tal como se observa a continuación.



**Figura 1 (D1)**

No siendo suficiente lo anterior, y como muestra contundente de la falta de objetividad de su Despacho, notamos que -al parecer- el examinador omitió la realización de una lectura completa de las divulgaciones de D1, y por este motivo no notó que la figura 1 corresponde a una figura que ilustra una modalidad preferida de geófono del arte previo, tal como se resume a continuación (Ver Columna 2):

*"La configuración de geófono de velocidad más usado comúnmente e muestra en la FIG. 1, en donde (...)"*

*"El campo magnético del imán del arte previo mostrado en la FIG. 1 no es uniforme en el espacio anular (...)"*

*"La FIG. 1 es una vista vertical, de sección transversal, a través de un geófono del arte previo"*

De esta manera, contrario a lo supuesto por su Despacho, la figura 1 de D1 **no corresponde a una descripción gráfica de las enseñanzas de D1** sino que corresponde a una ilustración (sin escala) de los conocimientos del arte previo, la cual únicamente describe cualitativamente la disposición de elementos de los geófonos del arte previo. Lo anterior resulta aún más claro cuando se observa la descripción de las demás figuras contenidas en D1, tal como se ejemplifica a continuación:

*“La FIG. 3 es una vista vertical, de sección transversal, a través de un geófono que evidencia la construcción de esta invención”*

Partiendo de lo anterior, nos resulta más que evidente que la tabla comparativa presentada como parte de la Resolución 931 objeto del presente Recurso de Reposición (Tabla 1) es imprecisa e incurre en un error absoluto al equiparar, particularmente, el último aspecto esencial de la presente invención, tal como se resalta a continuación:

| Características esenciales                                                                 | D1                                                                                                         | D2                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Un imán cilíndrico Alnico-9.                                                               | No menciona.                                                                                               | Magneto fabricado con alnico 9 (Pág. 19.2, Col. derecha, líneas 9 y 10). |
| Sombreretes de pieza de polo superior e inferior (116,118).                                | Piezas de polos (Fig. 1, elementos 13 y 14; Fig. 3 elementos 113 y 114).                                   | No menciona.                                                             |
| Un entrehierro parásito (125).                                                             | Entrehierro parásito (Fig. 1, elemento 19).                                                                | No menciona.                                                             |
| Una carcasa cilíndrica exterior tubular (120).                                             | Carcasa (Fig. 1, elemento 16; Fig. 3, elemento 116).                                                       | No menciona.                                                             |
| Un ensamble de bobina eléctrica (140, 142).                                                | Bobinas (Fig. 1, elementos 22 y 23; Fig. 3, elementos 122 y 123).                                          | No menciona.                                                             |
| <b><u>En donde el citado geófono (110) se dispone de tal manera que la relación es</u></b> | <b><u>La relación <math>I_p I_g / r_a t_i</math> es 21.3 (deducido de las dimensiones de la figura</u></b> | No menciona.                                                             |

|                      |                                        |  |
|----------------------|----------------------------------------|--|
| <u>mayor que 20.</u> | <u>1) (Fig. 1, elementos 13 y 14).</u> |  |
|----------------------|----------------------------------------|--|

Así las cosas, evidenciamos los siguientes errores de abordaje para la obtención de la tabla en mención:

- (i) el examinador empleó la figura 1 –la cual como ya fue establecido no corresponde a las divulgaciones de D1– para afectar una de las características esenciales de la presente invención. Es decir, el examinador combinó algunas de las divulgaciones de D1 con una supuesta relación que no corresponde a la invención de D1, y
- (ii) el examinador supuestamente extrajo una relación cuantitativa a partir de una figura que no se encuentra en escala, ni define valores puntuales que definan en términos numéricos los elementos revelados.

Por ende, ni D1 revela la característica en mención, ni existe veracidad en la supuesta relación obtenida por su Despacho.

De esta manera, consideramos que no existe ningún argumento debidamente sustentado que justifique la negación de las reivindicaciones 13 a 18, toda vez que la reivindicación independiente 13 establece:

*13. Un geófono (110) compuesto por:*

*un imán cilíndrico Alnico-9 (114);*

*sombreretes de pieza de polo superior e inferior (116, 118) que alojan los extremos superior e inferior del citado imán (114), respectivamente, definiendo conjuntamente los citados sombreretes de pieza de polo superior e inferior (116, 118) un entrehierro parásito (125) entre ellos con una longitud de entrehierro parásito longitudinal ( $l_g$ ), definiendo cada uno de los sombreretes de pieza de polo superior e inferior (116, 118) una longitud de polo longitudinal ( $l_p$ ) y un espesor de pestaña ( $t_i$ );*

*una carcasa cilíndrica exterior tubular (120), alojándose el citado imán (114) y los citados sombreretes de pieza de polo superior e inferior (116, 118) coaxialmente dentro de la citada carcasa (120) y conectándose a ella, definiendo conjuntamente la citada carcasa (120) y los citados sombreretes de pieza de polo superior e inferior (116, 118) entrehierros anulares superior e inferior (122, 124), respectivamente, teniendo cada uno de los citados entrehierros anulares superior e inferior (122, 124) una dimensión de entrehierro radial ( $r_a$ ); y*

*un ensamble de bobina eléctrica (140, 142) dispuesto en los citados entrehierros anulares superior e inferior (122, 124) y que puede moverse en dirección axial con respecto a la citada carcasa (120);*

*en donde el citado geófono (110) se dispone de tal manera que la relación*

$$\frac{l_p l_g}{r_a t_l} \text{ es mayor que } 20.$$

puesto que la referencia D1 es **complemente silenciosa** frente a la disposición estructural específica del geófono acá reivindicado, particularmente en lo que se

refiere a una relación  $\frac{l_p l_g}{r_a t_l}$  **mayor a 20**, y por tanto, asumir que:

*“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el geófono de D1 consiste en que el material del magneto es Alnico-9.”*

resulta completamente inadecuado ya que no contempla los aspectos previamente expuestos.

Así las cosas, al tener en cuenta que **D1 (US 5469408)** ignora por completo una

relación  $\frac{l_p l_g}{r_a t_l}$  mayor a 20, se esperaría –con el fin de considerar obvias las enseñanzas de la presente invención– la existencia de una segunda referencia en el

arte previo que sugiriera de manera abierta la modificación de las enseñanzas de dicha anterioridad, tal como se revela en el nuevo pliego reivindicatorio, sin la necesidad de aplicar actividad inventiva alguna, en respuesta al problema técnico propuesto.

Sin embargo, notamos que la referencia **D2 (Sintered ALNICO Permanent Magnets)** no refiere a lo largo de su contenido una enseñanza que indique la necesidad y

viabilidad de una relación  $\frac{l_p l_g}{r_{at}}$  mayor a 20, con el fin de generar una mejora en la sensibilidad del geófono, sin afectar las dimensiones y peso del mismo. Es decir, no se cumple con el siguiente aparte del método problema-solución propuesto por el Instructivo de Patentabilidad,

*“Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia*

*Esta etapa consiste en responder a la pregunta de si 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 consecuencia, la combinación de las enseñanzas de las referencias D1 y D2 no permite al normalmente versado en la materia llegar a las enseñanzas de las reivindicación 13 a 18 de la presente invención, y por tanto, reiteramos de manera enfática que las reivindicaciones en cuestión cumplen a cabalidad con el requisito de nivel inventivo.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.



### PETICIÓN

Por las razones anteriormente expuestas, solicito a ese despacho **REVOCAR PARCIALMENTE** la Resolución No. 931 del 17 de Enero de 2014, en su artículo segundo y tendiente a obtener la concesión del Privilegio de Patente de las reivindicaciones 13 a 18 de conformidad con los artículos 14 y 48 de la Decisión 486 de la comunidad Andina. Así mismo, que se confirme la decisión de conceder la patente a las reivindicaciones 1 a 12 y 19 a 23.

### NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi oficina de Abogado, situada en la Calle 70ª No. 4-41 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director



**JUAN PABLO CADENA SARMIENTO**

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41