

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

REF. PCT- PATENTE DE INVENCION

Invención: “MANGUERA PLÁSTICA CON ACOPLÉ MIXTO ROSCADO”

Expediente: 16-110179

TITULAR: COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERAMICA S.A.S

Asunto: RESPUESTA ACCIÓN OFICIAL DE FONDO

MAURICIO PATIÑO BONNET, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de apoderado de la sociedad **COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERAMICA S.A.S**, por medio del presente memorial y dentro del término legal correspondiente, presento respuesta a la acción oficial de forma, notificada mediante el oficio No. **13571 del 28 de noviembre de 2016**, en los siguientes términos:

I. MODIFICACIÓN DE LA SOLICITUD

Se presenta junto a este memorial un nuevo capítulo descriptivo y nuevo capítulo reivindicatorio que consta de quince (15) reivindicaciones, los cuales han sido enmendadas de la siguiente manera:

- Se reemplazó el término “ferrul” por “casquillo”, tal como fue sugerido por ese Despacho.

- Se modificó la reivindicación 1, para precisar que el acople mixto roscado (2) tiene cuatro secciones (21, 22, 23, 24) de diferente diámetro a lo largo de su longitud total, donde una de dichas secciones presenta una serie de espinas de pescado.
- En la reivindicación 5 se eliminó la característica funcional dirigida a aclarar que el empaque (4) se fija en el acople (2).
- En este mismo sentido, la reivindicación 13 fue modificada para dejar en claro que la función de la segunda sección (22) del acople misto es contener el empaque (4).
- Se eliminó la reivindicación 9.
- Se ajustó la numeración de las reivindicaciones y la dependencia de las mismas.

Las modificaciones antes precisadas se ajustan a las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 toda vez que ellas no implican una ampliación a la materia divulgadas en la solicitud tal como fue presentada inicialmente.

Basándonos en el alcance de las nuevas reivindicaciones, me permito proceder a dar respuesta a cada una de las objeciones realizadas por el examinador en el oficio antes citado.

II. CLARIDAD DE LA SOLICITUD

a. Descripción

- El termino, "ferrul" presente a lo largo del capítulo descriptivo y del capítulo reivindicatorio de la solicitud, bajo el contexto del idioma español, y de acuerdo al campo técnico no es clara ni reconocido, por lo cual se sugiere utilizar el término "casquillo" con el objetivo de darle más claridad a la invención.

El solicitante está de acuerdo con la sugerencia de ese Despacho y presenta nuevo capítulo descriptivo y nuevo capítulo reivindicatorio donde el término “ferrul” ha sido reemplazado por “casquillo”.

b. Reivindicaciones

- El examinador establece que en la reivindicación 5 la frase: “...y encaja en un sitio destinado para su alojamiento”; en la reivindicación 13 el fragmento: “...creando así un alojamiento para un empaque (4)”; se consideran ventajas, y en la reivindicación 9 el fragmento: “...el acople mixto roscado (2), el ferrul (3) y la manguera (1) tienen una concentricidad con una tolerancia no mayor a los 0,1 mm.”; se considera un resultado a obtener.

Respetuosamente, el solicitante argumenta discrepa de la opinión del examinador, pues el indicar que un empaque encaja en el sitio destinado a su alojamiento no es un resultado que busque alcanzarse con la invención de la presente solicitud. El examinador está absolutamente errado en su apreciación pues uno no diseña una manguera con el fin que uno de sus empaques se ubique en un sitio determinados. El empaque se ubica en un lugar para evitar el fluido que se transporta se escape. Siendo así, es claro que las características en cuestión son características funcionales, que buscan establecer la relación que existe entre dos elementos de la manguera reivindicada, específicamente entre el empaque (4) y el acople (2).

No obstante, en procura de facilitar la concesión de la patente, el solicitante ha eliminado los fragmentos cuestionados por el examinador.

Incluso se suprimió la reivindicación 9, cuyo objeto era indicar que los elementos eran concéntricos y que el grado de tolerancia era menor a 0,1mm.

III. NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO

El examinador considera que el documento D1 (US4458926) afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 4, el documento D2 (US4423891) demuestra la existencia en el estado de la técnica del objeto de las reivindicaciones 1, 5 y 6 y el documento D3 (US4746149) anticipa la invención de la reivindicación 1.

En primer lugar, el solicitante hace énfasis en que ha introducido en la nueva reivindicación 1, una precisión donde se establece que el acople mixto roscado (2) tiene cuatro secciones (21, 22, 23, 24) de diferente diámetro a lo largo de su longitud total, donde una de dichas secciones presenta una serie de espigas de pescado.

Ahora bien, basándonos en la precisión antes señalada, la presente solicitud es novedosa respecto a la divulgación efectuada en el documento D1, toda vez que dicho documento no hace alusión a un casquillo grafado. Como bien lo señala el examinador en la acción oficial, el elemento hembra preferiblemente es un miembro hembra estándar y parte de un acoplamiento conocido en la técnica como un J.I.C., 37 DEG o

S.A.E. 45 DEG “flare coupling”, en español “tubo abocardado”, (Col. 2, líneas 5 a 13). Esto último de ninguna manera puede ser entendido como la presencia de un casquillo grafado, pues por definición, el término abocardado, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua se refiere a *“Dicho especialmente de algunas armas de fuego: De forma semejante a la de la bocina.”* En el caso que nos ocupa, se refiere a tubos o acoples cuya boca tiene la forma de trompeta, lo cual es absolutamente distinto a un ferrul o casquillo de la presente invención, que como se muestra en las figuras 3A y 4A, se refiere a un tubo cuya boca tiende a doblarse hacia espacio interior, en lugar de marcar una deformación troncocónica, como la que caracteriza a los acoples o tubos abocardados. Sumado a lo anterior, el acople de D1 no

comprende 4 secciones ni hace alusión a una sección con una serie de espinas de pescado.

Respeto al documento D2, el solicitante hace énfasis en que este documento no hace alusión ninguna manguera lisa y plástica, como lo es la manguera de la presente invención, D2 es clara en indicar que la invención que allí se reporta comprende una manguera corrugada. Como cualquier persona versada en la materia sabe, lograr la retención de un acople en una manguera corrugada es mucho más fácil que en una manguera lisa, pues la fricción con una manguera corrugada es mayor y esto ayuda a retener el acople, facilitando su permanencia dentro de la manguera. Tal fricción no se tiene cuando la manguera es lisa y en plástico, y esto hace que el reto de mantener el acople en su lugar sea mayor.

Sumado a esta diferencia, los argumentos sobre el casquillo son absolutamente válidos en relación con la invención reportada en D2, donde no se hacen mención a un ferrul o casquillo, sino que se indica que el adaptador se mantiene en su lugar gracias a un clip de retención (30). Para cual persona versada en la materia es claro que el clip de retención no hace parte de la presente invención. Es más, tal clip no es aplicable a la presente invención puesto que hace más complejo el ensamble y dificulta el proceso de producción a escala industrial, que era uno de los objetivos del solicitante al plantear la solución divulgada en la presente solicitud. Adicionalmente, el adaptador de D2 no menciona ni evidencia que el acople tenga una serie de espina de pescado, cuyo diámetro varía a lo largo de la longitud de acople, como es establece en la nueva reivindicación 1.

En relación con D3, la situación es la misma, D3 no tiene un casquillo grafado que retenga el acople y dicho acople no tiene cuatro secciones, donde una de ellas es en espina de pescado. La invención divulgada en D3 es absolutamente distinta a la que aquí se reivindica puesto que el acople que allí se reporta está basado en una ranura

(42) en forma de J, en la cual se introduce y ajusta un pin o broche (28), que de ninguna manera hacen parte en la presente invención.

Considerado los argumentos expuestos y específicamente, la información de los documentos D2 y D3, respetuosamente se llama la atención de examinador para hacer énfasis en que el estado de la técnica debe ser analizado dentro de su contexto y no como partes sueltas que teóricamente podrían estar juntas. No es posible que se pierda el contexto de estos dos documentos y se afirme que la invención de D2 basada en un clip de retención o la invención de D3 que se centra en una ranura y un pin que se desliza a través de ella para asegurarse en un punto fijo al final de la ranura sean iguales a un acople que no presenta ni ranuras ni pines, ni clip de retención y cuya retención se logra mediante un acople que tiene cuatro secciones, una de ellas una espina de pescado, y un casquillo grafado.

Como se explicó en la descripción, el problema técnico era producir una manguera plástica con al menos uno de sus extremos un acople mixto roscado (2), que permita conectar el suministro de agua desde una llave registro universal a griferías con conexión M10x1 mediante el acople roscado en uno de sus extremos, y que todos sus componentes puedan ser reciclados y reutilizados.

Así mismo, se pretendía desarrollar una manguera cuya simplicidad facilitara el proceso de producción y redujera los costos, al tiempo que aseguraba la no filtración de agua y garantizaba un desempeño igual al de las mangueras metálicas o con mezcla de plástico y malla metálica, que tienen la misma conexión y ya se encuentran en el mercado, ninguna de las mangueras reveladas en D1, D2 o D3 es más sencilla que la manguera de la presente solicitud. La invención de D1, resulta costosa y compleja por la necesidad de contar con elementos abocardados, mientras las mangueras divulgadas en D2 y D3 requieren de elementos adicionales, que las tornan

complejas y difícil de producir, como son el clip de retención (30) y la conexión tipo bayoneta, que de ninguna manera hacen parte de la invención que aquí se reclama.

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 30, 14, 16 y 81 de la Decisión 486, respetuosamente solicito a ese Despacho que se proceda con la concesión de la presente solicitud.

IV. ANEXOS

Nuevo capítulo descriptivo, nuevo resumen y nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones.

V. PETICIÓN

Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador han sido superadas, que el nuevo capítulo reivindicatorio es claro y conciso, y que la invención reivindicada cumple con los requisitos de patentabilidad. Por consiguiente, solicito respetuosamente que el Despacho proceda a conceder el privilegio de patente para la solicitud de la referencia.

VI. SOLICITUD DE NUEVO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

En virtud a las disposiciones del artículo 2 de la Resolución N° 3719 de 02 de febrero de 2016, se solicita nuevo examen de patentabilidad y se adjunta comprobante de pago para la realización de dicho examen.

Lo anterior, dado que la presente respuesta incluye una modificación al capítulo reivindicatorio modificado y aún no se ha cumplido el término de 18 meses contados a partir de la fecha de publicación, la cual ocurrió el día 31 de agosto de 2016.

VII. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Carrera 9 # 74-08, Oficina 305, en la ciudad de Bogotá D.C.

Del Señor Jefe de la Dirección de Nuevas Creaciones,


MAURICIO PATIÑO BONNET
C.C. 11.342.699 de Zipaquirá
T.P. 73.583 del C.S.