

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

ASUNTO Solicitud Patente Invención No. **NC2016/0003731**
Solicitante **UNITED STATES GYPSUM COMPANY**
Oficio **12321**

DANILO ROMERO RAAD, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la Carrera 7 No. 71-21, Torre A, Piso 8, Bogotá D.C., obrando como apoderado de **UNITED STATES GYPSUM COMPANY** domiciliado en Estados Unidos, solicitante de la patente en cuestión, en respuesta al oficio No. 12321 de 2017, me permito manifestar:

1. Modificaciones a la solicitud

Como primera medida, considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito indicar que se realizaron las siguientes modificaciones a las reivindicaciones:

- En primer lugar, se modificaron las reivindicaciones independientes 1 y 5 con el fin de limitar el alcance de la invención allí definida al incluir una cámara de mezclado en el conducto de flujo, y su respectiva dimensión (relación diámetro:longitud).
- Así mismo, se modificaron todas las reivindicaciones con el fin de eliminar los términos considerados como imprecisos, ambiguos, funcionalidades, resultados a obtener y similares.
- De otra parte, se eliminaron las antiguas reivindicaciones 8 a 10.
- Finalmente, se incluyeron las nuevas reivindicaciones 8 y 9 donde se define la longitud de la cámara de mezclado definida en las nuevas reivindicaciones independientes.

Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de

la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de claridad, novedad y nivel inventivo, planteadas por el examinador en el oficio para el cual se está presentando respuesta.

2. Cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

a. Claridad de las reivindicaciones

Con relación a la claridad de la solicitud definida en el artículo 30 de la Decisión 486, es deseo del solicitante manifestar que las nuevas reivindicaciones 1 a 9 que se encuentran vigentes y pendientes para la presente solicitud cumplen con el requisito de claridad, tal como puede ser claro para una persona versada en la materia.

Ahora bien, el examinador establece que *"El término "...educator" es poco conocido en el idioma español para denominar dispositivos y componentes en el estado de la técnica, que están relacionados con el objeto de la invención"*. A este respecto, el solicitante manifiesta que "educator" es una estructura específica que utiliza el efecto Venturi creado por un fluido motriz para extraer otro material fluido o particulado. Ver, por ejemplo, los documentos US3648434, US3298669, US3181797, US3558052, todos los cuales se refieren a "educator".

Además, este es un término ampliamente conocido y claro para un experto en el campo técnico específico, aunque para mayor claridad y para efectos de continuar con el presente trámite, nos permitimos informar que en internet existe una pluralidad de divulgaciones donde explican los educadores y su función como estructura de efecto Venturi, tal como se encuentra definido en la siguiente página Web que corresponde a un diccionario de definiciones https://es.wikipedia.org/wiki/Efecto_Venturi, allí explican claramente a lo que se refiere un Efecto Venturi y por ende, se puede entender claramente lo que es un "educator".

En consecuencia, el solicitante establece que las nuevas reivindicaciones 1 a 9 cumplen con el requisito de claridad tal como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486.

b. Novedad

Con relación al cumplimiento de los requisitos de patentabilidad, el examinador indicó en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 7 y

9 de la presente solicitud carecen del requisito de novedad a la luz de los documentos D1 (GB 765217), D2 (WO 2008135503) y D3 (WO 2013156792).

De este modo, en primer lugar, me permito indicar que el artículo 16 de la Decisión 486 establece que *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida"*.

Es claro para el experto en la materia que la falta de novedad se encuentra cuando no existe ningún tipo de diferencias entre la invención y el estado del arte, lo que lleva a establecer que se debe aplicar el principio de novedad absoluta, que indica que si existe por lo menos una diferencia se da cumplimiento a dicho requisito de novedad.

De acuerdo con lo definido en dicho artículo 16 como se indica anteriormente, el solicitante manifiesta que en respuesta al rechazo de las reivindicaciones en vista de los documentos D1, D2 y D3, las nuevas reivindicaciones independientes 1 y 5 han sido modificadas para definir *"Un sistema (10) de mezclado, que comprende: una fuente de aire a presión (12); un contenedor (26) de material particulado seco en comunicación fluida con dicha fuente de aire a presión (12); un conducto de flujo (14) que recibe dicho particulado seco de dicho contenedor (26); una cámara de mezclado (54) en dicho conducto de flujo (14) que tiene una relación de diámetro:longitud de 1:2; una salida (18) en un extremo de dicho conducto de flujo (14); y una fuente de agua (36) en comunicación con dicho conducto de flujo (14) en una unión (30) situada entre dicha salida (18) y dicho contenedor (26)"* y *"Un sistema de mezclado de suspensiones de estuco (10, 50), que comprende: un conducto de flujo (14) principal que tiene una entrada (16) y una salida (18) opuesta; una fuente de fluido motriz (12) a presión en dicha entrada (16); un contenedor (26) de estuco en comunicación fluida con dicho conducto de flujo (14) mediante un eductor (38); y una cámara de mezclado (38) ubicada corriente abajo de dicho eductor (38), dicha cámara de mezclado (54) tiene una relación diámetro:longitud de 1:2"*, respectivamente, en donde claramente la materia definida en dichas cláusulas ha sido limitada para especificar que los sistemas incluyen una cámara de mezclado y que la cámara de mezclado tiene una relación de diámetro a longitud de aproximadamente 1:2, en donde esta característica se encontraba presente en la reivindicación 9, ahora cancelada. Esta característica no se muestra ni en D1 ni en D2.

No obstante, de acuerdo con la Acción Oficial, la característica anteriormente indicada se describe en D3, a lo cual el solicitante muy respetuosamente manifiesta que está en desacuerdo, toda vez que la anterioridad D3 discute la relación entre el área en sección transversal del puerto y el conducto del proceso (Ver D3 en la página 5, línea 30 y siguiente). Específicamente, D3 indica que: Preferiblemente, el **primer puerto** tiene un área en sección transversal que es al menos la mitad del área en sección transversal del **paso del proceso**. El primer puerto 42 es *“una única apertura formada en la pared del conducto de proceso”* 22 (Ver D3 página 19, líneas 5 a 7).

De acuerdo con esto, es claro que no hay nada en este conducto que describa una cámara de mezclado con una relación de diámetro a longitud de aproximadamente 1:2, como se define específicamente en las reivindicaciones independientes del presente caso. Por el contrario, el documento D3 está describiendo una relación entre el área del conducto del proceso y el tamaño de un orificio formado en la pared del conducto de proceso. Sin embargo, un experto en la materia puede determinar que esto no es lo mismo que la relación definida en el nuevo pliego reivindicatorio.

Por lo tanto, ninguna de las referencias citadas describen un sistema que tiene una cámara de mezclado con una relación de diámetro a longitud de aproximadamente 1:2. Adicionalmente, el solicitante ha adicionado dos nuevas características relacionadas con la especificación de una longitud de la mezcla de cámara, en donde dicha característica tampoco se describe en ninguno de los documentos D1, D2 o D3.

De acuerdo con lo anterior, las nuevas reivindicaciones 1 a 9 de la presente solicitud cumplen tanto con el requisito de novedad como con el de nivel inventivo, tal como se encuentran definidos en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y de acuerdo con los lineamientos definidos en el Manual Andino de Patentes y la Guía para Examinadores de esa Superintendencia, ya que existe por lo menos una diferencia con el estado del arte previo, donde estas diferencias representan una ventaja considerable sobre el estado del arte que no habrían sido obvias para una persona con habilidad en la materia.

En conclusión, me permito establecer que gracias a las modificaciones realizadas y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, novedad y nivel inventivo respecto al sistema expuesto en las nuevas reivindicaciones 1 a 9.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Romero Raad', written over a horizontal line.

DANILO ROMERO RAAD

C.C. No. 79.547.687 de Bogotá

T.P. 79.289 del C.S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema (10) de mezclado, que comprende:
 - una fuente de aire a presión (12);
 - un contenedor (26) de material particulado seco en comunicación fluida con dicha fuente de aire a presión (12)
 - un conducto de flujo (14) que recibe dicho particulado seco de dicho contenedor (26);
 - una cámara de mezclado (54) en dicho conducto de flujo (14) que tiene una relación de diámetro:longitud de 1:2;
 - una salida (18) en un extremo de dicho conducto de flujo (14); y
 - una fuente de agua (36) en comunicación con dicho conducto de flujo (14) en una unión (30) situada entre dicha salida (18) y dicho contenedor (26).
2. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha unión (30) es un conector de unión con forma de Y que define un ángulo menor de 90 grados con respecto a un eje longitudinal de dicho conducto de flujo (14) y dicho conducto de flujo (14) se extiende desde una fuente de dicho aire a presión (12) a dicha salida (18).
3. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho contenedor (26) está conectado a dicho conducto de flujo (14) por un accesorio de eductor (28).
4. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho material particulado es estuco.
5. Un sistema de mezclado de suspensiones de estuco (10, 50), que comprende:
 - un conducto de flujo (14) principal que tiene una entrada (16) y una salida (18) opuesta;
 - una fuente de fluido motriz (12) a presión en dicha entrada (16);
 - un contenedor (26) de estuco en comunicación fluida con dicho conducto de flujo (14) mediante un eductor (38); y
 - una cámara de mezclado (38) ubicada corriente abajo de dicho eductor (38), dicha cámara de mezclado (54) tiene una relación diámetro:longitud de 1:2.
6. El sistema (50) de acuerdo con la reivindicación 5, en el que dicho fluido motriz es agua.
7. El sistema (50) de acuerdo con la reivindicación 6, que además incluye un

mezclador (52) asociado con dicho contenedor (26) para mezclar el estuco con aire.

8. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la cámara de mezclado tiene una longitud entre 1 y 2 pulgadas (2.54 y 5.08 cm).

9. El sistema de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la cámara de mezclado tiene una longitud entre 1 y 2 pulgadas (2.54 y 5.08 cm).