

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-143575- -00008-0000

Fecha: 2013-10-30 16:43:02 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 8

Señor Superintendente
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMI
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 412

Referencia : Expediente No. **11.143.575**
Asunto : Solicitud de Patente para: **ANÁLISIS DE FORMA DE ONDA DE MEZCLADORA PARA SUPERVISAR Y CONTROLAR CONCRETO**
Solicitante : VERIFI LLC
Fecha de solicitud : 25 de Octubre de 2011.

I. RECURSO VÍA GUBERNATIVA

Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad **VERIFI LLC** solicitante de la patente de la referencia, por el presente escrito atentamente manifiesto a usted que debidamente notificada de la Resolución No. **55374** del 18 de Septiembre de 2013, interpongo en su contra el recurso de **REPOSICIÓN**, para que sea revocada y en consecuencia se conceda el privilegio de patente de invención para **“ANÁLISIS DE FORMA DE ONDA DE MEZCLADORA PARA SUPERVISAR Y CONTROLAR CONCRETO”** a favor de **VERIFI LLC**.

II. OPORTUNIDAD DE LA IMPUGNACIÓN

La Resolución No. **55374** del 18 de Septiembre de 2013, con fecha de publicación listado 24 de Septiembre de 2013, fecha de vencimiento 24 de Octubre de 2013, y fecha del término legal 31 de Octubre de 2013.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

III. LA DECISIÓN RECURRIDA

3.1 Mediante la Resolución objeto de la presente impugnación, el Superintendente de Industria y Comercio decidió:

3.1.1 Denegar la patente de invención a la creación titulada: **“ANÁLISIS DE FORMA DE ONDA DE MEZCLADORA PARA SUPERVISAR Y CONTROLAR CONCRETO”**

3.2 En la parte motiva de la providencia, se mencionaron los siguientes fundamentos:

3.2.1 “La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D1 consiste en que no son mencionadas las dos o más cuchillas mezcladoras montadas en la pared interna del tambor.”

3.2.2 “El efecto que logra el incluir las dos o más cuchillas mezcladoras montadas en la pared interna del tambor es que permiten mezclar el material cementoso hidratable contenido en el tambor mezclador.”

3.2.3 “Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para mezclar el material cementoso hidratable contenido en el tambor mezclador?”.”

3.2.4 “Sin embargo, la utilización de las dos o más cuchillas mezcladoras montadas en la pared interna del tambor para mezclar el material cementoso hidratable contenido en el tambor mezclador, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un sistema de mezclado que Durante el tránsito de la mezcladora al puesto de trabajo, el tambor de mezcla gira en una dirección, cuando se cargan los agregados, con un efecto constante de mezclado; desde esto el mezclador debe mantenerse en movimiento para prevenir que el cemento resultante se asiente. En consecuencia, los agregados son constantemente agitados, es decir, levantados y arrojados por las espirales internas de las cuchillas (B) y las aletas (30) (Pág. 5, Col. 4, líneas 50 a 57).”

- 3.2.5 “En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las dos o más cuchillas mezcladoras montadas en la pared interna del tambor de D2 en el dispositivo de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.”
- 3.2.6 “Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que haga nuevo al sistema de la reivindicación 1, debido a que, divulgan las mismas características técnicas de la reclamación independiente o se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o características no técnicas. Por lo tanto, no se consideran nuevas.”
- 3.2.7 “Con respecto a los argumentos del solicitante que indican: “Es preciso aclarar que los fragmentos objetados por definir resultados a obtener por la invención, no corresponden a resultados, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que la invención funcione correctamente”; esta Oficina le recuerda a la solicitante que las diferentes configuraciones, funciones, usos y/o resultados que acompañan una característica técnica tangible, pueden brindar claridad al objeto de la invención; sin embargo, estas no le brindan novedad y/o nivel inventivo a la solicitud. Cabe recalcar que, para definir un producto se deben incluir las características técnicas tangibles y la interrelación de las mismas, por lo tanto, los usos, funciones, resultados y/o configuraciones son omitidos del análisis comparativo con el estado de la técnica.”
- 3.2.8 “De acuerdo con lo anterior, las variaciones calculadas incluidas en la reivindicación independiente 1 no son consideradas características técnicas tangibles propias de un producto (sistema), por lo cual son omitidas del análisis comparativo.”

IV. OBJETO DEL RECURSO

De acuerdo con los argumentos que expongo a continuación, solicito atentamente a su Despacho lo siguiente:

1. Revocar la Resolución No. **55374** del 18 de Septiembre de 2013.
2. Conceder el privilegio de patente de invención para **“ANÁLISIS DE FORMA DE ONDA DE MEZCLADORA PARA SUPERVISAR Y CONTROLAR CONCRETO”** a favor de **VERIFI LLC**.

V. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Respetuosamente me permito disentir de lo expuesto por ese Despacho en la Resolución objeto del presente recurso, toda vez que la presente solicitud sí cumple con los requerimientos de novedad y nivel inventivo exigidos en la Decisión 486, como se demostrará a continuación:

5.1 Con respecto a la falta de Nivel Inventivo

En primer lugar, el documento D1 no enseña ni sugiere un sensor de alta velocidad en el que los valores de energía correspondiente a, al menos, el contenido de aire de concreto y asentamiento del concreto son monitoreados a una velocidad de por lo menos diez veces la velocidad de rotación del tambor. D1 tampoco enseña ni sugiere que el sistema de mezcla de compare las variaciones en la secuencia de valores obtenida a partir de las lecturas de asentamiento actuales y las lecturas de asentamiento almacenadas (ambos tomados a esta velocidad de muestreo alta).

De hecho, las enseñanzas de D1 alejarían a la persona versada en la materia de la presente invención, al enfatizar la necesidad de obtener una lectura de presión hidráulica "constante" (es decir, sin variaciones) para determinar el asentamiento del hormigón en el tambor de mezclado, de tal manera que un experto no podría obtener la

invención actualmente reivindicada, que implica la detección de alta velocidad de las variaciones dentro de una secuencia de los datos obtenidos durante la mezcla.

Específicamente, D1 enseña que la señal de presión se controla hasta que está "estable" (Véase la página 10, línea 34 a la página 22, línea 2); que la mezcla debe llegar a un "estado estable" antes de que se pueda comparar las lecturas realizadas sobre ella con valores predeterminados (página 11, líneas 25 a 27); y que el sistema reporta la lectura de la presión final de estado estable del sensor de presión hidráulica (página 12, líneas 12-21) Por lo tanto, D1 se aleja de la presente invención, la cual cuenta con la capacidad de detectar variaciones dentro de la secuencia de valores tomados de las lecturas del hundimiento de concreto actual y la comparación de éstas con las variaciones en la secuencia de valores almacenados previamente en la memoria del ordenador.

Por otra parte, D1 alejaría a una persona versada en la materia de la presente invención debido a que dicho documento especifica que se debe obtener un solo valor estable. Específicamente, D1 explica que la "facilidad de trabajo o hundimiento del hormigón en el tambor es proporcional a la presión en el sistema hidráulico " (página 5, líneas 21-23), y que "la lectura de presión" se compara con las curvas para determinar trabajabilidad (página 11, líneas 4-8), de tal manera que el énfasis en D1 es en la obtención de una lectura de presión única, y no un cálculo que implica variaciones dentro de las secuencias de los valores de presión hidráulica.

Por lo tanto, un técnico versado en la materia comprenderá fácilmente que D1 está dirigido a asegurar que la trabajabilidad o el hundimiento del hormigón sea constante antes de tomar una lectura, y por lo tanto, que lo anterior se hace mediante un muestreo del valor de la energía a una frecuencia de mucho menos de 10 veces por rotación del tambor de mezcla.

De hecho, D1 enseña que la transmisión de información codificada digitalmente desde el camión debe ser evitada hasta que el tambor ha alcanzado un número de revoluciones por minuto mínimo, por ejemplo "7 revoluciones por minuto" (página 9, líneas 20-23). D1 también indica que la tasa de revolución del tambor debe ser supervisada por

la unidad de procesador 16 y comparada con una tasa preestablecida" que es "típicamente 12 revoluciones por minuto con una tolerancia de +/- 1 rpm" (página 9, líneas 31-34.). Una vez que se alcanza esta velocidad preestablecida, los ingredientes sólidos pueden ser introducidos al tambor de mezclado desde una tolva de pesaje y se puede iniciar la mezcla "para que el número de revoluciones realizadas por el tambor desde el inicio de la descarga de los componentes sólidos hasta el punto en el que se puede lograr la trabajabilidad requerida sea registrada junto con la velocidad de revolución final del tambor" (página 10, líneas 11-21).

De acuerdo con las enseñanzas del arte previo, era completamente inesperado y sorprendente que la medición de alta velocidad del sistema de mezcla de la presente solicitud permita realizar cálculos basados en las variaciones de los valores de energía detectada en sucesivas instancias durante la rotación del tambor para estimar y controlar la trabajabilidad del concreto, en lugar de usar la presión media medida en un gran número de rotaciones del tambor completos, como se hacía en el arte previo.

A diferencia de D1 o D2, la presente invención permite que un sistema de mezcla de hormigón gire a frecuencias relativamente bajas, evitando trabajo o esfuerzos innecesarios en la mezcla de cemento hidratable, y evitar la hidratación y el endurecimiento de la mezcla en el tambor.

Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación independiente 1 es inventiva sobre el estado del arte citado. Consecuentemente, las reivindicaciones 2 a 9 son también inventivas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1.

Conclusión

Los documentos D1 y D2 no resultan anterioridades válidas capaces de afectar la novedad y el nivel inventivo del sistema mezclador de la presente solicitud.

Por todo lo anterior, consideramos que la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad exigidos por la legislación actual, por lo que atentamente solicitamos en consideración lo siguiente:

VI. PETICIÓN

Por todo lo anterior, solicito a ese Despacho lo siguiente:

6.1 Que al considerar las razones precedentes se revoque la decisión contenida en la Resolución No. **55374** del 18 de Septiembre de 2013, en cuanto resuelve negar el privilegio de patente de invención.

6.2 Que se otorgue el privilegio de patente de invención para: que sea revocada y en consecuencia se conceda el privilegio de patente de invención para **“ANÁLISIS DE FORMA DE ONDA DE MEZCLADORA PARA SUPERVISAR Y CONTROLAR CONCRETO”** a favor de **VERIFI LLC**.

VII. NOMBRE Y DIRECCIÓN

El nombre y la dirección del solicitante recurrente son los siguientes:

VERIFI LLC

4992 Rialto Road,

West Chester,

Ohio 45069

Estados Unidos de América

VIII. NOTIFICACIONES

Atentamente manifiesto a usted que recibiré notificaciones en la Secretaria de su Despacho o en mi oficina de abogada situada en la Carrera 4ª. No. 72-35, piso 4º, de esta ciudad de Bogotá, D.C.

Señor Superintendente,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

COLO-18742-0841-001-8
SML\SML\ID-254426\WPC18742
No. M-2013-254426\SML