

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
Juan Pablo Cadena S.
(Apoderado)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-057884- -00009-0000

Fecha: 2009-04-01 13:43:43 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO	Radicación	03 – 57 884
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	3897
	Folios	008

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐ Cap. II ☐
Solicitud Internacional n.º	_____		
Fecha de Presentación Intrnl.	_____		

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

<u>Descripción:</u>	Folios 5 a 10 como se radicó inicialmente Folios 89 a 96 modificación.
<u>Reivindicaciones:</u>	Folios 11 y 12 como se radicó inicialmente Folios 105 y 106 modificación.
<u>Dibujos:</u>	Folios 14 a 19 como se radicó inicialmente Folios 98 a 104 modificación.

Respuesta del solicitante: Folios 84 a 88.

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: *Perfil para sistema de construcción de viviendas o similares y el procedimiento de construcción que lo involucra*, folio 87.
- El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en

de techos, pisos, entrepisos, cerramientos o similares; y, un procedimiento para construcción que emplea una pluralidad de dichos perfiles.

El problema planteado en esta solicitud es satisfacer la necesidad de realizar las construcciones de pisos, techos y similares de manera rápida, segura y eficiente.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un perfil que tiene una base horizontal plana o generalmente plana y un elemento vertical con un extremo superior conformado, partes que adoptan, independientemente, diferentes formas.

- Clasificación Internacional de Patentes (IPC) asignada:

\ E04G 11/42, 11/36, E04C 5/03, F16S 1/10, 3/00

3. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28 D. 486)

- Durante el análisis del texto de la descripción y de las ilustraciones anexadas, se observaron los siguientes defectos:

1) El solicitante paginó erróneamente el capítulo descriptivo, de tal manera que empieza por la página 2, folio 89, estando antecedita por la página 2 de la respuesta, folio 88. El solicitante debe realizar una paginación correcta.

2) El título o nombre de la invención propuesto, que aparece en la página 1 de la respuesta, folio 87, pero no encabezando el capítulo descriptivo -como es de esperar-, contiene la expresión *perfil para sistema de construcción (...)*, y, de acuerdo con la objeción que se hace adelante al término *sistema*, debería reducirse a *perfil para construcción (...)* u otra expresión que se ajuste mejor al contexto.

3) En la primera página del capítulo descriptivo, numerada 2, folio 89, no se encuentra el título o nombre de la invención de acuerdo con el Art. 28, D486.

4) En la misma página aparece por primera vez la expresión «*doble T*» asociada a la forma **I** lo cual no es correcto, porque como «*doble T*» se conoce la forma π o $\top$ o una forma similar. Parece más apropiado designar a la forma **I** como «*i mayúscula*».

5) En la misma página aparece por primera vez la expresión *y/o*. Al respecto, el *Diccionario panhispánico de dudas* de la Real Academia Española y de la Asociación de Academias de la Lengua Española, primera edición, octubre de 2005, página 681, dice:

y/o: Hoy es frecuente el empleo conjunto de las conjunciones copulativa y disyuntiva separadas por una barra oblicua, calco del inglés «and/or», con la intención de hacer explícita la posibilidad de elegir entre la suma o la alternativa de dos opciones: «Se necesitan traductores de inglés y/o francés». Se olvida que la conjunción 'o' puede expresar en español ambos valores conjuntamente.

El examinador ha subrayado la última frase porque es particularmente aplicable a este caso.

6) En la tercera página, numerada 4, folio 91, aparece la expresión *el procedimiento conforme a la presente invención se diferencia del procedimiento anterior en que el perfil (...)* en la cual, en primer lugar, se desconoce a cuál *procedimiento anterior* se está aludiendo porque recién se está empezando un subcapítulo denominado *Problema Técnico*; y, en segundo lugar, un

procedimiento se puede diferenciar de otro por alguna o algunas etapas, no por un producto (el perfil, en este caso).

7) En la cuarta página, numerada 5 por el solicitante, folio 92, se encuentra un espacio en blanco que no es justificado. Lo mismo ocurre en la página numerada 6, folio 93, y en la página numerada 8, folio 95. El capítulo descriptivo debe formar un solo cuerpo, no está justificado en este caso el empleo de subcapítulos.

8) Bajo las denominaciones figura 3, figura 4 y figura 5, folios 100 a 102, respectivamente, se encuentran, en cada caso, algunas figuras que no han sido debidamente identificadas. Cada ilustración diferente debe recibir una denominación diferente. Además, cada uno de los detalles ilustrados en cada una de las figuras debe estar debidamente señalado con un número de referencia, el cual, a su vez, debe estar definido dentro del texto de la descripción. Si, dentro del texto de la descripción -aparte de la simple mención- no se va a decir nada de una figura [caso de las figuras 5, 6 y 7] o de un detalle de una figura [por ejemplo, caso de las letras A, B, H, H1, H2 y L en las figuras 1 o 2 y los detalles no señalados con números de referencia en las mal denominadas figura 5], para fines de claridad, es preferible que no se incluya ni una ni otro.

9) En el caso de la mal denominada figura 4, folio 101, las ilustraciones son borrosas, no tienen las líneas definidas.

10) En la octava página, numerada 7, folio 94, aparece la expresión *La presente invención incluye un sistema de construcción de losas rígidas (...) y el perfil estructural de acero antes descrito que le sirve de soporte (...) a dicho sistema constructivo, tal como se muestra en las figuras 1 y 2, mediante el siguiente procedimiento: (...)* De este texto se deduce que: Primero, la invención incluye tanto un sistema de construcción como un perfil; segundo, que en las figuras 1 y 2 debería observarse el sistema constructivo; y, tercero, que el perfil sirve de soporte al sistema constructivo mediante un procedimiento que se detalla enseguida, después del texto en cuestión.

Sin embargo, por una parte, dentro de la descripción no se define explícitamente ningún sistema de construcción, entendiendo como *sistema: un conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto*, según la acepción más adecuada al contexto que trae el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE), porque, si bien en la descripción se mencionan diferentes elementos más o menos relacionados no se establece un orden entre ellos, no se define *un sistema*.

En las figuras 1 y 2, por otra parte, tampoco se observa un *sistema constructivo*, entre otras cosas, porque existen varios aspectos de ellas que no se encuentran definidos dentro de la descripción y porque, de nuevo, no hay un *orden* que sea evidente en todo lo ilustrado allí.

El *perfil*, por último, no puede servir de *soporte* al sistema constructivo, simplemente porque no hay ningún *sistema constructivo* previamente definido que soportar.

11) En la séptima página, numerada 8, folio 95, aparece la expresión *La configuración geométrica del perfil «T» (2) y el trabajo del sistema constructivo (...)* en la cual se le denomina erróneamente al perfil $\perp$ como «T» porque en todas las figuras se ilustra en forma de T invertida.

- La descripción no cumple con los requisitos de claridad y divulgación completa, lo que dificulta o impide su comprensión y ejecución de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- Durante el análisis del texto de las reivindicaciones se observaron los siguientes defectos:

1) Por una parte, en la reivindicación 1, folio 105, se reclama *un perfil para sistemas de construcción* pero, como se vio arriba, con relación a la descripción, dentro de la solicitud no se definió ningún *sistema de construcción*, por lo que esta reivindicación carece de sustento. Se le sugiere al solicitante que suprima la mención del *sistema* y sustituya la expresión objetada por *un perfil para construcción* u otra expresión que se ajuste mejor al contexto. Lógicamente, deberá hacer los correspondientes ajustes en el título o nombre de la invención y dentro del texto de la descripción.

2) En la misma reivindicación 1 aparece la expresión *un perfil para (...) losas rígidas de concreto armado o similar (...) constituido por una sección vertical que en su extremo superior presenta medios de anclaje al concreto (...) en la cual, dado que el único concreto que se ha mencionado antes dentro del capítulo reivindicatorio es el concreto armado de las losas debe entenderse que el anclaje se realiza en las losas lo que no está de acuerdo con lo divulgado en el capítulo descriptivo. Esta reivindicación, entonces, carece de sustento.*

3) En la misma reivindicación 1 aparece la expresión *un perfil (...) constituido por una sección vertical que (...) en su extremo inferior se encuentra unida longitudinalmente en el centro de la [una] sección horizontal que provee las áreas planas de apoyo para los paneles de encofrado (...) dispuestas en forma perpendicular y cuya configuración preferida es en forma de T invertida ($\perp$), conformando un conjunto **caracterizado** por presentar secciones asimétricas entre sí respecto a su eje horizontal (...)* -texto editado y resaltado por el examinador- en la cual aparece el término *cuya* que, según el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE), significa

pron. relat. U. con valor posesivo, concierne no con su antecedente, que es el nombre del poseedor, sino con el nombre de la persona o cosa poseída. *En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme. Una obra cuyas fuentes son harto conocidas.*

Lo cual, aplicado a este caso, quiere decir: *las áreas planas de apoyo para los paneles de encofrado (...) dispuestas en forma perpendicular tienen forma de T invertida ($\perp$)* lo que no está divulgado en la descripción. Esta reivindicación, entonces, carece de sustento, por otro motivo distinto al mencionado antes.

Pero la expresión en cuestión también tiene otro defecto: menciona un *conjunto*, y, esta palabra, según el DRAE, significa, en la acepción más acorde con el contexto: *Agregado de varias personas o cosas* pero, aquí sólo se ha dicho que el perfil está constituido por una sección vertical, se han especificado las características de los extremos de esa sección vertical, y se menciona una sección (no la sección, como dice el solicitante, porque no se ha mencionado antes ninguna sección horizontal dentro del capítulo reivindicatorio) horizontal, pero el perfil no tiene nada más, sólo dos secciones, esto es dos porciones de una misma cosa, no dos cosas, no se puede hablar, entonces, de *conjunto*.

4) En la misma reivindicación 1 aparece la expresión *Un perfil (...) **caracterizado** por presentar secciones asimétricas entre sí respecto a su eje horizontal (...)* que no es del todo clara, porque, ya vimos arriba, el perfil tiene dos secciones: una vertical y otra horizontal -necesariamente asimétricas entre sí y ..., no se ha definido ningún eje horizontal. Esta reivindicación carece de definición.

5) En la misma reivindicación 1, por otra parte, el texto que aparece después de la expresión objetada inmediatamente antes no es pertinente porque se refiere a los aspectos funcionales del perfil, cuestión que no contribuye a definirlo y que, por lo demás, se encuentra dentro de la descripción.

donde debe estar, porque un producto, en este caso, un perfil, debe definirse por sus características físicas, tangibles, no por características propias de la función que desempeña. En este caso, además, tal función está definida empleando gerundios mal empleados (permitiendo ..., optimizando ..., trabajando ..., traduciendo ...).

En las reivindicaciones se deben definir los alcances de la protección que desea el solicitante. En consecuencia, las reivindicaciones forman un cuerpo aparte de la descripción y como tal debe ser redactado: la primera vez que se mencione un nombre dentro de las reivindicaciones debería estar acompañado de un artículo indeterminado; y, la inclusión -entre paréntesis- de un número de referencia no sustituye la definición del elemento o aspecto al que se refiere, simplemente sirve de información complementaria. Se debe entender que la descripción sirve para interpretar las reivindicaciones y, en consecuencia, si en una reivindicación se reclama un perfil, por ejemplo, no se deberían mencionar aspectos del funcionamiento del perfil dentro de ella, limitándose a definir únicamente los elementos que constituyen el perfil.

6) Lo reclamado en la reivindicación 2, folio 105: *El perfil conforme a la reivindicación 1, en donde el elemento de anclaje ubicado en el extremo superior de su sección vertical que da embutido dentro del concreto (...)* no concuerda con lo que se dice en la reivindicación 1: *medios de anclaje no elemento de anclaje*. Un defecto análogo se encuentra en la reivindicación 5. El solicitante debe emplear una misma terminología dentro de la solicitud (descripción y reivindicaciones), evitando al máximo el empleo de expresiones más o menos sinónimas.

7) En la reivindicación 3, folio 105, aparece la expresión *El perfil de acuerdo a las reivindicaciones 1 y 2, en donde la sección estructural mixta (...)* pero, en la reivindicación 1 no se encuentra ninguna *sección estructural mixta* por lo que la reivindicación 3 carece de definición.

8) En la reivindicación 11, folio 106, se reclama *Un procedimiento, para (...), cuyo procedimiento (...)* expresión que carece de sentido.

9) En la misma reivindicación 11 aparece la expresión *Un procedimiento, para (...)* [que] *comprende: (a) colocar los perfiles (...)* pero, dentro del capítulo reivindicatorio no se han definido antes ningunos *perfiles* por lo que debe definirse de qué perfiles se trata. Esta reivindicación carece de definición.

10) En la misma reivindicación 11 aparece la expresión *Un procedimiento, para (...)* [que] *comprende: (a) colocar los perfiles (...)* (b) *asegurar el ajuste del perfil (...)* ahora, no se sabe de qué *perfil* se está hablando aquí. Esta reivindicación carece de definición por esta causa.

11) En la misma reivindicación 11 aparece la expresión *Un procedimiento, para (...)* [que] *comprende: (a) (...)* (c) *cerrar la estructura en cuestión (...)* ¿cuál estructura en cuestión? Esta reivindicación carece de definición por esta causa.

12) En la misma reivindicación 11 aparece la expresión *Un procedimiento, para (...)* [que] *comprende: (a) (...)* (d) *extender sobre el arreglo estructural (...)* ¿cuál arreglo estructural? Esta reivindicación carece de definición por esta causa.

13) En la misma reivindicación 11 aparece la expresión *Un procedimiento, para (...)* [que] *comprende: (a) (...)* (e) *cubrir toda la estructura con una mezcla de concreto o similar. (Una vez que la mezcla haya fraguado o esté endurecida se procede a eliminar los soportes temporales)* en la cual, por una parte, se desconoce porqué hay una expresión entre paréntesis, ya que si, como es convencional, se puede suprimir sin que se altere el sentido de lo que se reclama no debería aparecer en el capítulo reivindicatorio o, por el contrario si no se puede suprimir la expresión, se deben suprimir los paréntesis que la

encierran, añadiendo otra letra, la (f), a la enumeración de las etapas del procedimiento: (f) *eliminar los soportes (...)*; por otra parte, no se sabe de qué *soportes temporales* se está hablando aquí, porque dentro de la reivindicación 11 -única reivindicación de procedimiento dentro del capítulo reivindicatorio- no se han mencionado antes ningunos *soportes temporales*. Esta reivindicación carece de definición también por estas causas.

- Las reivindicaciones no cumplen con los requisitos de definición, claridad o sustento por la descripción de acuerdo al Art. 30 de la Decisión 486. Debe entenderse que las reivindicaciones dependientes de las reivindicaciones objetadas son, asimismo, objetadas, por razones análogas.

Se deben presentar, entonces, nuevos capítulos descriptivo y reivindicatorio, ambos completos, junto con un nuevo juego de dibujos, donde se hayan corregido todas las objeciones que se han hecho arriba. Esto con el fin de evitar -cuando solo se presentan algunas páginas sueltas corregidas- que el lector tenga que desplazarse desde un sitio a otro de la solicitud y luego regresar a donde estaba antes sin perder la ilación de la lectura, porque esto produce confusión y afecta negativamente la claridad de dichos capítulos.

Se le advierte al solicitante que, por lo menos, una parte de las modificaciones sugeridas arriba pueden resultar inconducentes si posteriormente se concretan las posibles objeciones a la patentabilidad que se insinúan adelante.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es la

Fecha de presentación de la solicitud nacional 2003-07-09

- Se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud teniendo en cuenta la fecha indicada; y durante la búsqueda de anterioridades se encontraron los siguientes documentos que forman parte del estado de la técnica más cercano al objeto de la solicitud:

n.º	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Patente US 3 863 413, cuyo inventor es Henry Moomey, quien le cedió sus derechos a Harvey J. Geute	«Suspended ceiling construction» (Una construcción suspendida del techo)	1975-02-04
D2	Patente US 4 780 021, cuyo inventor es Neal H. Bettigole	«Exodermic deck conversion method» (Un método para convertir la parte exterior de una cubierta)	1988-10-25
D3	Patente US 5 463 786, cuyos inventores son Ronald W. Mangone y Dennis Imm, quien le cedió sus derechos a la Grate-Lok Co., Inc.	«Weldless grating for bridge decks» (Un entramado sin soldadura para cubiertas de puentes)	1995-11-07

En los folios 75 a 83 se anexó la copia de las páginas pertinentes de estos documentos

NOTAS: Se advierte que la lista de antecedentes puede ser modificada posteriormente, de acuerdo con la naturaleza de las posibles modificaciones que haga el solicitante y de acuerdo con la información disponible en el momento de efectuar el examen de fondo.

No se realizaron las evaluaciones de los demás requisitos de patentabilidad, porque se hicieron algunas objeciones respecto a la definición, la claridad, la concisión y el sustento por la descripción de las reivindicaciones.

No obstante lo anterior, dado el contenido técnico de los documentos citados como antecedentes, se prevé que haya objeciones respecto a la novedad o el nivel inventivo de, por lo menos, algunas reivindicaciones.

En resumen, lo que reclaman las reivindicaciones 1 a 10 es: Un perfil, para construcción de viviendas o similares, constituido por una sección horizontal integrada a una sección vertical, caracterizado porque presenta en su sección vertical medios de agarre y en su sección horizontal áreas de apoyo a lo largo de su longitud.

Y, lo que reclama la reivindicación 11 es, en resumen: Un procedimiento, para construir un techo, piso, entrepiso, cerramiento o similar, que comprende: (a) colocar varios perfiles, como los definidos arriba, de manera paralela y distanciados entre sí, para formar un arreglo de pares de perfiles; (b) apoyar el arreglo de pares de perfiles sobre medios de soporte fijos y temporales; (c) completar una estructura, colocando desde arriba de cada par de perfiles una pluralidad de ladrillos, losas o cualquier tipo de encofrado perdido; d) cubrir la estructura con una malla y unirla a los perfiles por medio de amarres de alambre, grapas o soldadura eléctrica; (e) cubrir toda la estructura con una mezcla de concreto o similar; y, (f) esperar a que fragüe el concreto y retirar los medios de soporte temporal.

En el documento D1 se revela, entre otras cosas, un perfil con forma de «T» invertida o $\perp$ que presenta en el extremo superior de la sección vertical un medio de agarre y en la sección horizontal áreas de apoyo, a lo largo de su longitud.

En el documento D2 se revela, entre otras cosas, el empleo de una malla sobre una estructura de perfiles y sobre la cual se fragua el concreto.

En el documento D3 se revelan, entre otras cosas, perfiles con forma de «T» invertida o $\perp$ que presentan en el extremo superior de la sección vertical un medio de agarre y que tienen ranuras y perforaciones a lo largo de su longitud; también se revela la función de cada una de ellas dentro de la formación de una estructura para construcción.

5. Análisis de la respuesta del solicitante

Si bien el solicitante subsanó algunos de los defectos anotados en el Concepto Técnico n.º 0925 de los folios 70 a 83, con las modificaciones presentadas se incluyeron numerosos defectos que fueron objetados arriba, en su oportunidad.

Se señala, en especial, que el solicitante pasó por alto las objeciones que se le hicieron a las ahora mal llamadas figura 4 y figura 5 y a la falta de números de referencia en varias de las figuras, ver folios 71 y 72.

El solicitante, además, evitó referirse concretamente a cada uno de los documentos citados como anterioridades y, aunque sí se refirió a las eventuales objeciones a la patentabilidad que se podrían hacer a partir de sus enseñanzas: (...) *las referencias enumeradas presentan diferencias importantes con la presente solicitud, en razón a que ninguna de éstas divulga un perfil que forme parte de un sistema de construcción, cuya aplicación impacte además directamente la resistencia estructural del mismo.*

De manera general, los documentos citados ... se refieren en su totalidad a dispositivos elementos y/o [sic] métodos para aplicaciones distintas a las aplicables [sic] al perfil objeto de la presente solicitud de patente y cuya capacidad funcional no tiene características de resistencia estructural en edificaciones.

El solicitante no tomó en cuenta, pues, las coincidencias respecto a la forma del perfil divulgado por los documentos D1, D2 y D3 ni al hecho de que todos los documentos citados se encuentran dentro de campos técnicos similares: construcción de techos, construcción de cubiertas, carreteras y caminos y construcción de puentes; en fin, construcciones civiles.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados negativamente por la falta de claridad de la descripción y las reivindicaciones y por la falta de definición, de sustento y de concisión de estas últimas.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el número 5.2, letra e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única n.º 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CÉSPEDÉS DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

02 ABR. 2009