

Señor Director

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-025562- -00007-0000

Fecha: 2012-07-17 15:01:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

Re.: Expediente No. **09.025.562**

Solicitud del examen de patentabilidad correspondiente a la Patente PCT Entrada en Fase Nacional, para: **“SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA EDIFICACIONES MEJORADO”**.

Solicitante: **HARLEY RESOURCES, INC.**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No.**7251** notificado por fijación en lista del 9 de mayo de 2012, estando dentro del término de la prórroga solicitada el 22 de junio de 2012, en los siguientes términos:

De la solicitud de patente

Su Despacho concluye que el pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente no cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado.

En este nuevo capítulo reivindicatorio, se han incluido los números de referencia entre paréntesis de los elementos que conforman los paneles estructurales acá reivindicados con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y sobre el alcance de

la misma. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas.

En particular, se han incluido los siguientes números de referencia:

- (1) Paneles estructurales
- (5) Entramando metálico
- (7) Cámara interior de los paneles
- (11) Cercha

Así entonces, teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones que por claridad hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio es claro y conciso, permitiendo así determinar el alcance de la protección reivindicada y compararla frente al estado del arte, de acuerdo con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional sea necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2. de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

Novedad

Su Despacho concluye que el documento US5487248 (D1) afecta la novedad de la presente solicitud de patente. En cuanto a las objeciones del examinador sobre deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486:

“Artículo 16. - Una invención es 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, por una utilización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

De lo anterior, es claro que para determinar si una invención es novedosa o no, el examinador de patentes debe comparar la invención frente al estado de la técnica con el fin de determinar si existe alguna diferencia.

De modo que, si se demuestra que existe al menos una característica técnica de la invención que no ha sido divulgada en el documento citado como el estado de la técnica más cercano se debe tener por superada la objeción por novedad toda vez que para que un documento pueda afectar la novedad de la presente solicitud de patente, dicho documento debe revelar todas las características técnicas reivindicadas en la presente invención.

En el presente caso, el documento D1 (US5487248) citado por el Señor Examinador, se refiere a paneles estructurales pre-fabricados que se usan en la construcción de estructuras tales como casas, fábricas o edificios que permiten una construcción más rápida y a menor costo que la obtenida con procesos de construcción paso a paso en el sitio de construcción. Los paneles están conformados por cerchas formadas de dos varillas paralelas que se unen con una varilla zigzag.

A diferencia del documento D1, los paneles estructurales de la presente solicitud comprenden un entramado metálico (5) soldado o amarrado a una estructura tridimensional sobre el que se aplica el mortero. Esta diferencia implica que las propiedades mecánicas de los paneles de la presente invención sean claramente mejores. Adicionalmente, los paneles de la presente invención son de un tamaño estándar y son necesarios varios paneles para formar una pared.

Asimismo, la presente invención elimina la necesidad de cerchas horizontales proporcionando prefabricados de tamaño estándar que se unen entre si mediante binchas y que tiene por si mismos las propiedades mecánicas necesarias para formar una pared sin necesidad de soportes adicionales.

Al comparar las características esenciales de la presente invención con la materia de invención revelada en el documento D1, se observa que a pesar de que D1 se refiere a paneles estructurales para edificaciones, dicho documento no anticipa los paneles acá reivindicados toda vez que no anticipa todas las características técnicas estructurales de los mismos, tal como lo hace la presente solicitud de patente.

En consecuencia, la invención reclamada en el pliego reivindicatorio se debe tener como novedosa frente a D1, por cuanto todas las características técnicas de la reivindicación independientemente 1 de la presente solicitud no se encuentran anticipadas por dicho documento.

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 16, 28 y 30 de la Decisión 486, respetuosamente solicito a ese Despacho que se continúe el trámite de la presente solicitud.

Anexos

Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 13 reivindicaciones

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 39.779.654 de Usaquén

T.P.A. No. 70.819 de C.S.J.

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Tel.: 7560770

Bogotá D.C. **17 JUL. 2012**

REIVINDICACIONES

1. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones, caracterizados por estar conformados por un marco definido por cerchas (11) perimetrales, donde cada cercha (11) consiste en una estructura metálica a base de dos varillas paralelas unidas tangencialmente con una varilla ondulada en zigzag; una pluralidad de cerchas (11) verticales así conformadas se distribuyen equidistantes o no, a una distancia predeterminada y funcionan como elementos estructurales; una pluralidad de varillas transversales horizontales y/o diagonales que están fijadas en ambas caras anterior y posterior, distribuidas equidistantes o no, a una distancia predeterminada como elementos de refuerzo para rigidizar el panel en donde el conjunto define un cajón hueco tridimensional; en ambas caras externas anterior y posterior se une un entramado metálico (5) tensado como medio de soporte de mortero que se aplica en las caras anterior y posterior como recubrimiento para formar el muro.
2. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque todas las uniones entre las varillas paralelas con la varilla ondulada y las varillas transversales, así como las uniones de dicho entramado metálico (5), están formadas por soldadura por puntos (spot) con un proceso automático.
3. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque dicho entramado metálico (5) está fabricado con chapa de acero laminado en frío de espesores 0.3 mm, 0.4 mm y 0.5 mm, galvanizada o no, troquelada y expandida y puede comprender nervios de refuerzo intermedios, modulado en un ancho de 600 mm y una longitud variable según la altura del panel estructural.
4. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados porque dicho entramado metálico (5) lleva adherido a su trasdós un papel que evita que la cámara de aire se llene del mortero de acabado y produzca puentes térmicos no deseados.

5. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cámara interior de los paneles (7), una vez cubiertas las caras con mortero, genera un volumen de aire como aislamiento.
6. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cámara interior de los paneles está rellena con un material aislante seleccionado de espuma de formaldehído, espuma rígida de poliuretano, o lana de vidrio, en función del espesor en la cámara y de la clase de aislamiento que se quiera conseguir, térmico o acústico y térmico, aplicable siempre en distintos espesores y densidades.
7. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la fijación entre paneles adjuntos para la conformación de muros se efectúa a través de, ya sea alambre cincado de espesor predeterminado a con una llave de corte, que sujeten las varillas puntualmente a lo largo de la sección longitudinal de dichas varillas paralelas.
8. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizados porque dichas llaves de corte consisten en una sección de redondeo en forma de "U" que se engancha abrazando las varillas verticales adjuntas paralelas de las cerchas (11) de paneles adjuntos en la cara anterior o posterior y cuyos extremos se doblan abrazando las correspondientes varillas verticales adjuntas paralelas de las mismas cerchas (11) pero de la cara opuesta.
9. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque dichas varillas transversales se fijan diagonalmente sobresaliendo alternadamente el límite del marco para doblarse y sujetar un panel adjunto.
10. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las varillas verticales paralelas que conforman cada cercha (11) se proyectan en su extremo inferior y superior más allá del límite de los correspondientes lados inferior y superior del panel, los extremos inferiores sobresalientes de cada cercha

(11) se doblan formando una garrota para fijarse y engancharse en una armadura de cimentación para el anclado de los paneles; en tanto que los extremos superiores sobresalientes se doblan para el anclaje del panel a losa de azotea, o para la preparación del panel que sirve como cimbra muerta para colocar la losa de azotea.

11. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque comprenden vanos para puertas y ventanas.

12. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizados porque los cantos de los vanos para puertas y ventanas están delimitados por cercha (11)s, donde se fija una sección de entramado metálico (5) para recibir el mortero en esas zonas y generar la superficie que recibe los marcos de ventanas y puertas.

13. Paneles estructurales (1) conectados para edificaciones de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque dicho entramado metálico (5) comprende una cubierta de un material anticorrosivo.