

Doctor:
JOSÉ LUIS SALAZAR
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

REFERENCIA: Expediente **NC2016/0004948** PATENTE INVENCION
ASUNTO: Respuesta a requerimiento Art. 45 DA 486/2000.

“SISTEMA DE BARRERA EXTENSIBLE TERMO-RADIANTE”

1. FELIPE EDUARDO FIGUEROA CARDOZO, identificado con C.C. 16940582, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 140.243 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en nombre y representación de la UNIVERSIDAD ICESI, solicitante de la patente de invención tramitada en el Expediente de la referencia, mediante el presente escrito procedo a contestar el Oficio de Requerimiento No. 11309.

2. NIVEL INVENTIVO.

En principio, se observa respetuosamente que la invención cuya protección se solicita, presenta varias diferencias que la alejan en el campo tecnológico en relación con el Documento citado por el Señor Examinador como D1.

En estas condiciones, se tiene que el sistema objeto de solicitud de patente comprende un mecanismo de acople (que es susceptible de acoplarse a cualquier tipo de estructura), un mecanismo de sujeción y unos perfiles.

Ahora bien, de acuerdo a la divulgación efectuada en el capítulo descriptivo, se observa que la figura 6 divulga los componentes generales del mecanismo de acople (110) y su forma de acoplamiento al mecanismo de sujeción (120) que comprende pines de sujeción (111) que conectan de forma pivotante al mecanismo de acople (110).

A su vez, la figura 7 muestra también el mecanismo de acople (110) que comprende cuatro cuerpos principales (113) en los extremos del mecanismo de acople (110), los cuales se acoplan y deslizan entre platinas (114) en los costados superior y lateral, y son sujetos a compresión por medio de resortes (116). En este mismo sentido, la figura 8 muestra el detalle del resorte (116) sujeto a las platinas (114), lo cual permite la expansión del mecanismo en las direcciones vertical y horizontal. En consecuencia, el mecanismo de acople (110) se pueda acomodar a diversos tamaños de perfil de estructura.

Por lo anterior, el sistema de acople puede ampliarse en tanto en sentido vertical como horizontal, gracias a su sistema de resortes (116) en los cuerpos principales (113) pudiendo así adaptarse a diferentes dimensiones.

Por otra parte, el mecanismo de sujeción de la invención es susceptible de abrazarse o fijarse a cualquier tipo de estructuras metálicas de sección en O, I, L y H. A diferencia de lo anterior, D1 presenta un perfil doblado (fig. 2) de forma longitudinal, que descansa o se apoya sobre una viga de sección rectangular, (por lo cual no la abraza, no permite adaptarse, tiene una dimensión fija).

La anterior diferencia técnica estructural presentada en los documentos objeto de análisis, se debe a que el mecanismo de sujeción de la invención cuya protección se solicita, (tal como se muestra en la figura 11), está compuesto de una serie de elementos que permiten adaptarse a los diferentes tipos de estructuras ((112) Cubierta, (113) Cuerpo principal, (114) Platina, (115) Platina de cierre, (117) Cubierta de cierre, (118 Elemento pivote). Estos elementos estructurales y su relación con los resortes (116) permiten que el sistema objeto de la invención sea susceptible de elongarse y acoplarse a las estructuras existentes.

Respecto a los perfiles, (121, 122), se reitera que, tal como se encuentra divulgado en el capítulo descriptivo, el mecanismo de acople (110) se acopla a un mecanismo de sujeción (120) por medio de pines de sujeción (111) que conectan de forma pivotante al mecanismo de acople (110) con el terminal superior (123); el mecanismo de sujeción (120) sujeta en un extremo una lámina flexible (160) por medio de los perfiles (121) (122). En este sentido, Los perfiles de Nimbos (121, 122), a diferencia de D1, cuelgan del mecanismo de sujeción (120), el cual, presenta unos pines que de manera pivotante se unen a los perfiles, permitiendo un rango de movimiento. Lo anterior, se traduce en que D1 no presenta, ni mecanismo de sujeción, ni pines que permitan movimiento.

En estas condiciones, es dable concluir que la diferencia entre la invención cuya protección se solicita y el documento D1, no radica exclusivamente en el mecanismo de malacate, sino en los mecanismos de acople (110) y de sujeción (12).

En relación con el mecanismo de acople, se observa que presenta cuatro cuerpos principales (113), los cuales se acoplan y deslizan entre platinas (114) en los costados superior y lateral y son sujetos a compresión por medio de resortes (116). Así mismo, el mecanismo de acople (110) se acopla al mecanismo de sujeción (120) por medio de pines de sujeción (111) que conectan de forma pivotante al mecanismo de acople (110) con el terminal superior (123).

En consecuencia, al no divulgar D1 los mecanismos de acople (110) y de sujeción (120), al igual que los resortes (116), no puede considerarse como antecedente susceptible de afectar el requisito de nivel inventivo. En este sentido, resulta acertado concluir que la invención reivindicada, en ningún momento puede considerarse como obvia para la persona medianamente versada en la materia, partiendo, tanto del análisis del estado de la técnica cercano expuesto en el escrito de requerimiento, como del problema técnico objetivo considerado en dicho documento, puesto que no existen elementos suficientes para concluir que la persona medianamente versada en la materia, al verse enfrentada al problema técnico de la solicitud de patente, pueda incluir del sistema de malacate publicado en D2 dentro del soporte divulgado por D1 para arribar al objeto de la invención.

En virtud de lo anteriormente expuesto, en el capítulo reivindicatorio modificado que se anexa al presente escrito se incluyen dentro de la reivindicación independiente 1 los referenciados elementos que evidencian el cumplimiento del requisito de nivel inventivo.

4. REIVINDICACIONES

Se presenta a su consideración un nuevo pliego reivindicatorio que consta de nueve (9) cláusulas, las cuales, cumplen a cabalidad con las reglas de claridad y concisión que rigen la presentación del capítulo reivindicatorio, siendo incluidas en la reivindicación independiente 1 del nuevo capítulo los siguientes elementos:

a) El mecanismo de acople (110) que comprende cuatro cuerpos principales (113), los cuales se acoplan y deslizan entre platinas (114) en los costados superior y lateral, y son sujetos a compresión por medio de resortes (116); (elemento reivindicado en la reivindicación 5 originalmente presentada).

b) El mecanismo de acople (110) se acopla a un mecanismo de sujeción (120) por medio de pines de sujeción (111) que conectan de forma pivotante al mecanismo de acople (110) con el terminal superior (123); (elemento reivindicado en la reivindicación 2 originalmente presentada).

En estas condiciones, se incluye en la reivindicación 1 las características de la invención detalladas en el capítulo descriptivo, superando de esta forma, las observaciones señaladas en el oficio de requerimiento.

De igual forma se presenta la reivindicación dependiente 9 que reivindica el elemento pivote (118) del mecanismo de acople (110) debidamente divulgado en las Figura 9, 11 y 17 y descrito como elemento que presenta una protrusión pivote (119) que acopla al mecanismo de sujeción.

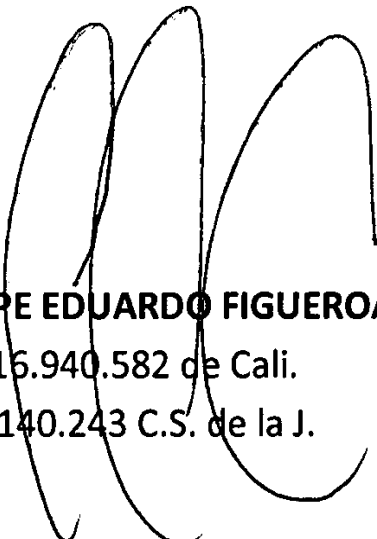
5. PETICIÓN.

En virtud de lo anteriormente expuesto, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente el capítulo reivindicatorio que se allega al presente documento, en el cual se ajustan los elementos expuestos en el Oficio de Requerimiento y, en consecuencia, conceder el título de patente de invención a la solicitud “**SISTEMA DE BARRERA EXTENSIBLE TERMO-RADIANTE**” divulgada en la solicitud de patente radicada en el Expediente NC2016/0004948.

6. ANEXOS.

Se anexa al presente documento copia del nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por (9) cláusulas que reemplaza el anteriormente presentado.

Atentamente,



FELIPE EDUARDO FIGUEROA CARDOZO

C.C 16.940.582 de Cali.

T.P. 140.243 C.S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) caracterizado porque tiene un mecanismo de acople (110) que comprende cuatro cuerpos principales (113) en los extremos del mecanismo de acople (110), los cuales se acoplan y deslizan entre platinas (114) en los costados superior y lateral, y son sujetos a compresión por medio de resortes (116); el mecanismo de acople (110) se acopla a un mecanismo de sujeción (120) por medio de pines de sujeción (111) que conectan de forma pivotante al mecanismo de acople (110) con el terminal superior (123); el mecanismo de sujeción (120) sujeta en un extremo una lámina flexible (160) por medio de perfiles (121) (122); la lámina flexible (160) es enrollada en un mecanismo de malacate (130).
2. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque el terminal superior (123) sujeta los perfiles superior (121) e inferior (122) por medio de un terminal inferior (124) y elementos de sujeción roscados (125), en medio de los perfiles (121) (122).
3. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque la lámina flexible (160) contiene material con coeficiente de reflectividad mayor o igual al 90% o 0.9.
4. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) acuerdo a la reivindicación 3, caracterizado porque el material es aluminio.
5. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque los cuerpos principales (113) son encapsulados por medio de cubiertas (112) que cubren el compartimento que contienen los resortes (116) para poder hacer el cierre del mecanismo de acople (110) se proporciona una cubierta de cierre (117) que se acopla a uno de los cuerpos principales (113) y este se acopla a platinas de cierre (115).

6. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un andamio (140) donde es acoplado el mecanismo de malacate (130).
7. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de malacate (130) es acoplado a la estructura de techo.
8. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de malacate (130) comprende un marco de apoyo (135) el cual es un perfil doblado en forma de U, acoplado a abrazadera fijas (133), abrazaderas de espigo (134) y abrazaderas de rodamiento (136) a un eje (132) el cual tiene acoplado un rodillo (137), que es movido a través de manivelas (131).
9. Sistema de barrera extensible termo-radiante (100) de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de acople (110) comprende un elemento pivote (118) que tiene una protrusión pivote (119).