

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Despacho.

REF.: RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE FONDO

Expediente N°: NC 2017/0009190
Solicitante: ERIC FORTI y RAMESH BABU NIMMAGADDA
Título: "MONTAJE EMPOTRADO DE TOMA
CORRIENTE Y PUERTO DE DATOS
RETRÁCTIL"

MARIBEL HERNANDEZ QUINTERO, mayor de edad, domiciliada y residenciada en la ciudad de Bogotá, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.195.951 de Bogotá, obrando como apoderada de los señores ERIC FORTI y RAMESH BABU NIMMAGADDA, en respuesta al oficio No. 11052, relacionado con el resultado de examen de fondo, me permito comedidamente manifestar a esta Dirección lo siguiente:

Nos permitimos someter a su digna consideración un nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud que comprende las cláusulas 1 a 3, obtenidas a partir de las reivindicaciones 1 a 2 presentadas en el oficio de respuesta al primer requisito, tales enmiendas fueron realizadas de la siguiente manera:

Claridad en las reivindicaciones (Art.30 D 486, Art 22 PCT)

Que se adjunta un nuevo pliego reivindicatorio modificado en el cual se ha reenumerado cada característica técnica para darle mayor claridad a la invención y se ha agregado nuevas características técnicas a la invención las cuales están todas soportadas en la descripción de fecha 11 de Septiembre de 2017. Además se elimina la antigua reivindicación 2 y se agregan 2 reivindicaciones dependientes de la reivindicación principal.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "Hay resultados a alcanzar en las reivindicaciones 1 y 2 así: *"(...) dicho tomacorriente de superficie en posición cerrada y tomacorriente de superficie en posición abierta están expuestos en dicha posición abierta (...)"* (Reiv. 1); y *"(...) en las que uno de dichos tomacorrientes de superficie adyacentes está expuesto en dicha posición cerrada al menos dos de dichos tomacorrientes de superficie adyacentes están expuestos en dicha posición abierta (...)"* (Reiv. 2), que no definen al montaje empotrado, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto".

Que muy respetuosamente estamos en desacuerdo con el señor Examinador, ya que dicha posición abierta (34) y dicha posición cerrada (33) corresponden a características técnicas y estructurales las cuales se encuentran numeradas en la reivindicación 1 y pueden ser halladas en los dibujos y por lo tanto corresponden a características técnicas y estructurales y no a resultados a alcanzar según lo que señala el examinador.

Con respecto al punto que a la letra menciona: "Las reivindicaciones 1 y 2, que son reivindicaciones referentes a un montaje de receptáculo eléctrico, presentan como características técnicas esenciales de la invención: *"(...) una posición cerrada y una posición abierta (...)"*, las cuales no son limitaciones tangibles y también se refieren a un resultado a alcanzar y no definen al montaje empotrado. Las reivindicaciones de máquinas, productos y composiciones deben incluir limitaciones tangibles. Se sugiere reemplazarlo por las características

esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto”

Que estamos de acuerdo con dicha afirmación y por tanto dichas expresiones han sido eliminadas de R1 mientras la antigua R2 ha sido eliminada por completo.

Con respecto al punto que a la letra menciona: “La reivindicación 1 presenta como características técnicas esenciales de la invención funcionalidades: “(...) *para formar un conector de tomacorrientes múltiple (...)*” y “(...) *para articular el conector de tomacorrientes múltiple enmarcado hacia afuera de dicha carcasa entre dicha posición cerrada y dicha posición abierta (...)*”. Las funcionalidades no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen.”

Que muy respetuosamente estamos en desacuerdo con el señor Examinador, ya que dicho conector de tomacorrientes múltiple (45) y dicha posición cerrada (33) y dicha posición abierta (34) corresponden a características técnicas y estructurales las cuales se encuentran numeradas en la reivindicación 1 y pueden ser halladas en los dibujos y por lo tanto corresponden a características técnicas y estructurales y no a resultados a alcanzar según lo que señala el examinador.

Con respecto al punto que a la letra menciona: “Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “*Un medio pivotante*” (Reiv. 1) y “(...) *consta con al menos dos tomacorrientes de superficie adyacentes (...)*” (Reiv. 2), los cuales abarcan una extensa gama de posibilidades; se sugiere utilizar términos específicos o definir claramente las características reclamadas”.

Que muy respetuosamente estamos en desacuerdo con el señor Examinador, ya que dicho medio pivotante (18) corresponde a características técnicas y estructurales las cuales se encuentran numeradas en la reivindicación 1 y pueden ser halladas en los dibujos y por lo tanto corresponden a características técnicas y estructurales y no a resultados a alcanzar según lo que señala el examinador mientras que R2 ha sido eliminada del pliego de reivindicaciones.

Determinación del estado de la técnica.

Con respecto al documento D1 US2013/0122726 titulado "ELECTRICAL POP OUT DEVICE" publicado el 16 de mayo de 2013, se describe un dispositivo eléctrico retráctil que tiene una caja y una carcasa de salida. La carcasa de salida está dimensionada para colocarse dentro de la caja. Un mecanismo de guía conecta la carcasa de salida con la caja. El mecanismo de guía incluye engranajes de cremallera múltiple y engranajes de piñón múltiple.

Por otro lado en el documento D2 US 2013/0344721 titulado "PIVOTING FACE RECEPTACLE" publicado el 26 de diciembre del 2013, describe un receptáculo de cara pivotante que puede incluir un módulo de receptáculo. El módulo de receptáculo puede incluir una bisagra y un receptáculo unido a la bisagra. *El receptáculo está configurado para pivotar, alrededor de la bisagra, desde una posición retraída en la que una cara del receptáculo es paralela a un frente del módulo de receptáculo, a una posición extendida en la que la cara del receptáculo **es sustancialmente perpendicular al frente del módulo de receptáculo y sobresale de la cara del módulo de receptáculo.***

Mientras la nueva reivindicación 1 modificada esta orientada a:

"Un montaje de receptáculo eléctrico retráctil empotrado de toma corriente y datos, caracterizado por estar compuesto de: una carcasa (10) adaptada para encajar dentro de una caja eléctrica estándar (20) empotrada en una superficie de montaje; un conector de tomacorrientes múltiple (30) adaptado para encajar en el interior de y conectado a dicha carcasa (10) dicho conector de tomacorrientes múltiple (30) que comprende un tomacorriente de superficie en posición cerrada (33) y un tomacorriente de superficie en posición abierta (34) adyacente a dicho tomacorriente de superficie en posición cerrada (33), en la que el tomacorriente de superficie en posición cerrada (33) y el tomacorriente de superficie en posición abierta (34) cada uno consta con al menos una toma eléctrica (31); una placa de cubierta (40) conectada a dicho

conector de tomacorrientes múltiple (31), dicha placa de cubierta rodea a dicho tomacorriente de superficie (31) en posición cerrada para formar un conector de tomacorrientes múltiple enmarcado (45); un medio pivotante (18) para articular el conector de tomacorrientes múltiple enmarcado (45) hacia afuera de dicha carcasa (10) entre dicha posición cerrada (33) y dicha posición abierta (34) en el que dicho tomacorriente de superficie en posición abierta (34) está empotrado en dicha carcasa (10) en dicha posición cerrada (33) y dicho tomacorriente de superficie en posición cerrada (33) y tomacorriente de superficie en posición abierta (34) están expuestos en dicha posición abierta, **donde el ángulo relativo entre la superficie cerrada (33) y la superficie abierta adyacente (34) es preferiblemente menos de 90 grados, preferiblemente, el ángulo relativo entre la superficie cerrada y la superficie abierta adyacente está entre 70 y 75 grados.**

Que evidentemente ninguno de los documentos del estado de la técnica D1 y D2 divulga un ángulo relativo entre la superficie cerrada (33) y la superficie abierta adyacente (34) de preferiblemente menos de 90 grados, preferiblemente, el ángulo relativo entre la superficie cerrada y la superficie abierta adyacente está entre 70 y 75 grados y por lo tanto la reivindicación 1 es novedosa frente a los documentos D1 y D2 del estado de la técnica y cumple con el artículo 16 D486.

Nivel inventivo

Que muy respetuosamente no estamos de acuerdo a lo que cita el señor Examinador en donde señala que:” la utilización de un enchufe hembra en la posición cerrada de un receptáculo y una bisagra alrededor de la cual puede pivotar el enchufe hembra, ya están divulgadas en el documento D2 que se refiere a un receptáculo de cara pivotante montado en la pared que incluye un enchufe hembra que se puede girar 90 grados mientras está en uso, eliminando así la curvatura del cable (Pág. 1, Párr. 0014)”.

Mientras la nueva reivindicación 1 modificada está orientada a un montaje de receptáculo eléctrico retráctil empotrado de toma corriente y datos que contiene un medio pivotante (18) para articular el conector de tomacorrientes múltiple enmarcado (45) hacia afuera de dicha carcasa (10) entre dicha posición cerrada (33) y dicha posición abierta (34) en el que dicho tomacorriente de superficie en posición abierta (34) está empotrado en dicha carcasa (10) en dicha posición cerrada (33) y dicho

tomacorriente de superficie en posición cerrada (33) y tomacorriente de superficie en posición abierta (34) están expuestos en dicha posición abierta, **donde el ángulo relativo entre la superficie cerrada (33) y la superficie abierta adyacente (34) es preferiblemente menos de 90 grados, preferiblemente, el ángulo relativo entre la superficie cerrada y la superficie abierta adyacente está entre 70 y 75 grados.**

Dicho ángulo proporciona óptimamente la orientación apropiada de los tomacorrientes sobre la superficie cerrada (33) y la superficie abierta adyacente (34) de tal manera que los orificios no se cruzan dentro del conector de tomacorrientes múltiples (30), **lo que causaría interferencia y formación de arcos. El ángulo apropiado también permite que los enchufes del dispositivo se apoyen de forma plana contra la superficie cerrada 33 y la superficie abierta 34** como se puede ver mejor en la figura 5. Los tomacorrientes tal como se muestra en las figs. 1-9 están orientadas horizontalmente, lo que impide la intersección de los orificios de los enchufes dentro del conector (30) de tomacorrientes múltiples. Lo anterior descrito se encuentra sustentado en descripción de fecha 11 de Septiembre de 2017.

Mientras lo descrito en D2 (Pág. 1, Párr. 0014, fig. 2) está abocado a eliminar la curvatura de un cable y previene que un cable no obstruya una placa o cubierta que cubra dicha caja.

Más aun, el dispositivo señalado en D2 de forma obligatoria y exclusiva debe ser girado en 90 grados según se describe en figura 2 del documento D2 y por lo tanto es imposible modificar dicho dispositivo para girar a menos de 90 grados.



FIG. 2

Incluso el dispositivo descrito en D2 no describe el uso de un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI) o Interruptor de Circuito de Falla de Arco (AFCI) para despejar fallas de arco producidas en el conector de toma corrientes tal como se describe en R2.

Ni mucho menos describe un estabilizador de cables (15) que tiene una pluralidad de ranuras (16) para sujetar los cables de conexión en una posición fija, evitando así el movimiento de los cables de conexión cuando se instala en la caja eléctrica (20) para evitar fallas de arco o interferencias tal como se describe en R3.

Con todo lo anterior el montaje de receptáculo eléctrico retráctil empotrado de toma corriente y datos a reivindicar evita la formación de arcos eléctricos e interferencias por medios que evitan y despejan dichos arcos eléctricos y las interferencias y así dicho montaje tiene nivel inventivo respecto de los documentos del estado de la técnica cumpliendo con el artículo (18 D486).

Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un número menor de 10 cláusulas.

Anexos

Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 3 reivindicaciones.

Del Señor Director,



MARIBEL HERNANDEZ QUINTERO

C.C. No. 52.195.951 de Bogotá

T.P. 106.991 del C. S. de la Judicatura

Reivindicaciones

1. Un montaje de receptáculo eléctrico retráctil empotrado de toma corriente y datos, caracterizado por estar compuesto de: una carcasa (10) adaptada para encajar dentro de una caja eléctrica estándar (20) empotrada en una superficie de montaje; un conector de tomacorrientes múltiple (30) adaptado para encajar en el interior de y conectado a dicha carcasa (10) dicho conector de tomacorrientes múltiple (30) que comprende un tomacorriente de superficie en posición cerrada (33) y un tomacorriente de superficie en posición abierta (34) adyacente a dicho tomacorriente de superficie en posición cerrada (33), en la que el tomacorriente de superficie en posición cerrada (33) y el tomacorriente de superficie en posición abierta (34) cada uno consta con al menos una toma eléctrica (31); una placa de cubierta (40) conectada a dicho conector de tomacorrientes múltiple (31), dicha placa de cubierta rodea a dicho tomacorriente de superficie (31) en posición cerrada para formar un conector de tomacorrientes múltiple enmarcado (45); un medio pivotante (18) para articular el conector de tomacorrientes múltiple enmarcado (45) hacia afuera de dicha carcasa (10) entre dicha posición cerrada (33) y dicha posición abierta (34) en el que dicho tomacorriente de superficie en posición abierta (34) está empotrado en dicha carcasa (10) en dicha posición abierta (34) y dicho tomacorriente de superficie en posición cerrada (33) y dicho tomacorriente de superficie en posición cerrada

(33) y tomacorriente de superficie en posición abierta (34) están expuestos en dicha posición abierta, donde el ángulo relativo entre la superficie cerrada (33) y la superficie abierta adyacente (34) es preferiblemente menos de 90 grados, preferiblemente, el ángulo relativo entre la superficie cerrada (33) y la superficie abierta (34) adyacente está entre 70 y 75 grados.

2. Un montaje de receptáculo eléctrico retráctil empotrado de toma corriente y datos según la reivindicación 1, caracterizado por estar compuesto de: al menos un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI) o Interruptor de Circuito de Falla de Arco (AFCI).
3. Un montaje de receptáculo eléctrico retráctil empotrado de toma corriente y datos según la reivindicación 1, caracterizado por estar compuesto de: un estabilizador de cables (15) que tiene una pluralidad de ranuras (16) para sujetar los cables de conexión en una posición fija, evitando así el movimiento de los cables de conexión cuando se instala en la caja eléctrica (20).