

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0004190
Asunto: CERRADURA CON TECLADO TÁCTIL RESISTENTE AL AGUA
Solicitante: SPECTRUM BRANDS, INC.
Fecha de Solicitud: 27 de abril de 2017

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 6355, notificado por fijación en lista el 05 de mayo de 2017.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el Examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, aporto un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 23 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se eliminaron las expresiones *“al menos”*, *“parcialmente”* y *“sustancialmente”* de todas las reivindicaciones.
2. Se incluyeron los números de referencia entre paréntesis a cada uno de los elementos de la invención.
3. Se incluyó la expresión *“una o más estructuras de la subunidad de teclado táctil (22)”* en la Reivindicación 1.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - 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 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4. Se incluyó la expresión *“una o más combinaciones del circuito con tecnología capacitativa (68, 74), soporte de pantalla (44) y ensamble de difusor”* en la Reivindicación 11.

5. Se incluyó la expresión *“y/o (2) uno o más estructuras internas de subunidad teclado táctil (22)”* en la Reivindicación 19.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

2.1 El Examinador argumenta que el Capítulo Reivindicatorio no es claro ni conciso por las siguientes razones:

- Los términos *“al menos”* en las reivindicaciones 1, 6, 8 y 9; *“o más”* en las reivindicaciones 2 y 10; *“pluralidad”* en la reivindicación 6; son relativos e imprecisos, por lo cual no definen la invención.
- El término: *“parcialmente”* en las reivindicaciones 1, 6 y 8; *“sustancialmente”* en las reivindicaciones 3, 4 y 7; son imprecisos por lo cual no definen la invención.
- Las reivindicaciones presentan como características técnicas esenciales de la invención funcionalidades *“que puede desplazarse entre una posición extendida y una posición retraída”, “configurada para mover el pestillo entre la posición extendida y la posición retraída”, “configurada para detectar toques de al menos una parte de la superficie frontal”,* en la reivindicación 1; *“configurado para detectar toques en la superficie frontal y la cavidad cerrada se forma, al menos parcialmente, mediante una parte del circuito con tecnología capacitiva”* en la reivindicación 8; *“configurado para presionar al menos una parte del circuito con tecnología capacitiva en una primera dirección hacia las almohadillas internas”* en la reivindicación 9; *“configurado para presionar uno o más componentes internos en una segunda dirección generalmente opuesta*

a la primera dirección” en la reivindicación 10, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención.

- Las siguientes frases *“unidad interior”, “unidad exterior”* en la reivindicación 1; *“ resina epoxi”* en las reivindicaciones 1 a 5, son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones.
- Sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

2.2 En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, del cual se eliminaron las expresiones *“al menos”, “parcialmente”* y *“sustancialmente”*; y al cual se le incluyeron todos los números de referencia de cada uno de los elementos, por lo que considero superadas todas las objeciones relacionadas.

2.3 En relación con la expresión *“o más”*, me permito aclarar que ésta es perfectamente clara para cualquier persona medianamente versada en la materia en tanto define el límite inferior de aquellas características que deben estar presentes para que la invención se pueda reproducir y/o ejecutar en su totalidad. Por consiguiente, considero superada dicha objeción.

2.4 Respecto al término *“pluralidad”*, nuevamente deseo poner de presente que dicha expresión es perfectamente clara para la persona medianamente versada en la materia en el contexto de la invención. Particularmente, deseo recordarle al Examinador que un inventor está en derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado y que este tipo de expresión es aceptada en materia de patentes a nivel mundial. Así las cosas, considero superada cualquier objeción relacionada con esta expresión.

2.5 En relación con las características funcionales objetadas por el Examinador, quisiera señalar que de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC), las expresiones referentes a

características funcionales son aceptadas, pues explican la función que cumple la invención¹. En el presente caso, la invención está definida por sus características estructurales en la Reivindicación 1. Las expresiones objetadas, no solo permiten entender la interacción entre las características estructurales del producto, sino también aclarar que ciertas partes de dicho producto tienen un rol definido en la invención. Por lo tanto, las expresiones a las que se refiere el Examinador no solo son aceptables sino que permiten entender con mayor claridad la invención.

2.6 En cuanto a los términos “*unidad interior*”, “*unidad exterior*” y “*resina epoxi*” me permito respetuosamente mencionar que, de acuerdo al Manual de la Comunidad Andina, el examen de forma consiste en la verificación de cumplimiento de requisitos de la solicitud, en donde “*no se analizan la claridad ni concisión de las reivindicaciones. Basta con que el examinador de forma reconozca algo que parezca un capítulo reivindicatorio (...)*”.² En el presente caso, teniendo en cuenta que no hay arte previo citado y que la solicitud se encuentra en un examen preliminar, no existe ningún requerimiento legal que obligue al solicitante a limitar la materia reclamada. Por lo tanto, el solicitante no se ve obligado a responder la objeción en cuestión en esta etapa de examen de la solicitud y se abstiene de realizar modificaciones en respuesta a dichas objeciones.

2.7 Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. EN CUANTO AL PAGO DE TASAS

3.1 El Examinador indica que debe realizarse el pago correspondiente por cada reivindicación adicional presentada.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.8

² Oficina Internacional de la OMPI, *Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina* (Quito, Ecuador, 2004). Capítulo II, Sección 5, p. 26.

3.2 Presento junto con este escrito el comprobante de pago de tasa adicional para el estudio de 13 reivindicaciones adicionales.

IV. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los Artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000, y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

V. ANEXOS

1. Comprobante de pago de tasa por reivindicaciones adicionales;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-20200-0841-0006-2

SAR\SAR\ID-296400\WPC20200

No. M-2017-296400\SAR

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Una cerradura electrónica que comprende:
 - una unidad de seguro (16) que incluye un pestillo (32) que puede desplazarse entre una posición extendida y una posición retraída;
 - una unidad interior (14) configurada para mover el pestillo (32) entre la posición extendida y la posición retraída;
 - una unidad exterior (10) que incluye una subunidad de teclado táctil (22) configurada para detectar toques de una parte de la superficie frontal;
 - en donde la subunidad de teclado táctil (22) define una abertura (100) en la superficie posterior a través de la cual se extiende un arnés de cableado (102); y
 - en donde la abertura (100) en la superficie posterior de la subunidad de teclado táctil (22) se encuentra sellada mediante:
 - (1) una resina epoxi; y/o
 - (2) una o más estructuras de la subunidad de teclado táctil (22).
2. La cerradura electrónica de la Reivindicación 1, en donde una estructuras internas de la subunidad de teclado táctil (22) forman una cavidad cerrada que se extiende desde la abertura (100) en la superficie posterior de la subunidad de teclado táctil (22) y la resina epoxi se ubica en la cavidad cerrada.
3. La cerradura electrónica de la Reivindicación 2, en donde la resina epoxi hace impermeable a la cavidad cerrada.
4. La cerradura electrónica de la Reivindicación 3, en donde la resina epoxi llena la cavidad cerrada.
5. La cerradura electrónica de la Reivindicación 2, en donde la cavidad cerrada restringe el flujo de la resina epoxi.
6. La cerradura electrónica de la Reivindicación 2, en donde la cavidad cerrada se forma mediante una pluralidad de salientes internos (98) formados en la subunidad de teclado táctil (22).

7. La cerradura electrónica de la Reivindicación 6, en donde los salientes internos (98) rodean la abertura (100) en la superficie posterior de la subunidad de teclado táctil (22).

8. La cerradura electrónica de la Reivindicación 6, en donde la subunidad de teclado táctil (22) incluye un circuito con tecnología capacitiva (68, 74) configurado para detectar toques en la superficie frontal y la cavidad cerrada se forma mediante una parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74).

9. La cerradura electrónica de la Reivindicación 8, en donde la subunidad de teclado táctil (22) incluye un elemento de empuje (84) configurado para presionar el circuito con tecnología capacitiva (68, 74) en una primera dirección hacia las almohadillas internas (98).

10. La cerradura electrónica de la Reivindicación 9, en donde el elemento de empuje (84) está configurado para presionar uno o más componentes internos en una segunda dirección generalmente opuesta a la primera dirección.

11. Una cerradura electrónica que comprende:

una unidad de seguro (16) que incluye un pestillo (32) que puede desplazarse entre una posición extendida y una posición retraída;

una unidad interior (14) configurada para mover el pestillo (32) entre la posición extendida y la posición retraída;

una unidad exterior (10) que incluye una subunidad de teclado táctil (22) que comprende:

una capa táctil (56);

un circuito con tecnología capacitiva (68, 74) configurado para detectar toques en la capa táctil (56);

una pluralidad de LED (104) dispuestos para corresponder con las áreas táctiles sobre la capa táctil (56);

un arnés de cableado (102) configurado para conectarse eléctricamente con un circuito en la unidad interior (14);

un soporte de pantalla (44) con un área rebajada dimensionada para recibir una parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74), en donde el soporte de pantalla (44) incluye una abertura (100) dimensionada para recibir el arnés de cableado (102);

una unidad de difusor que incluye un difusor (76) formado a partir de un material translúcido configurado para difuminar la luz que emana de los LED (104), en donde la unidad de difusor incluye una parte elástica (84) configurada para presionar una parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74) hacia el soporte de pantalla (44); y

en donde la abertura (100) en el soporte de pantalla (44) se sella mediante:

(1) una resina epoxi y/o

(2) una o más combinaciones del circuito con tecnología capacitiva (68, 74), soporte de pantalla (44) y ensamble de difusor.

12. La cerradura de seguridad electrónica de la Reivindicación 11, en donde la unidad de difusor incluye un espaciador (78) formado a partir de un material generalmente opaco dispuesto entre el difusor (76) y los LED (104).

13. La cerradura de seguridad electrónica descrita en la Reivindicación 12, en donde el espaciador (78) incluye una pluralidad de orificios dispuestos para corresponder con los LED (104).

14. La cerradura de seguridad electrónica descrita en la Reivindicación 13, en donde el espaciador (78) incluye una estructura elástica (84) que se extiende desde una parte de las aberturas (100) que presionan una parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74) hacia el soporte de pantalla (44).

15. La cerradura de seguridad electrónica descrita en la Reivindicación 14, en donde la estructura elástica (84) está configurada para presionar el difusor (76) hacia la capa táctil (56).

16. La cerradura electrónica de la Reivindicación 11, en donde el área rebajada del soporte de pantalla (44) incluye una pluralidad de salientes (98) y la parte elástica (84) de la unidad de difusor presiona una parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74) contra la pluralidad de salientes (98) para formar una cavidad que se extiende desde la abertura (100) en el soporte de pantalla (44).

17. La cerradura electrónica de la Reivindicación 16, en donde la cavidad está configurada para restringir el flujo de la resina epoxi.

18. La cerradura electrónica de la Reivindicación 16, en donde la resina epoxi está dispuesta en la cavidad para hacer que la cavidad sea impermeable.
19. Un método para la fabricación de una cerradura electrónica que comprende:
proporcionar una cerradura electrónica con una subunidad de teclado táctil (22) que incluye una capa táctil (56), una unidad de difusor, un circuito con tecnología capacitiva (68, 74) y un soporte de pantalla (44) con una abertura (100) a través de la cual se extiende un arnés de cableado (102);
formar una cavidad cerrada que se extiende desde la abertura (100) en el soporte de pantalla (44) con una parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74); y
sellar la cavidad al:
(1) aplicar una resina epoxi; y/o (2) uno o más estructuras internas de subunidad teclado táctil (22).
20. El método de la Reivindicación 19, en donde la cavidad se forma al empujar una parte de un circuito con tecnología capacitiva (68, 74) hacia el soporte de pantalla (44).
21. El método de la Reivindicación 20, que comprende además empujar una segunda parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74) hacia la capa táctil (56).
22. EL método de la Reivindicación 20, en donde el soporte de pantalla (44) incluye una pluralidad de salientes (98) y la etapa de empujar una parte de un circuito con tecnología capacitiva (68, 74) hacia el soporte de pantalla (44) presiona a la parte del circuito con tecnología capacitiva (68, 74) contra la pluralidad de salientes (98).
23. El método de la Reivindicación 22, en donde el contacto que resulta entre el circuito con tecnología capacitiva (68, 74) y los salientes (98) restringe el flujo del sello de resina dentro de la cavidad formada.