

Señor

JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Expediente (Año-Expediente): **NC2017/0007294**

Respuesta Oficio : **9903**

Nuestra Ref. : **903-P**

Actuación : RESPUESTA EXAMEN DE FONDO (ART 45 D486)

JHON ALEJANDRO RODRIGUEZ MORALES, con domicilio en esta ciudad, con identificación CC 1032469599 y TP 289,411, abogado titulado en ejercicio, obrando en calidad de apoderado del solicitante DIRECCION NACIONAL DE ESCUELAS DE LA POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA según poder anexo al trámite administrativo de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento del Examen de patentabilidad del expediente del asunto emanado de esa Oficina, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, en los siguientes términos:

- **Reivindicaciones (Art. 30 D486)**

Se presenta un capítulo reivindicatorio corregido, el cual está sustentado en el contenido de la solicitud original presentada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente. El capítulo reivindicatorio que se aporta, fue corregido para



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

superar los requerimientos realizados por el examinador, es decir, dando claridad a las reivindicaciones en las que se eliminan las expresiones que no definen específicamente la estructura de la patente pero si con las características esenciales que contribuyen a la obtención del efecto alcanzado y estando de acuerdo en que las funcionalidades que acompañan las reivindicaciones no se acepten como características esenciales de la invención.

- Se elimina la expresión “y/o” en la Reivindicación 1 para no incluir características ilimitadas en lo reclamado.
- Se elimina la expresión “entre otros” en la Reivindicación 3 para no incluir características ilimitadas en lo reclamado.

Con las aclaraciones al capítulo reivindicatorio, no se amplía la reclamación de la invención tal como fue estudiada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente.

• **Determinación del Estado de la Técnica y Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)**

En relación con los antecedentes mencionados por el señor examinador, según las aseveraciones relacionadas que afectan el NIVEL INVENTIVO, nos permitimos aclarar y precisar lo siguiente:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US9052165	1, 2, 4, 5,7, 8, 9,10, 11 y 13	Nivel Inventivo
D2	US2012060673	1, 3, 6 y 12	Nivel inventivo



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

En atención al examen presentado, se presentan a continuación las diferencias del nuevo desarrollo respecto de los antecedentes encontrados en el estado de la técnica por el examinador

No.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	DIFERENCIAS RESPECTO A D1 Y D2
1	Un dispositivo electromecánico para la atención de disturbios (1) caracterizado por:	En la estructura presentada en este arreglo electromecánico se logra conformar una serie de elementos que lo consolidan para el apoyo a las operaciones de control y monitoreo de la seguridad territorial por parte de los escuadrones móviles antidisturbios de la Policía Nacional de Colombia.
2	Una estructura o chasis reforzado o blindado 11 que tiene adaptado sistemas mecánicos de movimiento eléctricos de transmisión de corriente electrónicos de procedimiento y de control Unidos a una unidad de procedimiento 12 con sensores e instrumentación integrada el dispositivo electromecánico 1	A diferencia de D1 y D2, la innovación radica en la posibilidad ser expandible y abatible a través de un cuerpo de desplazamiento angular abatible superior derecho (5) con pliegue; un cuerpo de desplazamiento angular abatible superior izquierdo (6) con pliegue; un cuerpo de desplazamiento angular abatible inferior derecho (7) con forma de "L"; un cuerpo de desplazamiento angular abatible inferior izquierdo (8) con forma de "L".
3	Un subsistema de control también integrado a la estructura chasis 11 con conexión a un centro de mando remoto de señales de radiofrecuencia RF con direccionado a los demás subsistemas de un robot donde dicho subsistema se encarga de reenviar la información	Al analizar D1, con la nueva invención; se destaca su innovación por incluir; un cuerpo de desplazamiento angular abatible inferior derecho (7) con forma de "L"; un cuerpo de desplazamiento angular abatible inferior izquierdo (8) con forma de "L", evitando materiales como tela impermeable e implementando materiales rígidos que componen los cuerpos angulares derecho e izquierdo de la estructura en mención.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

	suministrada por sensores a un centro de mando remoto del dispositivo electromecánico uno	Para el caso de D2, no aplica.
4	Un sistema eléctrico para el funcionamiento de todo el dispositivo compuesto de celdas de batería 20 como fuente los frenos electromecánicos 21 para detener el dispositivo dos motores eléctricos 22 de movimiento del dispositivo interruptor de baterías 23 gestor de baterías 24 Relay del calentamiento 25 elementos de calibración 26.	La diferencia innovadora en comparación a D2, radica en la sección central de piso (14) se nivela hacia arriba con la sección de piso (32) del cuerpo lateral expandible derecho (3) y se nivela con la sección de piso izquierdo (42) del cuerpo lateral expandible izquierdo (4) mediante sistema hidráulico colocado en la parte externa inferior de la carrocería (1). Respecto a D1, no se realizan comparativas, toda vez que el enunciado es “No menciona”.
5	Un sistema de tracción 13 compuesto de dos juegos de orugas que emulan un sistema de movilidad tipo tanque del dispositivo electromecánico uno que posee un sistema de estabilización con amortiguadores con irregularidades de la superficie que disipa la energía de impacto a la parte más fuerte del chasis reforzado y blindado 11.	Se establece una estructura “dos orugas” firme y sólida obteniendo en que cada una de ellas sea una sola pieza, sin uniones ni pasadores que se puedan soltar o extraviar al momento de su manipulación remota.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

6	Un sistema de disparo y posicionamiento remoto de elementos de aturdimiento 18 con dos carabinas automáticas 14 un sistema de disparo y posicionamiento remoto de lanzagranadas múltiple de gas pimienta 15 un cañón de agua 17 y un cañón de aturdimiento acústico 18.	En la diferencia observada en el anexo D1, D2 del punto #6, Consiste en la necesidad de proporcionar un vehículo no tripulado para fines de control disuasivo y no represivo mediante los elementos de impacto visual y auditivo.
7	Un sistema (pala) desbloqueo de barricadas 19 inclinada.	Se establece una estructura sólida con características metálicas en la pala tipo flecha lo que permite abrirse paso ante un obstáculo que se presente en su recorrido.
8	Un centro de mando y visualización donde el usuario puede controlar todo el dispositivo y ejecutar sus mecanismos así como el usuario visualiza la imagen captada por las cámaras.	El control de mando y pantalla de visualización están conformadas por una sola estructura permitiendo su manejo y visualización de una forma eficaz y practica a la hora de realizar su supervisión remota.

• **Nivel Inventivo (Art 18 D 486):**

Dado que las reivindicaciones están afectadas por el nivel inventivo, solicitamos el cambio de Patente de Invención a Patente Modelo de Utilidad, para superar esta objeción. Para acatar las recomendaciones presentada por el examinador y superar las objeciones del **Nivel Inventivo, se ha solicitado la conversión de patente de invención a patente de MODELO DE UTILIDAD.** Dado que la presente solicitud es nueva con respecto al estado del arte, al cambiar de modalidad de patente de invención a patente de MODELO DE UTILIDAD, supera la objeción de Nivel



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

Inventivo, **Esta petición de conversión a modelo de utilidad fue debidamente radicada a través del sistema SIPI**, debidamente radicado y según lo establecido en el numeral 1.1.6 de la resolución 56451 del 27 de septiembre de 2013, donde manifiesta claramente que “cuando se solicite la conversión de una solicitud en trámite, el peticionario deberá, cuando sea del caso, ajustar al mayor valor correspondiente al trámite de la modalidad a que se haya de convertir su solicitud conforme a las tasas vigentes al momento de la solicitud de la conversión”. (Subrayado para destacar) Por lo tanto para este caso no aplica recibo de pago, ya que la patente de invención presenta mayor valor que el de modelo de utilidad.

Esta conversión de patente de invención a patente de MODELO DE UTILIDAD se hace de acuerdo al artículo 35 de la Decisión 486 de la CAN.

Artículo 35.-

(...).

“La petición de conversión de una solicitud podrá presentarse sólo una vez. La solicitud convertida mantendrá la fecha de presentación de la solicitud inicial.

“Las oficinas nacionales competentes podrán sugerir la conversión de la solicitud en cualquier momento del trámite, (...) “

De acuerdo con el nuevo pliego reivindicatorio y las aclaraciones citadas, la presente solicitud de patente Modelo de utilidad cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos en el Art. 81 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad y Aplicación Industrial; solicito dar por subsanado dicho examen y ordenar lo pertinente con el fin que el expediente en mención siga su curso normal.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina que a la letra dice: “(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notifica al solicitante dos o más veces (...)” (Subrayado para destacar).

ANEXOS

- Reivindicaciones corregidas

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C. o al correo electrónico: tmtamayo@gmail.com.

Del señor Jefe,


JHON ALEJANDRO RODRIGUEZ MORALES,
CC 1032469599 y TP 289,411 del C.S.J.



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

DISPOSITIVO ELECTROMECAÁNICO PARA ATENCIÓN DE DISTURBIOS

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) **caracterizado por:**
 - una estructura o chasis reforzado y blindado (11) que tiene adaptados mecanismos mecánicos de movimiento, eléctricos de transmisión de corriente, electrónicos de procesamiento y de control; unidos a una unidad de procesamiento (12) con sensores e instrumentación integrada en el dispositivo electromecánico (1);
 - un mecanismo de control también integrado a la estructura chasis (11) con conexión a un centro de mando remoto de señales de Radio Frecuencia (RF) con direccionador a los demás mecanismos de un robot, donde dicho mecanismo se encarga de reenviar la información suministrada por sensores a un centro de mando remoto del dispositivo electromecánico (1).
 - un aparato eléctrico para el funcionamiento de todo el dispositivo compuesto de Celdas de batería (20) como fuente, dos frenos electromecánicos (21) para detener el dispositivo, dos motores eléctricos (22) de movimiento del dispositivo, interruptor de baterías (23), gestor de baterías (24), relay de calentamiento (25), elementos de calefacción (26);
 - un mecanismo de tracción (13) compuesto de dos juegos de orugas que emulan un mecanismo de movilidad tipo tanque del dispositivo electromecánico (1), que posee un mecanismo de estabilización con amortiguadores con irregularidades de la superficie que disipa la energía de impacto a la parte más fuerte del chasis reforzado y blindado (11).
 - un aparato de disparo y posicionamiento remoto de elementos de aturdimiento (18), con dos carabinas automáticas (14), un aparato de disparo y posicionamiento remoto de lanza-granadas múltiple de gas pimienta (15), un cañón de agua (17) y un cañón de aturdimiento acústico (18);
 - un mecanismo pala de desbloqueo de barricadas (19) inclinada; y
 - un centro de mando y visualización donde el usuario puede controlar todo el dispositivo y ejecutar sus mecanismos, así como el usuario visualización de la imagen captada por las cámaras.
2. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** la estructura o chasis reforzado y blindado (11) soporta

todos los mecanismos mecánicos, eléctricos, electrónicos y de control del dispositivo.

3. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el aparato electrónico de control o unidad de procesamiento (12) contiene sensores de temperatura, de medición de distancia, cálculo de impactos de granadas de humo o de gas.
4. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el mecanismo de control contiene un equipo de transmisión por Radio Frecuencia (RF).
5. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el aparato eléctrico está conformado por un banco de baterías, donde las baterías son de fosfato de hierro y litio.
6. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el mecanismo de tracción (13) está compuesto de dos juegos de orugas con un mecanismo de estabilización por amortiguadores.
7. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el aparato de disparo y posicionamiento remoto de elementos de aturdimiento, marcación y disuasión está compuesto por dos carabinas automáticas (14), un aparato de disparo y posicionamiento remoto de lanza-granadas múltiple de gas pimienta (15), un cañón de agua dispersor o extintor (17), y un cañón de aturdimiento acústico o dispositivo acústico de largo alcance (18).
8. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** las carabinas automáticas (14) están dispuestas en la parte frontal del dispositivo electromecánico (1) y se adaptan a un aparato de disparo electrónico accionado desde el centro de mando remoto.
9. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el aparato de disparo y posicionamiento remoto de lanza-granadas múltiple de gas pimienta (15) está acoplado sobre un soporte del aparato de disparo remoto (16) escualizable.
10. El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el cañón de agua dispersor o extintor (17) cuenta con un mecanismo de posicionamiento de 2 ejes y una cámara.

- 11.El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el cañón de aturdimiento acústico o dispositivo acústico de largo alcance (18) está compuesto por un megáfono acústico direccional de alta intensidad ubicado en la parte frontal del dispositivo electromecánico (1) y protegido por una compuerta blindada la cual es abierta de forma remota.
- 12.El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el mecanismo pala de desbloqueo de barricadas (19) es intercambiable.
- 13.El dispositivo electromecánico para atención de disturbios (1) de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el centro de mando y visualización puede ser un centro de mando remoto estático o un centro de mando portátil, donde el centro de mando remoto estático puede estar dispuesto dentro de un vehículo de control o en una tanqueta.