

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 45856

Ref. Expediente N° NC2018/0011419

*Por la cual se otorga una Patente de Invención*

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 25 de octubre de 2018, con el N° NC2018/0011419, por TYCO FIRE PRODUCTS LP, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SISTEMAS Y MÉTODOS MODULARES Y EXPANDIBLES DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/026394 del 6 de abril de 2017.

**SEGUNDO:** Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 844 el 13 de noviembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3026, notificado el 03 de marzo de 2020, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

**CUARTO:** Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0007390 el 17 de junio de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 15 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**QUINTO:** Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

**SEXTO:** Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0007390 del 17 de junio de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un sistema de extinción de incendios, que difiere del estado de la técnica más cercano, WO 2014/047579, en un módulo de potencia interconectado con el controlador central para alimentar al menos un bus de datos, en el que en cada uno de la pluralidad de módulos del al menos un bus de datos, el primer conector incluye un primer par de cables de potencia montados en la placa y el segundo conector incluye un segundo par de cables de potencia montados en la placa, la placa de circuito impreso se conecta eléctricamente al primer y segundo par de cables de potencia y el por lo menos un bus de datos que incluye un bus de potencia con la placa de circuito impreso de cada módulo, interconectando los módulos en serie al módulo de potencia. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de

Resolución N° 45856

Ref. Expediente N° NC2018/0011419

proporcionar un sistema en el que los componentes del sistema puedan interconectarse para expandir el número de componentes en el sistema y la distancia de cableado entre los componentes para proteger múltiples zonas de riesgo de un vehículo. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 15 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

**SÉPTIMO:** Que la solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0011419 el 25 de octubre de 2018, tituló la invención como: “SISTEMAS Y MÉTODOS MODULARES Y EXPANDIBLES DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS”. Sin embargo, no se acepta porque no corresponde con la materia reivindicada, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “SISTEMAS MODULARES Y EXPANDIBLES DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“SISTEMAS MODULARES Y EXPANDIBLES DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS”**

**Clasificación IPC:** G08B 25/04.

**Reivindicación(es):** 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0007390 el 17 de junio de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

**Titular(es):** TYCO FIRE PRODUCTS LP.

**Domicilio(s):** 1400 PENNBROOK PARKWAY LANSDALE, PENNSYLVANIA 19446, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

**Inventor(es):** Marvin FERNSTRUM B. y Brian Lee COUNTS.

**Prioridad(es)** N° 08/04/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/320,407.

**Solicitud internacional N°:** PCT/US2017/026394

**Fecha:** 6 de abril de 2017.

**Vigente desde:** 6 de abril de 2017

**Hasta:** 6 de abril de 2037.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.



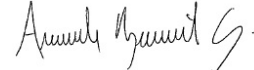
Resolución N° 45856

Ref. Expediente N° NC2018/0011419

**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar el contenido de la presente resolución a TYCO FIRE PRODUCTS LP, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 10 de agosto de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

por: ANDRÉS  
BERNARDO BARRETO  
GONZALEZ

Fecha: 2020.08.10

12:02:16 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,  
Colombia.



**ANEXO 1**

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un sistema de extinción de incendios (10) que comprende:  
un controlador centralizado (12); y  
una pluralidad de módulos (14x, 14y, 14z), cada módulo incluye:  
una carcasa (30);  
una placa de circuito impreso (32) con un microprocesador (34) montado en la placa de circuito impreso (32);  
un primer conector (36) que incluye un primer par de cables de datos (38) montados en la placa (32); y  
un segundo conector (40) que incluye un segundo par de cables de datos (42) montados en la placa (32), la placa de circuito impreso (32) conecta eléctricamente el primer y el segundo par de cables de datos (38, 42);  
la pluralidad de módulos (14x, 14y, 14z) se interconectan con el controlador central (12) para definir por lo menos un bus de datos (16, 18, 20) para la detección centralizada de incendios y la respuesta del sistema, el por lo menos un bus de datos (16, 18, 20) que tiene un primer módulo final con su primer conector conectado al controlador centralizado (12) y un segundo módulo final con su segundo conector para la conexión a otro módulo (14x, 14y, 14z), la placa de circuito impreso (32) de cada módulo interconecta la pluralidad de módulos (14x, 14y, 14z) en serie al controlador central (12), donde el sistema (10) comprende además un módulo de potencia (100) interconectado con el controlador central (12) para alimentar al menos un bus de datos (16, 18, 20), en el que en cada uno de la pluralidad de módulos (14x, 14y, 14z) del al menos un bus de datos (16, 18, 20), el primer conector (36) incluye un primer par de cables de potencia (104) montados en la placa (32) y el segundo conector (40) incluye un segundo par de cables de potencia (106) montados en la placa (32), la placa de circuito impreso se conecta eléctricamente al primer y segundo par de cables de potencia (104, 106) y el por lo menos un bus de datos (16, 18, 20) que incluye un bus de potencia con la placa de circuito impreso (32) de cada módulo (14x, 14y, 14z), interconectando los módulos en serie al modulo de potencia.
2. El sistema (10) de la reivindicación 1, en el que al menos un bus de datos (16, 18, 20) es un bus de interfaz de usuario, y la pluralidad de módulos (14x, 14y, 14z) incluye al menos un módulo de visualización que tiene una pantalla de interfaz de usuario montada dentro de la carcasa (30).
3. El sistema (10) de la reivindicación 2, en el que por lo menos un módulo de visualización incluye una pluralidad de módulos de visualización, y el bus de interfaz de usuario define una longitud máxima de bus que va desde 304.8 a 1219.2 m (1000 pies a 4000 pies).
4. El sistema (10) de la reivindicación 1, en el que el al menos un bus de datos (16, 18, 20) es un bus de detección de incendios, en el que al menos un módulo incluye uno de un sensor óptico o un sensor infrarrojo.
5. El sistema (10) de la reivindicación 4, en el que el al menos un módulo está conectado en serie con un módulo acoplado a un sensor analógico que es cualquiera de un detector térmico o dispositivo de accionamiento manual.



Resolución N° 45856

Ref. Expediente N° NC2018/0011419

6. El sistema (10) de la reivindicación 1, en el que el al menos un bus de datos es un bus de detección de incendios (16, 18, 20), en el que al menos un módulo está acoplado con un sensor analógico que es cualquiera de un detector térmico o dispositivo de accionamiento manual.
7. El sistema (10) de la reivindicación 1, en el que el al menos un bus de datos (16, 18, 20) es un bus de liberación, la pluralidad de módulos que incluyen al menos un modulo de liberación acoplado a al menos un conjunto de accionamiento acoplado a un suministro de un agente de supresión de incendios, el al menos un módulo que proporciona la actuación eléctrica del conjunto de actuación (60) para liberar el agente de supresión de incendios.
8. El sistema (10) de la reivindicación 7, en el que el al menos un conjunto de accionamiento (60) incluye un interruptor de presión (60b) para la retroalimentación al controlador central (12) a través del al menos un módulo de liberación.
9. El sistema (10) de la reivindicación 7, en el que el al menos un módulo de liberación está acoplado a un módulo de retransmisión para interconectar el controlador central (12) con otro sistema.
10. El sistema (10) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la pluralidad de módulos (14x, 14y, 14z) están interconectados por un cable de conexión en serie que se extiende entre el primer y el segundo conector.
11. El sistema (10) de la reivindicación 1, en el que el primer par de cables de alimentación (104) define una primera almohadilla de montaje de alimentación (108) en la placa de circuito impreso (32) que tiene un centro, y el segundo par de los cables de alimentación (106) definen una segunda almohadilla de montaje de alimentación (110) en la placa de circuito impreso (32) que tiene un centro, la primera y la segunda almohadillas de montaje de alimentación (108, 110) definen un espacio de centro a centro de 3.18 mm (0.125 pulgadas).
12. El sistema (10) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el controlador central (12) está acoplado a un dispositivo auxiliar que es cualquiera de una alarma o un detector.
13. El sistema (10) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el al menos un bus (16, 18, 20) incluye un bus de pantalla, un bus de detección y un bus de liberación para la protección selectiva centralizada contra incendios de una pluralidad de áreas en peligro, cada uno de los buses de detección y liberación que definen un primer circuito de detección y un circuito de liberación interconectado con el controlador central (12) para proteger una primera área de peligro y al menos un segundo circuito de detección y un segundo circuito de liberación interconectado con la central controlador (12) para proteger una segunda área de peligro diferente a la primera área de peligro, el bus de pantalla incluye una primera pantalla y una segunda pantalla para monitorear cada uno de los circuitos de detección y descarga primero y segundo.
14. El sistema (10) de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el al menos un bus de datos incluye un circuito de monitoreo que tiene una resistencia variable para determinar un estado del sistema cualquiera de: condición de falla,



Resolución N° 45856

Ref. Expediente N° NC2018/0011419

normal condición, condición de alarma, condición de liberación manual o una condición de falla de circuito abierto.

- 15.** El sistema (10) de la reivindicación 14, en el que el circuito de monitoreo incluye un par de terminales que tienen un valor de resistencia variable a través de los terminales para definir el tipo de señal, el valor de resistencia variable incluye los siguientes rangos: i) 350-500 ohmios para indicar una señal de tipo de condición de falla; (ii) 700-10,000 ohmios para indicar un estado normal para una señal de condición preparada; (iii) 0-350 ohmios para indicar una condición de incendio detectado para una señal de condición de alarma; (iv) 500-700 ohmios para indicar un estado de detección de liberación manual (accionamiento manual); y (v) mayor que (>) 10,000 ohmios para indicar un circuito abierto para una señal de tipo de condición de falla.