



No. 14-171901- -00013-0000

Fecha: 2016-02-04 16:32:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 17

Señor

A.S.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Ref: EXPEDIENTE No. 14-171901

Solicitud de patente a nombre de

TYCO FIRE PRODUCTS LP

Recurso de Reposición.

JERONIMO CASTILLO BONILLA, mayor de edad e identificado como aparece al pie de mi firma y en calidad de Apoderado de la sociedad **TYCO FIRE PRODUCTS LP** me permito manifestar que interpongo Recurso de Reposición contra.

La Resolución No. 98497 de 18 de Diciembre de 2015 por la cual se Denegó la patente de invención titulada "DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE FUEGO" y en su lugar emita otra que conceda el privilegio de patente de acuerdo a los siguientes fundamentos:

ARGUMENTOS DEL RECURSO

Sobre la carencia de nivel inventivo:

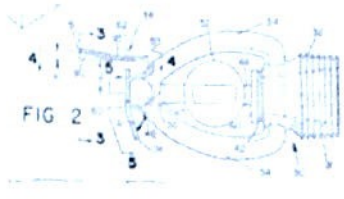
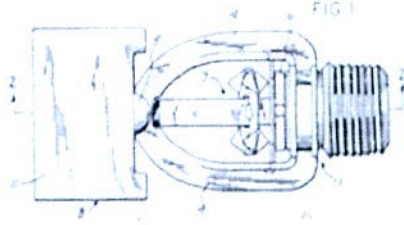
La Resolución 98497 concluye que las reivindicaciones 1 a 15, no cumplen con el requisito de nivel inventivo, en los siguientes términos:

La Resolución 98497 de 18 de diciembre de 2015 menciona en el considerando Sexto que *“las reivindicaciones 1 a 15, no cumplen con el requisito de nivel inventivo”* y fundamenta su argumentación en las evidencias aportadas por los documentos US4'296.815 en adelante D1 titulado *“Deflector with converging lower tines for horizontal sprinkler”* y publicado el 27 de agosto de 1981 en combinación con el documento US4'987.957 en adelante D2 titulado *“Deflector for side wall sprinkler head”* y publicado el 29 de enero de 1991.

En la resolución acusada se argumenta que el aparato reclamado en la solicitud no es inventivo teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a *“1. Un dispositivo para la protección de fuego de montaje horizontal de distribución de fluido contra fuego que comprende: un marco que incluye: un cuerpo que tiene una entrada y una salida dispuestas...”* e incluye una tabla donde se comparan las características técnicas de la invención presentada por mi Mandante con los documentos citados.

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo para la protección de fuego.	Un dispositivo (10) para la protección de fuego (Fl. 1, resumen).	Un dispositivo (Fig. 1) para la protección de fuego (Fl. 1, resumen).
Un marco.	Un marco (30) (Fl. 3, Col. 2, líneas 35 y 36).	Un marco (1) (Fl. 3, Col. 2, línea 18).

Un cuerpo que tiene una entrada y una salida dispuestas distanciadas a lo largo de un eje longitudinal, el cuerpo teniendo un extremo proximal para acoplar a una línea de alimentación de fluido y un extremo distal opuesto al extremo proximal.	 Un cuerpo (30) que tiene una conexión (32) para la entrada de agua con la tubería (12) y un pasaje interno (31) para la descarga o salida del agua, dispuestos distanciados a lo largo de un eje longitudinal (Fig. 2), el cuerpo (30) teniendo un extremo distal opuesto al extremo proximal (Fl. 3, Col. 2, líneas 34 a 49; Fig. 2).	 Un cuerpo (1) que tiene una entrada (Col. 2 líneas 15-17) y una salida (2) dispuestas distanciadas a lo largo de un eje longitudinal, el cuerpo (1) teniendo un extremo distal opuesto al extremo proximal (Fig. 1) (Fl. 3, Col. 2, líneas 15 a 19).
Un par de brazos dispuestos en un primer plano paralelo al eje longitudinal, acoplándose los brazos al extremo distal del cuerpo.	Un par de brazos (34) dispuestos en un primer plano paralelo al eje longitudinal, acoplándose los brazos (34) al extremo distal del cuerpo (30) (Col. 2, líneas 34 a 40; Fig. 2).	Un par de brazos (4) dispuestos en un primer plano paralelo al eje longitudinal (Figs. 1 y 2), acoplándose los brazos (4) al extremo distal del cuerpo (Fig. 1) (Col. 2, líneas 20 a 22).
Un conjunto de deflector acoplado a los brazos.	Un conjunto de deflector (38) acoplado a los brazos (34) (Col. 2, líneas 34 a 40; Fig. 2),	Un conjunto de deflector (8) acoplado a los brazos (4), (Figs. 1 y 2)
Una superficie plana distanciada distalmente de la salida del cuerpo y ortogonal al eje longitudinal, la superficie incluyendo además dos orificios dispuestos en lados opuestos de un segundo plano perpendicular al primer plano y que lo intersecta, a lo largo del eje longitudinal.	Una superficie plana (60) distanciada distalmente de la salida del cuerpo (30) y ortogonal al eje longitudinal, la superficie (60) incluyendo además dos orificios (77) dispuestos en lados opuestos de un segundo plano perpendicular al primer plano (Fig. 2) y que lo intersecta, a lo largo del eje longitudinal (Figs. 2,3 y 5) (Col. 2, líneas 50 a 54; Col. 3, líneas 1 a 5 y líneas 45 a 49).	Una superficie plana (9) distanciada distalmente de la salida del cuerpo (1) y ortogonal al eje longitudinal, la superficie (9) incluyendo además dos orificios (17) dispuestos en lados opuestos de un segundo plano perpendicular al primer plano (Figs. 3 y 4) y que lo intersecta, a lo largo del eje longitudinal (Col. 2, líneas 33 a 64).
Una cubierta soportada en un primer lado del primer plano y distanciada de una primera	Una cubierta (62) soportada en un primer lado del primer plano (Fig. 2) y distanciada de una primera	No menciona.

sección perimetral de la superficie dispuesta en el primer lado del primer plano.	sección perimetral de la superficie dispuesta en el primer lado del primer plano (Fig. 2) (Col. 3, líneas 1 a 5 y líneas 45 a 57).	
Una pluralidad de dedos que se extienden a lo largo de una segunda sección perimetral de la superficie dispuesta en un segundo lado del primer plano opuesto al primer lado, cada uno de los dedos teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal.	No menciona.	Una pluralidad de dedos (16) que se extienden a lo largo de una segunda sección perimetral de la superficie dispuesta en un segundo lado del primer plano opuesto al primer lado (Fig. 3) (Col. 2, líneas 50 a 64), cada uno de los dedos (16) teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal (Fig. 3) (Col. 2, líneas 50 a 64).

Menciona el Examinador que los documentos D1 y D2 *“se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque enseñan una cabeza de aspersor de pared lateral horizontal de protección contra incendios incluyendo un deflector de pulverización con una ranura que se extiende hacia abajo que es sustancialmente más estrecha en anchura en una primera ubicación, exterior que en una segunda ubicación, interior, en el que la ranura tiene el efecto de elevar la trayectoria de fluido que pasa a través de él (D1, F1, resumen) y una cabeza de aspersor de pared lateral que incluye un cuerpo que define una salida para ser conectado a una línea de agua (D2, F1, resumen)”*.

Se indica que *“la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la cabeza de aspersor de pared lateral horizontal descrita en D1, consiste en que no menciona que cada uno de los dedos tiene una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal”* y que *“la diferencia entre la invención definida en*

la reivindicación 1 y la cabeza de aspersor de pared lateral descrita en D2, consiste en que no menciona que la cubierta está distanciada de una primera sección perimetral de la superficie dispuesta en el primer lado del primer plano”.

Menciona además que “el efecto que logra el incluir que cada uno de los dedos teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal es que lograría que el deflector tuviera un ángulo interior de menos de cinco grados, lo cual permitiría un flujo más concéntrico”.

Menciona por su parte que “...el documento D2 da a conocer la utilización de una cabeza de aspersor de pared lateral donde divulga una pluralidad de dedos (16) que se extienden a lo largo de una segunda sección perimetral de la superficie dispuesta en un segundo lado del primer plano opuesto al primer lado (Fig. 3) (Col. 2, líneas 50 a 64), **cada uno de los dedos (16) teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal (Fig. 3);** una persona normalmente versada en la materia incluiría la utilización de los dedos teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr incluir una cabeza de aspersor tal como el de la reivindicación 1 de la solicitud estudiada”. El resaltado y la negrilla son nuestros y como se verá más adelante, esta característica no se cumple para el documento D2 por lo que no se encuentra divulgada en el estado de la técnica.

En cuanto a las reivindicaciones dependientes 2 a 15 el Sr. Examinador indica que *“no mencionan características inventivas adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo”*.

Concluye por tanto la citada Resolución que: *“...los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada”* y procede a denegar la patente

Argumentos a favor del nivel inventivo de la solicitud:

Como demostraré a continuación, la persona versada en la materia técnica tal como lo expresa el Art. 18 de la D. 486, **no habría derivado de forma obvia la invención a partir de los documentos D1 y D2 en combinación**, en primer lugar porque ninguno de los dos documentos divulga una configuración especial del aspersor y los dedos que permite la regulación del flujo hidrodinámico rectangular y su impacto en la distancia resultante de cobertura del fluido.

Presentación de un capítulo reivindicatorio modificado:

Como se observa en las actuales reivindicaciones, la materia reclamada ha sido definida de forma más completa para dar claridad a la invención, incluyendo en la reivindicación 1 el número de dedos y en la reivindicación 2 la configuración especial que deben tener los dos orificios, características preferidas de la invención y que ofrecen el efecto técnico ventajoso teniendo en cuenta que la característica técnica esencial obedece a que **cada uno de los dedos tiene una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal** así:

"1. Un dispositivo para la protección de fuego de montaje horizontal de distribución de fluido contra fuego que comprende:..."

"...seis dedos que se extienden a lo largo de una segunda sección perimetral de la superficie dispuesta en un segundo lado del primer plano opuesto al primer lado, cada uno de los dedos teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal".

"2. Un dispositivo para la protección de fuego de montaje horizontal de distribución de fluido contra fuego que comprende:..."

"...una pluralidad de dedos que se extienden a lo largo de una segunda sección perimetral de la superficie dispuesta en un segundo lado del primer plano opuesto al primer lado, cada uno de los dedos teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal".

en donde cada uno de los dos orificios comprende un orificio de flujo triangular, definido por un componente rectangular dispuesto a un lado del primer plano y un componente triangular dispuesto al otro lado del primer plano, el componente rectangular definiendo una longitud de elongación, un lado del triángulo extendiéndose en la dirección de la elongación en una distancia que es menor que la longitud de elongación."

Tales definiciones ahora permiten distinguir de una forma más profunda la invención y restringen aun más la materia de la solicitud nacional, lo cual permite además observar las diferencias específicas con respecto a lo divulgado por D1 y D2 ya que la funcionalidad que se desprende del hecho de que todos y cada uno

de los dedos presentan un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal y con respecto a la reivindicación 2 en donde los orificios comprenden un componente rectangular dispuesto a un lado del primer plano y un componente triangular dispuesto al otro lado del primer plano son aspectos que ofrecen ventajas sorprendentes de la presente invención sobre el estado de la técnica.

Las características técnicas estructurales que cumplen las funciones ventajosas son inventivas sobre D1 y D2:

Las características estructurales de la disposición de los dedos en el deflector permiten distribuir el agua o fluido contra incendios de tal manera que un área rectangular en un plano horizontal, que se localiza aproximadamente dieciocho pies (5,4864 m) por debajo del rociador y distal al deflector del dispositivo para protección de fuego, recibe una distribución de agua sustancialmente uniforme de manera que cada porción del área recibe cerca del mismo caudal de agua.

La distribución constante de agua permite que el dispositivo pueda contrarrestar un fuego localizado en un área determinada a proteger. En el caso de la presente invención, el deflector que presenta la disposición de todos los dedos formando una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal, permite que se creen dos zonas de distribución de densidad.

La longitud de la primera zona es de aproximadamente tres pies (0.9144m) mientras que la segunda zona es de aproximadamente 22 pies (6.7056 m) con un ancho preferido de 16 pies (4.8768 m) cada una con un intervalo de densidad determinado, que en la primera zona es de treinta por ciento mayor que en la

segunda zona. Por lo tanto, el flujo regulado por el dispositivo de la invención permite un flujo rectangular que provee una densidad sustancialmente uniforme sobre toda el área, hecho que no es tenido en cuenta por los documentos de anterioridad.

La distribución uniforme del dispositivo es ventajosa, por ejemplo, en la protección de un espacio de un túnel y, en particular, para instalación en un sistema de rociado (un *deluge system*) para protección de un espacio de túnel.

Las características estructurales de la invención son diferentes e inventivas sobre los documentos D1 y D2.

La placa deflectora revelada por la presente invención, modifica de forma sorprendente el régimen de flujo del dispositivo contra incendios revelado por los documentos D1 y D2 y permite una dispersión más homogénea del agua en un sistema contra incendios. Como se observa, los dedos que se proyectan de la parte inferior de la sección se encuentran distribuidos de manera uniforme formando un arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal. Esto no ocurre en dispositivo del documento 1 o el dispositivo del documento 2 donde los dedos presentan una disposición irregular y comprenden proyecciones que se doblan hacia atrás.

Según el Sr. Examinador, el documento D2 revela esta característica, pero es de notar que dicho documento incluye de forma obligatoria un dedo central que no cumple con esta regla siendo curvado hacia atrás y comprendiendo una longitud menor que los dos dedos de los extremos. Ruego tomar atenta nota de esto ya que el régimen hidrodinámico de esta sencilla disposición modifica sorprendentemente su patrón de distribución uniforme y permite la formación de

zonas de densidad con características fundamentales para contrarrestar un fuego en un área rectangular mayor que la posible por los dos documentos del estado de la técnica citados.

Por ejemplo, el documento D1 menciona una pluralidad de elementos deflectores (72, 74, 76, 78) que se extienden desde la región central los cuales presentan **diferentes tamaños y formas**. Los dedos (72 y 74) se doblan hacia atrás en un ángulo A cercano a 70°, esto se puede observar en el siguiente aparte:

50 Turning to FIG. 3, there is shown a frontal view of deflector plate 38, which is cut from brass (0.049 to 0.053 inches thick). Extending from central hub portion 60 are a plurality of differently sized and shaped deflector elements 72, 74, 76, 78. Tines 72, 74 are bent back to
55 an angle A (about 70°) (FIG. 2) from the horizontal plane of the central hub. Small tines 72 converge toward each other. Between tines 72 there is formed a slot 80, best seen in FIG. 5. The width of slot 80, over length D (0.06 inches), initially increases for greater
60 radial distances from the hub to a maximum width A (0.26 inches), and then, over length C (0.14 inches), decreases, due to the converging orientation of tines 72, to a width B (0.16 inches). The root dimension E of slot 80 is approximately 0.12 inches. Converging tines 72
65 each have a dimension G of 0.12 inches at their base and a dimension R of 0.08 inches at their tip. The top of slot 80 is spaced a dimension H of 0.22 inches below the center of hub 60.

El resultante de estas características en D1 corresponden a que el agua se curva hacia arriba ligeramente, aunque en un resultado neto, el resultante es que el agua se defleca hacia abajo en una región cercana bajo el dispersor lo cual no corresponde con el efecto técnico presentado por la invención en estudio, ya que el flujo revelado en D1 no permite cubrir un área rectangular de forma uniforme:

ing tines and widening slot typical of the prior art, the flow steam S passing through slot 80 becomes angled downward. With the narrowing slot of the invention, the portions of the stream emerging from slot 80 are
5 angled upward slightly. The net result is that some of the water that would be deflected downward into the near region N (FIG. 1) below the sprinkler is directed into intermediate region I.

10 An explanation for this phenomena is that portions of the water stream are curved inward as they follow the converging shape of the tines and that, at the narrow region between the tips of the tines, the portion following the left tine impinges on the portion following the right tine, to generate an upward deflecting motion to
15 the water flowing through the middle section of slot 80.

Other embodiments of the invention are within the following claims. For example, more than one converging slot could be provided.

Como se observa en el recuadro, el dispositivo de D1 permite obtener un flujo que cubre una región central del espacio, lo cual no es el resultado esperado de la presente invención que está dirigida a un régimen de flujo rectangular y con zonas uniformes de distribución de flujo.

Así las cosas, el documento D1 si bien es un antecedente importante en dispositivos contra incendios, no abarca el mismo problema técnico y no dirige al técnico versado en la materia en la dirección de resolver el problema técnico objetivo de obtener un flujo rectangular con una distribución más uniforme.

De hecho, la solución propuesta por este documento alejaría al técnico versado llevándolo al campo de la práctica de diferentes configuraciones del deflector y los dedos ya que para su momento era importante que los dedos y proyecciones no conservaran la misma forma y tamaño y no se dispusieran formando un arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal.

Ahora bien, con relación a D2, es claro que este documento no incluye la misma característica de la invención porque supone un dedo central que se dobla hacia atrás y dos dedos laterales que se extienden diagonalmente hacia abajo del la sección vertical tal como se describe en el resumen de dicho documento:

which is connected to the junction. The deflector includes a first vertical section and the upper edge of the vertical section is connected via a reverse bend to a horizontal deflector plate. A central tine extends downwardly from the lower edge of the vertical section and a pair of outer tines are disposed on opposite sides of the central tine and extend diagonally downward from the lower edge of the vertical section. The reverse bend is provided with an elongated horizontal aperture, while the vertical section is formed with a pair of horizontally elongated holes which are spaced above the respective outer tines.

De igual forma el sumario de dicho documento incluye como característica fundamental del dispositivo el dedo central dispuesto en una forma vertical. Esto comprende una materia diferente a la de la invención ya que se refiere a tres dedos (un dedo central y dos laterales) mientras que la presente invención requiere que cada uno de los dedos estén dispuestos en un arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal, condición que solo se cumple cuando TODOS los dedos tienen la punta a la misma distancia del eje longitudinal.

A central tine extends downwardly from the lower edge of the vertical section and is disposed in a vertical plane extending through the axis of the outlet. In addition, a pair of outer tines are located on each side of the central tine, and each outer tine extends downwardly and outwardly from the lower edge of the vertical section. Elongated holes are provided in the vertical section with each hole being disposed above an outer tine.

Igualmente, en la descripción detallada, el citado documento demuestra nuevamente la característica fundamental de su desarrollo indicando que el dedo central (14) debe estar acompañado de dos dedos laterales (15), y donde estos tres dedos comprenden formas y tamaños diferentes:

As shown in FIG. 4, a pair of horizontal flanges 13 extend outwardly from vertical section 9 and are located on either side of the vertical plane passing through the axis of outlet 2.

Extending downwardly from the lower edge of section 9 is a central tine 14, and as seen in FIG. 4, tine 14 is raked rearwardly at an angle of about 10°.

In addition to central tine 4, a pair of outer tines 15 are connected to the lower edge of section 9 and are spaced outwardly on either side of central tine 14. Outer tines 15 have a greater length than central tine 14 and extend downwardly and outwardly. As illustrated in FIG. 5, the lower portion of each tine 15 is raked rearwardly at an angle of about 10° and the lower end 16 of each tine is bent forwardly at an angle of about 25°.

Tales características del deflector promueven un flujo cilíndrico que se direcciona lejos del techo e impulsa el flujo por todo el cuarto, mientras que el área curvada en reversa previene que el agua sea deflectada hacia arriba hacia el techo nuevamente. En este caso, el deflector provee un patrón que permite que todas las áreas de un cuarto se encuentren húmedas, pero sin tener en cuenta la homogeneidad y distribución de las áreas, de acuerdo con D2 su interés es que las esquinas y las paredes del cuarto estén cubiertas por el agua.

The aperture 12, as well as the holes 17, function to direct the water stream outwardly and to the corners of the room, while the central tine 14 acts to direct the water back toward the mounting wall and the outer tines 15 aid in directing the water toward the back corners.

Thus, the deflector construction of the invention provides more uniform wetting of the walls of the room, as well as the near and far corners of the room.

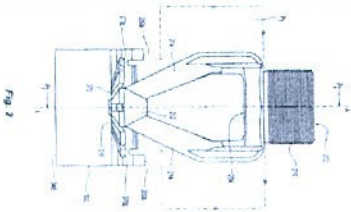
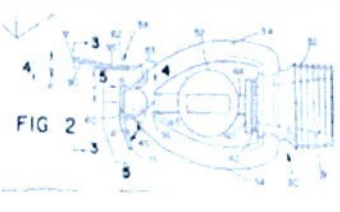
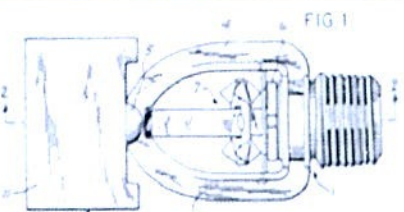
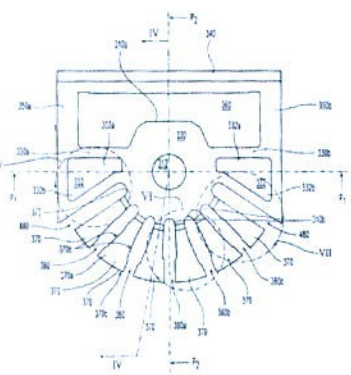
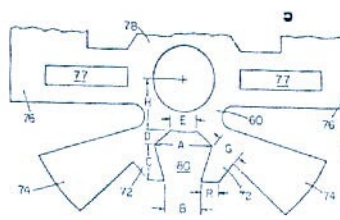
Como se observará, estos dos documentos se asemejan en cuanto a la incorporación de los dedos que se doblan hacia atrás y permiten un patrón de contraflujo para llevar el agua hacia arriba y cubrir áreas difíciles en lugares cerrados, mientras que el dispositivo de la presente invención resuelve el problema de la homogeneidad del flujo para regular áreas más alargadas cubriendo mayores distancias.

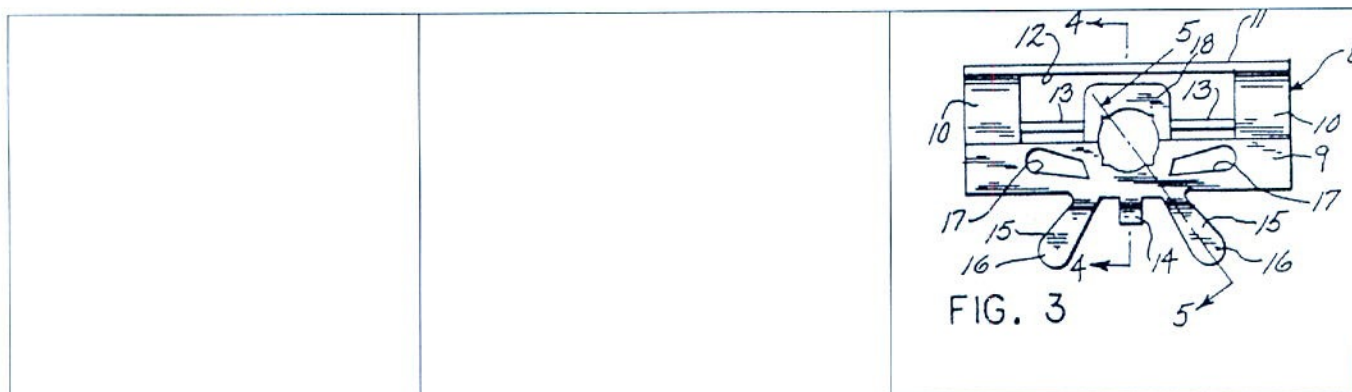
Incluso, el documento D2 reclama esta característica siendo necesaria y fundamental para el autor, hecho que habría alejado al técnico versado en la materia de la resolución presentada en las reivindicaciones de la presente invención:

1. A side wall sprinkler head, comprising a body defining an outlet to be connected to a water line and 25 having an axis, a pair of arms extending outwardly from the body and disposed in a common horizontal plane, the outer ends of said arms being connected at a junction, a cap to enclose the outlet, releasable means inter-connecting the cap and the junction and constructed 30 and arranged to release said cap to permit discharge of water from said outlet when said releasable means is exposed to a predetermined elevated temperature, a deflector connected to said junction and including a generally vertical section secured to said junction and 35 extending normal to the axis of said outlet, said deflector also including a generally horizontal section connected to the upper edge of said vertical section through a reverse bent area, a first central tine extending downwardly from the lower edge of said vertical 40 section and disposed in a longitudinal vertical plane extending through said axis, a pair of second tines connected to the lower edge of said vertical section and spaced laterally of said first tine, said second tines diverging downwardly and outwardly from said vertical 45 plane, said vertical section having a pair of horizontally elongated openings with each opening disposed above a second tine, said bent area having a horizontally elon-

Así las cosas, ninguno de los dos documentos habría servido de punto de partida para el técnico versado con el problema de obtención de un dispositivo contra incendios que contemplara un régimen uniforme y rectangular de gran ayuda en construcciones tipo túnel, y la combinación de D1 y D2 no habría podido derivar la invención de forma obvia, ya que no solo los documentos no abordaban el mismo problema técnico, sino que la solución en ambos casos era mediada bajo componentes estructurales diferentes y comunes entre ellos, pero no con la presente invención.

A continuación me permito presentar una tabla resumen de las diferencias estructurales en el deflector que regulan de forma sorprendente el patrón de flujo buscado por la presente invención:

Características esenciales	D1	D2
		
Seis dedos que se extienden a lo largo de una segunda sección perimetral de la superficie dispuesta en un segundo lado del primer plano opuesto al primer lado, cada uno de los dedos teniendo una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal.  Fig. 3	Pluralidad de elementos deflectores (72, 74, 76, 78). Los dedos (72 y 74) se doblan hacia atrás en un ángulo A No menciona que <u>cada uno de los dedos tiene una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal.</u>  FIG. 5	Un dedo central (14) que se extiende hacia abajo del borde bajo de la sección 9 el cual esta rastrillado hacia atrás en un ángulo de 10º y un par de dedos (15) conectados con el borde bajo de la sección 9. No menciona que <u>cada uno de los dedos tiene una punta que define una longitud de arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal.</u> En este caso el dedo 14 no cumple con esa característica la cual es obligatoria para el documento D2



Por lo tanto, las características técnicas estructurales de D1 y D2 son completamente diferentes a las características de la presente invención siendo evidente que la disposición de los dedos formando un arco de un círculo común que tiene un centro alineado a lo largo del eje longitudinal ofrece resultados que no eran esperados ni sugeridos por dichos documentos, ya que en ellos no se pretendía encontrar un régimen uniforme en un área rectangular de cobertura contra incendios.

Sobre la base de los argumentos arriba mencionados, y las comparaciones en donde se presenta claramente que las características técnicas esenciales de la invención son diferentes a aquellas de los documentos D1 y D2, diferente a lo esgrimido en las comparaciones realizadas por el Sr. Examinador, solicitamos al señor Superintendente reponer la Resolución 98497 para que en su lugar se ordene la concesión de la materia contenida en el capítulo reivindicatorio modificado adjunto.

Presento el formulario requerido sobre la modificación de la reivindicación y el recibo por la tasa correspondiente.

Señor Superintendente,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'J. Castillo B.', with stylized loops and flourishes.

JERONIMO CASTILLO BONILLA,

CC. 79.462,057

T.P. 104167