22 MAY. 19[illegible]

249923

Sociedad Anónima de Industrias y Montajes "S.P.F.", de nacionalidad española, establecida en Barcelona, calle Laforja,64, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, - para España y sus Colonias, que se refiere a: "PROCEDIMIENTO DE EXTINCION DE INCENDIOS GENERADOS, EN LIQUIDOS COMBUSTIBLES, PROVOCADA POR AGITACION, MEDIANTE UN GAS COMPRIMIDO".-

- - - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción lo constituye un procedimiento para la extinción de los incendios generados en la superficie de líquidos combustibles, el cual se basa en inyectar, en el seno de dicha masa líquida, un gas comprimido, para provocar su agitación, a fin de homogenizar las temperaturas entre las capas superiores del líquido que están ardiendo y las inferiores, con objeto de lograr apagar el fuego, si el combustible no produce, a la temperatura ambiente, suficientes vapores para la combustión.-

Como se sabe, la combustión es un complejo de reacciones en las que entran, en combinación, los gases o vapores resultantes de la transformación de los combustibles líquidos o sólidos, bajo el efecto del calor. Esta transformación se incrementa a medida que aumenta la temperatura.-

El enfriamiento del combustible reduce o anula la producción de vapores y por lo tanto, si la zona de combustión no es alimentada por gases carburados, el fuego disminuye de intensidad, o se apaga.-

249923

9.2 MAY

Cuando se produce un incendio en un depósito de combustible líquido, la superficie de evaporación, constituída por la capa superior del líquido, alcanza temperaturas muy elevadas.- Debajo de dicha capa sometida a alta temperatura, existe una zona de poco espesor, que alcanza una temperatura bastante más reducida, independientemente de la duración del incendio. - Debajo de la referida zona caliente, existe la gran masa de líquido, cuya temperatura no cambia, practicamente.-

Teniendo en cuenta las anteriores observaciones, se ha ideado y puesto en práctica, en Estados Unidos de América, el procedimiento de extinción de incendios de hidrocarburos y de aceite de transformadores, que seguidamente pasamos a detallar, el cual no ha sido conocido, divulgado, ni patentado en nuestro país, hasta el presente, por cuya razón se solicita, de acuerdo con la legislación vigente, la correspondiente patente de - introducción, que protegerá su explotación en España durante - diez años.-

El procedimiento estriba en inyectar, por la parte inferior del depósito que contiene el combustible líquido que se ha incendiado, un gas, que será preferentemente el nitrógeno, como el más adecuado, bajo un caudal y una presión que varian según el volumen de la masa líquida, cuyo fuego se pretende - extinguir, produciendo, dicho gas, una agitación en el seno - del líquido, cuyo resultado en la homogenización de la temperatura en toda la masa líquida.-

La presión del gas será, como mínimo, tres veces superior a la de la columna del líquido almacenado, que es necesario agitar.-

La inyección del gas se efectua a través del fondo del depósito que contiene el combustible y se realiza mediante boquillas inyectoras, cuya distancia, respecto al citado fondo, no

debe sobrepasar los treinta centímetros, para que la acción removedora sea practicamente ejercida sobre la totalidad de la masa líquida.-

Para lograr los debidos efectos, cada boquilla inyectora del gas a presión, debe cubrir una superficie equivalente a cinco metros cuadrados, del fondo del depósito.-

La referida agitación provoca un descenso de temperatura en la superficie de evaporación y capas superiores del líquido, que se rebaja a un valor próximo al de la temperatura del líquido restante y como que entonces el de la parte superior no produce suficientes vapores para la combustión a la temperatura ambiente, el fuego iniciado, se apaga.-

Por consiguiente que la aplicación del procedimiento y la clase de gas comprimido a emplear, variarán de acuerdo con la clase de combustible líquido y con la cubicación del depósito, pudiendo sufrir todas aquellas modificaciones de caudal y presión que se estimen pertinentes, mientras no se desvirtue el principio básico del procedimiento de extinción, que se patenta.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar como fuente informativa, que el procedimiento descrito en la presente memoria, es explotado, con éxito, en Estados Unidos de América, hace mas de un año, por la firma Socony Mobil Oil Company Inc. establecida en Nueva York.-

La patente de Introducción por: "PROCEDIMIENTO DE EXTINCION DE INCENDIOS GENERADOS, EN LIQUIDOS COMBUSTIBLES, PROVOCADA POR AGITACION, MEDIANTE UN GAS COMPRIMIDO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 10 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

249923

22 MAY

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.-"PROCEDIMIENTO DE EXTINCION DE INCENDIOS GENERADOS, EN LIQUIDOS COMBUSTIBLES, PROVOCADA POR AGITACION, MEDIANTE UN GAS COMPRIMIDO", caracterizado por el hecho de que, por la parte inferior del depósito que contiene el líquido combustible que se ha incendiado, se inyecta un gas comprimido, empleando con preferencia el nitrógeno, bajo una presión que, como mínimo, será tres veces superior a la de la columna del líquido almacenado y cuyo caudal es suministrado por boquillas inyectoras que atraviesan el fondo del depósito, a fin de producir una agitación en el seno del líquido, que homogeniza la temperatura en toda la masa líquida, lo que provoca un descenso de temperatura en la superficie de evaporación, que la rebaja a un valor próximo al de la temperatura del resto del líquido, apagándose el fuego, por no producirse vapores suficientes para alimentar la combustión.-

2ª.- "PROCEDIMIENTO DE EXTINCION DE INCENDIOS GENERADOS, EN LIQUIDOS COMBUSTIBLES, PROVOCADA POR AGITACION, MEDIANTE UN GAS COMPRIMIDO" según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que las boquillas que inyectan el gas, sobresalen del fondo del depósito, sin rebasar los treinta centímetros de altura, para que la agitación sea ejercida practicamente sobre la totalidad de la masa líquida, a cuyo fin, cada boquilla inyectora cubre una superficie equivalente a cinco metros cuadrados del fondo del depósito.-

3ª.- "PROCEDIMIENTO DE EXTINCION DE INCENDIOS GENERADOS, EN LIQUIDOS COMBUSTIBLES, PROVOCADA POR AGITACION, MEDIANTE UN GAS COMPRIMIDO". Tal como se ha descrito en la presente memoria.-

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 22 de Mayo de 1959.-
P.A. de Sociedad Anónima de Industrias y Montajes "S.P.F."

JUAN B. RENTER RIDAURA