



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de la razón social Ex c e l s i o r F e u e r l ö s c h g e r ä t e A. G., residente en Berlín W. 8, (Alemania) por "CARTUCHOS GENERADORES DE GAS PARA EXTINTORES DE INCENDIOS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

El objeto del presente invento es un cartucho generador de gas para extintores de incendios. Los cartuchos generadores hasta hoy usados presentan el inconveniente de que no permiten salir gas completamente seco, sino que ó una parte de las sustancias utilizadas para la producción del gas la dejan pasar á los depósitos extintores, ó bien lanzan un gas que lleva consigo aun partículas de liquido. Prescindiendo de que ciertos líquidos extintores con los líquidos lanzados del cartucho pueden dar lugar á transformaciones químicas perturbadoras, el mencionado inconveniente se aprecia con especial claridad cuando se trata de lanzar aquellos líquidos extintores que deben estar completamente libres de sustancias acuosas ó sustancias químicas extrañas. Asi por ejemplo, el proyectar conductores de alta tensión con líquidos que no son conductores eléctricos envuelve peligro de muerte para el personal extintor, cuando el liquido extintor lleva mezclados elementos acuosos ó residuos de las sustancias utilizadas para el desprendimiento de los gases. La idea encarnada en el objeto del invento tiende á obtener un cartucho generador de gases de tal suerte que del mismo solo pueda salir gas completamente seco. Esta idea del invento se realiza por el hecho de que antes de la cámara de desprendimiento de gas del cartucho van colocadas dos cámaras de filtro y una cámara receptora del gas. La primera cá-



mara filtrante va llena de una substancia por ejemplo, de lana de vidrio, la cual de por si ya es adecuada para retener las particulas de liquido mezcladas al gas. La segunda cámara filtrante contiene una substancia quimica en forma cristalina ó en estado, de granos, trozos, etcetera, la cual se destina á retener los residuos de liquidos que pudieran llegar todavia del primer filtro durante un largo recorrido y á neutralizarlos perfectamente ó aspirarlos. La cámara de captación del gas unida al primer filtro está dispuesta de manera que obliga á los gases salientes de la segunda cámara filtrante á cambiar dos veces de dirección, de tal suerte que los pulviculos de liquido contenidos aun en el gas se precipitan con seguridad. La cámara receptora de gas está dispuesta de manera que forma al mismo tiempo la trayectoria para la placa de percusión del cuerpo transmisor del choque prolongado en dirección del eje longitudinal del cartucho. Las dos cámaras filtrantes están construidas bastante espaciosamente, de suerte que á pesar de su contenido en materia filtrante pueden servir como de cámara de expansión del gas, pues en los intersticios del material filtrante queda espacio suficientemente grande para el aire. Gracias á la creación simultánea de esta cámara de expansión del gas se suprime el peligro de que algun extintor demasiado cargado pudiera perjudicarse á consecuencia de la presión originada bruscamente al producirse el gas.

El dibujo adjunto representa un ejemplo de ejecución del objeto del invento.

En el dibujo adjunto se designa por a el manto del cartucho que está provisto en la forma conocida, por la parte superior de un reborde b con el fin de que el cartucho pueda colgarse en el agujero de carga de un extintor. La tapa superior del cartucho la constituye una placa c con un orificio central d que se cie-



rra mediante una hoja metálica e. Cerca del borde superior está provisto el cartucho de orificios f para la salida del gas. La cámara interior del cartucho por debajo de la placa de tapa c está dividida en tres cámaras mediante chapas perforadas g y h, ó similares. La cámara inferior en el dibujo m contiene en un bastidor i de chapa perforada un recipiente fragil de cristal k. En este último se contiene por ejemplo un ácido cuyo producto reaccionante, por ejemplo bicarbonato de sodio se emplea en forma de polvo y rodea completamente al recipiente de ácido k, llenando la cámara m. En la segunda cámara n y entre dos placas fijas perforadas g y h se halla un material filtrante adecuado para recoger y retener los líquidos, por ejemplo lana de vidrio. En la tercera cámara o, se halla contenido, como se ha indicado en forma cristalina, ó de granos ó trozos, el producto químico empleado ó una mezcla de productos químicos que sirve para neutralizar el ácido que pudiera ser arrastrado de la cámara inferior ó para aspirar los residuos de líquido. Este producto químico puede ser por ejemplo bicarbonato potásico en cristales, trozos de cloruro de calcio ó similares.

Para romper el recipiente del ácido k sirve un cuerpo p que transmite el golpe que va fijo en la hoja metálica e, llevando por encima de la misma una placa percusora q para desgarrar la hoja metálica e. Para deslastrar la hoja metálica e del peso del cuerpo percusor p va intercalado un muelle s entre la placa inferior percusora r del cuerpo transmisor del golpe y el recipiente del ácido k. El cuerpo transmisor del golpe está atravesado por las placas perforadas g y h y contiene otra guía mediante dos discos t, entre los que se halla una capa de fieltro u. Esta capa de fieltro sirve para hacer junta con el cuerpo transmisor del golpe en su guía superior. El material filtrante situado en la



cámara n actua igualmente como junta para el cuerpo transmisor del golpe, de manera que no puede llegar ningun liquido desde la cámara m á las cámaras n y o.

Las indicadas placas t que unen entre si la capa de fieltro u, quedan mantenidas por un cilindro perforado v que puede estar formado por diversas capas superpuestas de gasa y envuelve el orificio de salida d del cartucho. Gracias á este cilindro perforado se forma la indicada cámara receptora de gas antes de la salida del cartucho.

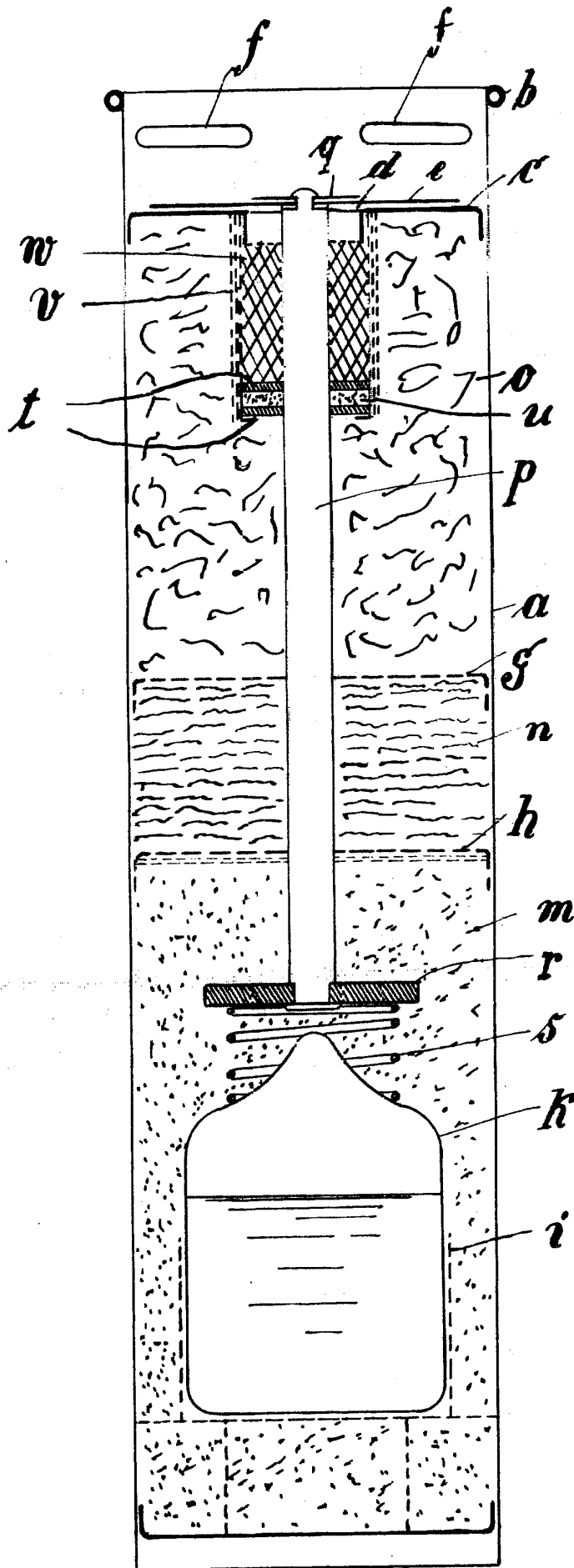
Si sobre la placa q del cuerpo transmisor del golpe p se ejerce una percusión ó presión, la placa q desgarrá la hoja metálica e y el cuerpo transmisor del golpe se mueve con relación al dibujo hacia abajo, de suerte que quiebra el recipiente del ácido. En el desprendimiento de gases que tiene lugar á continuación la placa perforada h deshace las salpicaduras de liquido que pudieran formarse en la cámara n al desprenderse el gas. El liquido que pudiera atravesar por salpicadura por los orificios de la placa h se aspira por el material filtrante en la cámara n. Los gases formados en la cámara m deben atravesar la placa perforada h y las partículas de liquido que pudiesen arrastrar las ceden al material filtrante contenido en la cámara n. Antes de abandonar esta cámara n los gases se dividen por la placa perforada g en varias corrientes, las cuales á través de los canales existentes entre el producto quimico granular contenido en la cámara o tienden á salir cambiando muchas veces de dirección y subdividiéndose también muchas veces y al mismo tiempo las partículas de liquido que pudiesen arrastrar las ceden al producto quimico de la cámara o. Los gases tienen hasta ahora la tendencia á moverse hacia la salida del cartucho, esencialmente en dirección vertical. Pero las finas corrientes de gas se impide que si-



los puntos 1 á 4, caracterizado porque la trayectoria de la placa percusora del cuerpo que transmite el golpe prolongado en dirección del eje longitudinal del cartucho, está envuelta por un manto perforado, por ejemplo de tela de alambre de tal manera que se forma una cámara de salida del gas que actúa de cámara receptora y que está cerrada por el fondo, gracias á cuya disposición el gas antes de salir del cartucho se ve obligado á cambiar dos veces profundamente de dirección.

Esta patente recae sobre "Cartuchos generadores de gas para extintores de incendios", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 12 de Abril de 1926.



*Gravidade variable
por Emeditor Ferrer e Scherer
João Maria*