



140104

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña  
a la solicitud de  
una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ AÑOS en España,  
a favor de  
SCAPLESS FOAM LIMITED, domiciliada en 17, 18 Doverstr.-  
LONDON, W.1. (Inglaterra)  
por  
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE  
APARATOS PRODUCTORES DE ESPUMA PARA LA EXTINCION DE IN-  
CENDIOS Y PARA SU EMPLEO EN LOS BAÑOS".

—:—:

El invento se refiere a la producción de espuma  
compuesta de finas burbujas para la extinción de incen-  
dios y para los baños. Comprende el medio de obtener  
rápidamente grandes masas de espuma, especialmente la  
5 disposición en serie de tubos perforados de agujeros  
y provistos de bloques de madera blanda, separados por



anillos de empaquetadura; los tejidos vasculares naturales de dichos bloques forman una serie de toberas muy finas paralelas las unas a las otras. Los tubos provistos de bloques se colocan en un depósito lleno de una solución generadora de espuma (de preferencia agua conteniendo saponina); a continuación se fuerza por los tubos aire bajo presión, que pasa por los tejidos vasculares de los bloques en cantidad crecida, pero distribuido de modo muy fino, de tal modo que en un mínimo de tiempo, se forma por la solución generadora de espuma, una gran cantidad de espuma en burbujas finas y resistentes, de un modo conocido, para fines de extinción de incendios. Se notará entonces que la espuma se ha formado haciendo pasar a un líquido apropiado aire bajo presión, finamente dividido por su paso por cuerpos porosos de varias clases, y que se han utilizado los poros o tejidos de junquillo u otros vegetales, para dividir los gases bajo presión destinados a los líquidos de separación.

En los dibujos adjuntos, las figs. 1, 2 y 3 muestran sencillamente la producción y el método de utilización de los bloques de madera, mientras que las figs. 4 a 6 muestran una disposición en serie de los tubos con los bloques con arreglo al invento, para la producción de las masas de espuma necesarias en un mínimo de tiempo. Las series o baterías de generadores de espuma pueden disponerse también de otra manera que la representada en el dibujo.

En la fig. 1, la referencia a indica una sección longitudinal de un trozo de madera; la sección longitudinal muestra la forma del tejido vascular. Si las pla-



cas b talladas en la madera o cuerpos trapezoidales c  
se corten en la posición representada con relación a  
40 la dirección de la fibra, los tejidos vasculares apa-  
recen siguiendo superficies inclinadas en la dirección  
seguida por las fibras, sin que las aberturas análogas  
a poros estén demasiado cerca las unas de las otras.  
Desde luego, en el cuerpo c se utilizan únicamente los  
45 tejidos vasculares que existen entre las tangentes d-e  
y d<sup>1</sup>-e<sup>1</sup>.

En las figs. 2 y 3 el depósito 1 conteniendo lí-  
quido generador de espuma, lleva tubos perforados de  
agujeros dispuestos sistemáticamente 2, y sobre ellos  
50 los cuerpos de madera c con la empaquetadura interme-  
dia compuesta de anillos de goma 3. El agente gaseoso  
se suministra bajo presión a los tubos 2. Las burbujas  
salen de las partes efectivas laterales de los cuerpos  
de madera, y al subir a través del líquido sirven para  
55 formar burbujas gaseosas o de espuma.

Las figs. 4 a 6 muestran un depósito generador  
de espuma con arreglo a una variante del invento. Di-  
cho depósito tiene el aspecto de un generador de vapor,  
como se puede apreciar por el corte longitudinal de la  
60 fig. 4. Tubos inclinados 9 ponen en comunicación el tam-  
bor de solución 10 con el de espuma 11. Dentro de los  
tubos 9 se hallan los tubos 2 portadores de los bloques  
de madera c separados por anillos de empaquetadura 3  
montados sobre ellos. Los tubos 2 están cerrados en su  
65 extremo derecho; por su extremo izquierdo comunican con  
un sistema de tubos distribuidores representados en par-  
te en la fig. 6. Una caja de distribución transversal  
12 suministra el medio gaseoso y le permite el paso a



los tubos verticales 13 con los cuales comunican los tu  
70 bos 2. el liquido generador de espuma se introduce en  
el tambor de solución 10 por 14. Como consecuencia de  
la baja de presión y de la flotación, las masas de es-  
puma producidas dentro del tubo 9 pasan al depósito de  
75 espuma 11, donde se separan por su peso específico; la  
espuma húmeda baja, mientras que el resto, cada vez  
más seco a medida de su subida, pasa al conducto bajo  
presión 15 que le hace pasar al lugar de su utiliza -  
ción. La referencia 16 indica un orificio de salida con  
80 válvula, que sirve para la evacuación del liquido acumu-  
lado en el fondo de la cámara de espuma. Puede consti-  
tuirse tambien un generador de espuma de esta clase, con  
un sistema de tubos verticales 9, 9.

N O T A.

En resumen, la PATENTE DE INTRODUCCION que se so-  
85 licita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Perfeccionamientos introducidos en la fabri-  
cación de aparatos productores de espuma, comprendien-  
do un dispositivo para la producción de masas de espu-  
ma en estado de burbujas finas, para la extinción de  
90 incendios y su uso en los baños, caracterizado por la  
disposición a modo de batería, de bloques de madera  
blanda, montados sobre tubos perforados de agujeros y  
separados por discos de empaquetadura o análogos, cu-  
yos bloques están dispuestos de tal modo que el senti-  
95 do de sus fibras (dirección del tejido vascular de la  
madera) sea transversal con relación al eje del tubo  
y que se han cortado en sus extremos bajo cierta in-  
clinación con relación a la dirección de las fibras,



estando dispuestos dichos tubos con sus bloques en un  
100 depósito conteniendo una solución generadora de espuma,  
y destinados a ser atravesados por aire bajo presión que atraviesa el tejido vascular del bloque.

2.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de aparatos productores de espuma, comprendien  
105 do un dispositivo generador de espuma con arreglo a la reivindicación 1 bajo forma de generador de vapor con tubos de agua, con tubos (9) inclinados o verticales, montados por grupos y en comunicación, por su extremo inferior, con un tambor de solución (10) y por  
110 su extremo superior con un tambor colector de espuma (11).

3.- Se reivindica, por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita por DIEZ AÑOS en España,

115 "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE APARATOS PRODUCTORES DE ESPUMA PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS Y PARA SU EMPLEO EN LOS BAÑOS".

Todo conforme queda expresado en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por  
120 una sola cara, y planos que se acompañan.

Madrid, 7 de noviembre de 1935.

*Miguel Muguer*



Fig. 1

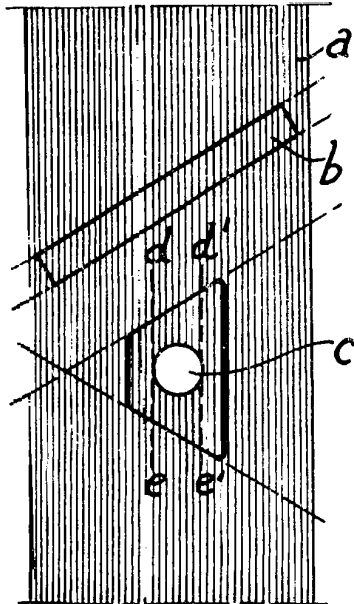


Fig. 2

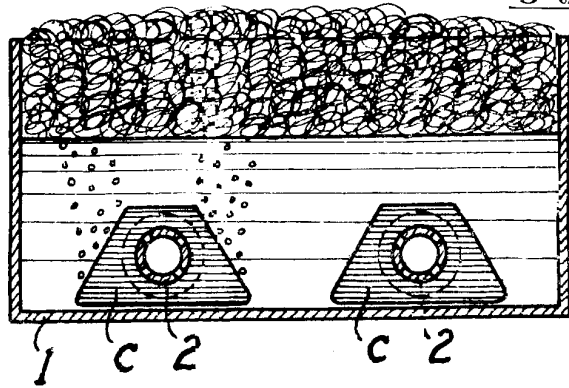


Fig. 3

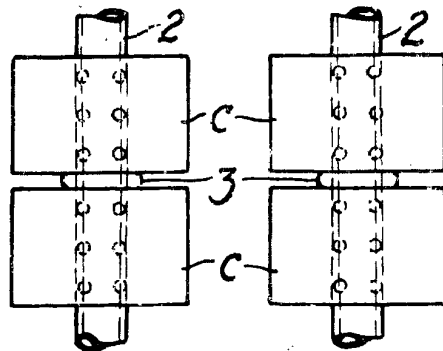


Fig. 4

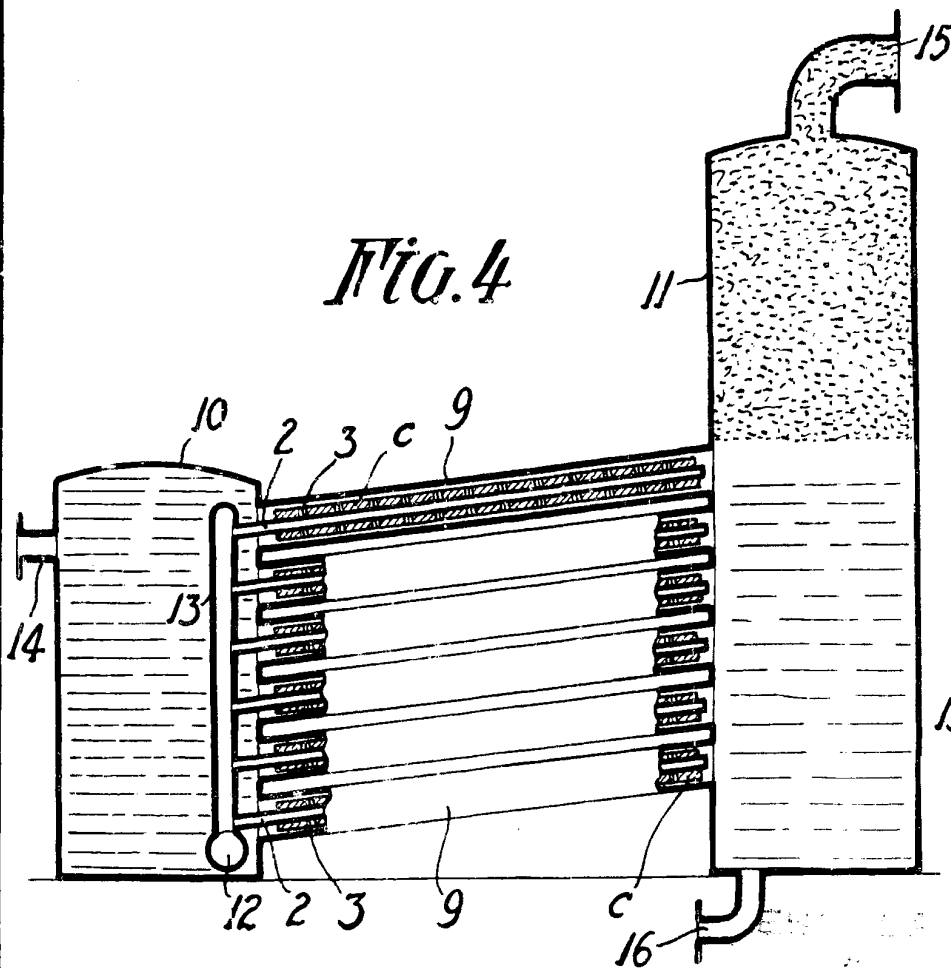


Fig. 5

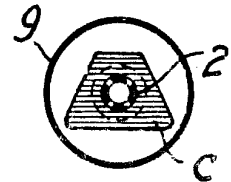
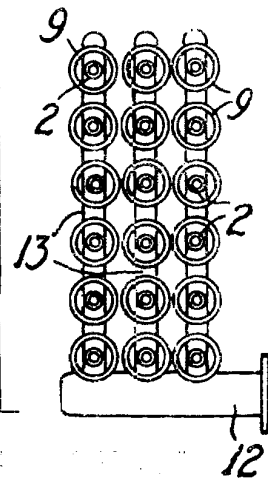


Fig. 6



Noviembre 1925

Benigno Murguía