

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	238.608	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		9 Octubre 1.978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES.	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
CANTONADO			
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL		
	A62C		
54 TITULO DE LA INVENCIÓN			
"PROPORCIONADOR-MEZCLADOR DE PRESION PARA FORMACION DE ESPUMA PARA PROTECCION CONTRA INCENDIOS"			
71 SOLICITANTE (S)			
PETROLEUM FIRE PROTECTION ESPAÑOLA, S.A. (PEFIPRESA)			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
c/ San Cesáreo, núm. 22.- Polígono Industrial de Villaverde VILLAVERDE (Madrid)			
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
PETROLEUM FIRE PROTECTION ESPAÑOLA, S.A. (PEFIPRESA)			
74 REPRESENTANTE			
D. Carlos Bonet Soler, Ag. Oficial de la Propiedad Industrial			

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un proporcionador-mezclador de presión para formación de espuma para protección contra incendios, que aporta esenciales características de novedad, así como notables ventajas, sobre los medios similares actualmente en uso.

Es conocida en la práctica por los expertos en la lucha contra incendios, la mezcla agua-espumógeno destinada a ser esparcida sobre las zonas de fuego con el fin de extinguir el mismo. Hasta ahora, esta mezcla ha sido proporcionada por dispositivos de diferentes características, entre los cuales, figuran como mas usuales los siguientes:

- 15. - Dispositivos de tobera, en los que la mezcla agua-espumógeno se forma por succión del espumógeno en una tobera de tipo "Venturi", previamente calibrada;
- Dispositivos en los que la mezcla agua-espumógeno se efectua mediante la inyección del espumógeno al circuito del agua, por medio de una bomba apropiada,
- 20. y
- Tanques, provistos de diafragmas apropiados, que evitan el contacto del agua con el espumógeno en el interior del tanque.

Partiendo de los dispositivos mas comúnmente utilizados en la lucha contra incendios, la invención se ha propuesto construir un proporcionador-mezclador de presión para la formación de espuma que simplifique notablemente estos dispositivos actualmente existentes; otro objeto de la invención es el de construir un proporcionador-mezclador que no posea órgano móvil alguno.

30.

Así, para conseguir los objetivos impuestos, la invención ha partido de una tubería adecuada, a la que se ha adaptado un cuerpo conveniente que por su parte superior está en contacto con la tubería citada merced a un taladro apropiado practicado en la pared de dicha tubería. La parte inferior del cuerpo citado, posee una brida lisa adecuada para su adaptación al depósito contenedor del espumógeno, mientras que por la zona diametralmente opuesta al taladro practicado en la tubería, se ha previsto un conducto de salida del espumógeno, estando dicha salida regulada por una tobera conveniente. El orificio de paso del conducto de salida está ligeramente desplazado en su posicionamiento con respecto al taladro que establece el contacto entre la tubería y dicho cuerpo, habiéndose previsto en posición intermedia a ambos orificios, la colocación de una arandela con orificio central, transversal al eje longitudinal de la tubería, que provoca una ligera pérdida de carga en el caudal principal.

Pero la descripción detallada que sigue la referiremos a las figuras adjuntas, en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma preferida de realización del objeto que se preconiza.

La figura única, muestra una vista en sección longitudinal del proporcionador - mezclador de la invención.

En la misma, se aprecia una tubería -3- a la que se ha adaptado convenientemente un cuerpo -2- que por su parte inferior posee una brida lisa -1-. La zona superior -6- del cuerpo -2- está en contacto con el interior de la tubería -3-, en las proximidades de su boca de entrada, por medio de un taladro -8- practicado en la pared de la tubería -3- citada (en -

lo que sigue, dicha zona -6- del cuerpo -2- será denominada - como "orificio de presión").

5. En la zona diametralmente opuesta al taladro -8- y en posición ligeramente desplazada en sentido longitudinal, se ha previsto un orificio pasante -9-, alrededor del cual se ha adaptado la tubería de succión -5-, dotada de la tobera calibrada -7-. Igualmente, se ha previsto una arandela apropiada -4-, interior a la tubería -3- y en posición transversal al eje de la misma, a la que se ha dotado de un orificio central de paso -10-.

10. Una vez descritos los diversos elementos de que se compone el proporcionador-mezclador de presión de la invención, pasaremos a explicar el funcionamiento del mismo. Así, en primer lugar, el conjunto se fijará al depósito de espumógeno, - el cual no se ha representado, por medio de la brida lisa -1-, mientras que la entrada de agua se efectúa en la dirección de la flecha "A". La arandela -4-, provocará una pérdida de carga en el caudal principal, con lo que se presuriza el depósito de espumógeno por medio del orificio de presión -6-, en contacto con el caudal principal por medio del orificio -8-.

15. La presurización del depósito de espumógeno en la forma antes citada, obligará al espumógeno a subir por la tubería de succión -5-, llegando a la tubería de descarga -3- a través del orificio -9- y mezclándose con el agua que pasa a través del orificio -10- de la arandela -4-. La cantidad de espumógeno a mezclar con el agua, es regulada por la tobera -7-. Por otra parte, la flecha "B" indica la salida de la mezcla agua - espumógeno.

20. Con preferencia, la forma externa de las tuberías -3- y -5- y del cuerpo -2-, será cilíndrica, si bien, podrán adop

tar cualquier otra que se considere apropiada.

5. Descrito suficientemente el objeto de la presente soli
citud de Modelo de Utilidad, se hace constar que dentro de su
esencialidad caben infinidad de variaciones de detalle, igual
mente protegidas, que pueden afectar a su forma externa, dis
tribución de elementos, tamaño o material en el que se cons-
truya, o cualesquiera otras modificaciones que no alteren el
fundamento de la invención.

10.

- N O T A -

Lo que se declara como no practicado ni divulgado en -
España, comprende las reivindicaciones siguientes:

15. 1.- Proporcionador-mezclador de presión para formación
de espuma para protección contra incendios, que se caracteri-
za porque se ha constituido a partir de una tubería de descar-
ga apropiada, a la que se ha acoplado convenientemente un cuer-
po adecuado que por su parte superior deja un orificio de pre-
20. sión conveniente mientras que por su parte inferior se ha do-
tado de una brida lisa para la sujeción del conjunto al depó-
sito contenedor del espumógeno.

25. 2.- Proporcionador-mezclador, según la reivindicación
anterior, que se caracteriza porque en la citada tubería de -
descarga se han practicado dos orificios pasantes en las pa-
redes opuestas de la misma, en posiciones no enfrentadas, uno
de los cuales está en contacto con el orificio de presión ci-
tado, mientras que el opuesto se continua con un conducto de
succión apropiado para la salida del espumógeno.

30. 3.- Proporcionador-mezclador, según las reivindicacio-

nes anteriores, que se caracteriza porque se ha previsto una arandela adecuada en el interior de la tubería de descarga y en posición transversal al eje longitudinal de la misma, dotada de un orificio central de paso, la cual se ha dispuesto en una posición intermedia a ambos orificios opuestos citados, con el fin de provocar una pérdida de carga en el caudal principal, y presurizar de este modo el depósito de espumógeno al objeto de que este se vea obligado a subir por dicha tubería de succión y mezclarse con el agua en la tubería de descarga.

4.- Proporcionador -mezclador, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque se ha previsto una tobera de paso, dispuesta en dicho conducto de succión, con el fin de regular la proporción de la mezcla agua-espumógeno.

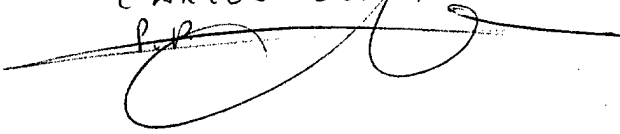
5.- Proporcionador -mezclador de presión para formación de espuma para protección contra incendios.

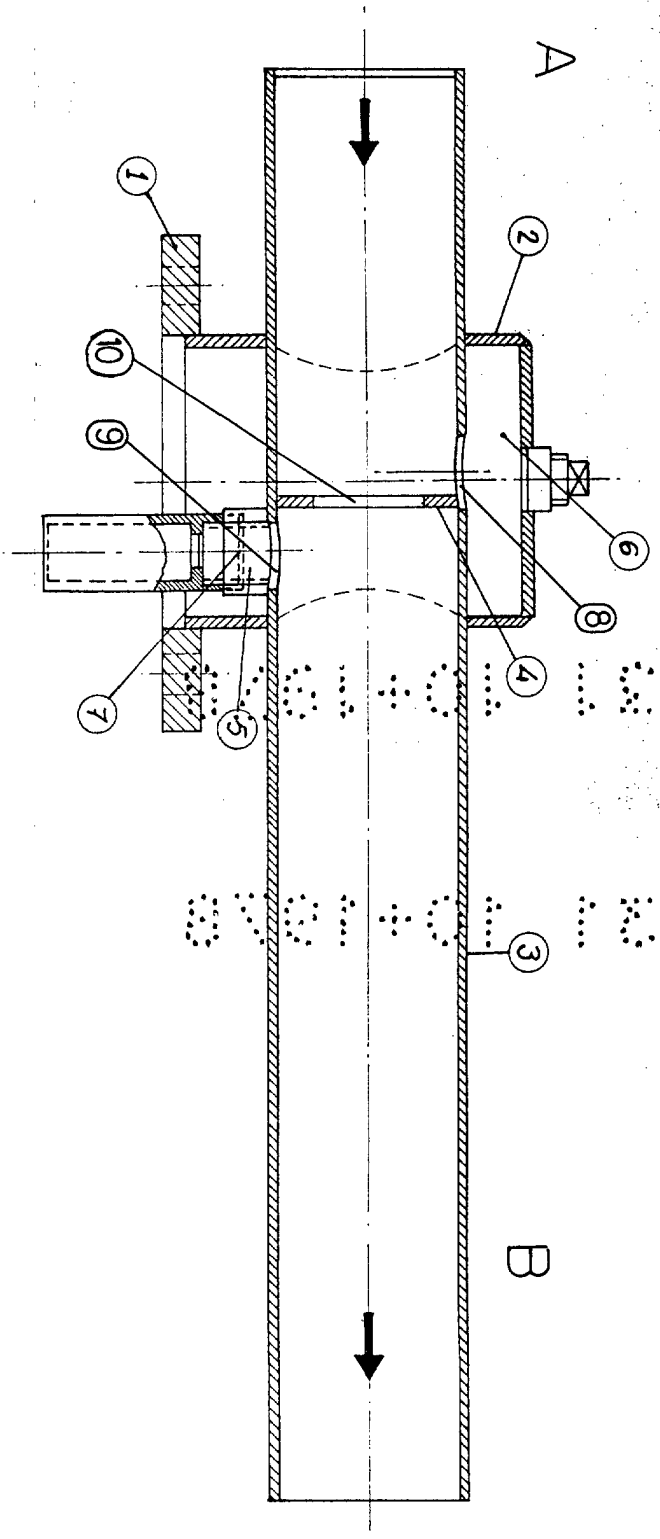
Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 9 de Octubre de 1.978

PETROLEUM FIRE PROTECTION ESPAÑOLA, S.A. (PEFIPRESA)

p.a.

CARLOS BONET SOLER




Madrid,

CARLOS BONNET SOLER
[Signature]

SECRETARIA