

221777

F - 13.199

13 MAY. 1955

221777



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de HYDROCARBON STORAGE, INC., entidad norteamericana, establecida en Fort Worth Club Building, Fort Worth, Texas, Estados Unidos de América, por:

"UN METODO DE ALMACENAR FLUIDOS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El presente invento se refiere al almacenaje de gases o de líquidos.

Se conocen las dificultades relativas al almacenaje de gas natural o fabricado para fines de caldeo,



221777

que han tenido por consecuencia la reducción del empleo de dichos gases para la calefacción. Para el almacenaje de gas fabricado se han utilizado recipientes de acero, pero su costo ha hecho impracticable el suministro de estos gases para la calefacción. Durante el verano han quedado casi inutilizadas las facilidades de abastecimiento de gas para la calefacción y, en alguna extensión, también durante los períodos de calefacción menos intensa de los días invernales. Por consiguiente, las casas suministradoras de gas, que ofrecen facilidades adecuadas para soportar la carga máxima de calefacción en todo tiempo, encuentran dificultades en el suministro del gas al consumidor a un costo bajo y, recuperar una parte razonable de su inversión. Resultó, pues, que, con frecuencia, se dieron facilidades inadecuadas para satisfacer las cargas máximas. La disminución en el suministro del gas puede resultar muy inconveniente para el consumidor y algunas veces, peligrosa.

Se ha propuesto almacenar el gas para su uso durante las cargas máximas de calefacción bombeando el gas producido en yacimientos de gas totalmente o parcialmente agotados. Pero muy pocos de estos yacimientos estaban aprovechables y el alivio de la situación es infinitesimal. Además, el gas almacenado en tales yacimientos se descarga de los mismos mucho más lentamente de lo que se requiere.



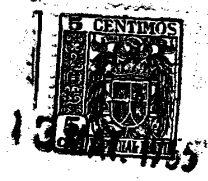
221777

Un objeto de esta invención es el de proponer un método para almacenar gases o líquidos en una cámara subterránea sustancialmente impermeable. Un objeto específico del invento es el de proveer un método de almacenaje de gas en una cámara impermeable, bajo una presión superior a la atmosférica.

Otros objetos, detalles y ventajas se aprecian de la descripción a medida que ésta prosigue.

La sal gema existe debajo de la superficie de la tierra a varias profundidades y espesores. La recuperación comercial de sal de tales yacimientos ha sido practicada durante largo tiempo ahondando en el yacimiento un tubo y suministrando agua en el yacimiento por medio de dicho conducto para disolver una parte de la sal, y bombeando, luego, la salmuera así formada. De este modo se produce en el yacimiento una cavidad de considerable extensión. Consistiendo las paredes de la cavidad en sal sólida, resultan sustancialmente impermeables.

Según el invento, el gas natural o el fabricado, a medida que se produce, se introduce en la cavidad practicada en un yacimiento de sal y se mantiene dentro bajo cualquier presión deseada para descargarlo para el uso de los consumidores. La formación de la cavidad representa un gasto recuperable mediante la sal obtenida, y sustancialmente, no existen gastos de mantenimiento como actualmente requieren los recipientes del almacenaje metálicos o similares. Está prácticamente eliminado el peligro de in-



221777

5 cendio y explosión y, en el caso de hidrocarburos líquidos, se eliminan las pérdidas por evaporación. El gas de este modo almacenado puede suministrarse a los usuarios en proporciones más rápidas y con mayor regularidad que con los actuales dispositivos para el gas natural y sin calentamiento u otros tratamientos del mismo. Esto supera una de las mayores dificultades en el uso del gas natural.

10 El gas de los pozos de gas natural o de las fábricas de gas se bombea en tales cavidades subterráneas, situadas en puntos deseados o convenientes para el almacenaje y la distribución, y se mantiene bajo una presión deseada teniendo en cuenta las condiciones de su distribución. Su descarga para la distribución se controla mediante cualquier dispositivo adecuado para la regulación de la presión.

15 Aunque el invento se refiere especialmente al almacenaje de gas para calefacción se entiende que en las cámaras descritas puede almacenarse también aceite y otros líquidos que no disuelven la sal.

- O - N O T A - O -

20

Los puntos de invención propia, no nueva,



221777

pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, por DIEZ años, son los siguientes:

5
10
12. - Un método de almacenaje de fluidos, que comprende el traslado del fluido a almacenar a una cavidad preformada sustancialmente impermeable practicada en un yacimiento de sal gema natural debajo de la superficie de la tierra, siendo dicho fluido de tal naturaleza que no sea afectado sustancialmente por la sal que forma las paredes de la cavidad.

15
13. - Un método de almacenaje de gas para la calefacción, que comprende el bombeo de gas a almacenar bajo presión en una cavidad preformada sustancialmente impermeable, practicada en un yacimiento natural de sal debajo de la superficie de la tierra.

20
14. - Un método de almacenaje de gas natural o de gas fabricado para calefacción, que comprende bombear el gas a almacenar bajo presión en una cavidad preformada sustancialmente impermeable producida en un yacimiento natural de sal gema debajo de la superficie terrestre, manteniendo el gas almacenado en la cavidad bajo una presión superior a la atmosférica.

25
15. - El método de almacenaje de fluidos hidrocarbureados, que comprende alimentar el fluido hidrocarbureado a almacenar en una cavidad preformada sustancialmente impermeable producida en un yacimiento natural de sal gema

13 MAY. 1955



221777

debajo de la superficie terrestre, siendo dicho fluido hidrocarburado de tal naturaleza que no sea afectado sustancialmente por la sal que forma las paredes de la cavidad.

52. - Un método de almacenar fluidos.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 13 MAY. 1955

P. A.

Alberto de Ezaguirre
Por Fidei