

27 MAR 19



308934

D. Manuel Vidal de Carcer, de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, Plaza Molina nº 2, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN EL TRANSPORTE DE CALORIAS Y FRIGORIAS, POR MEDIO DE UN FLUIDO".

- - - - -

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención es dar a conocer unos perfeccionamientos en la utilización de fluidos para el transporte de calorías y frigorías, que presentan la particularidad de permitir que el producto empleado permanezca flúido, entre límites de temperaturas lo más distantes posibles.

Actualmente, el líquido más comunmente empleado para el transporte de calorías es el agua, pero esta presenta el inconveniente de permanecer en estado líquido, bajo la presión atmosférica y a nivel del mar, solo entre límites de temperaturas bastante próximas.

Para evitar este inconveniente se han empleado ciertos compuestos orgánicos, como son los derivados de difenil y esqualeno o perhidro esqualeno.

El esqualeno es un hidrocarburo saturado, el hexametil 2, 6, 10, 15, 19, 23 tetracosane, que hierve a los 370º y se congela hacia 25º C.

Su fórmula desarrollada es:





Viscosidad a 20º C.	=	5 centipoises
Peso específico	=	0,785
Punto de inflamación	=	+ 145º C.
Punto de alteración	=	- 60º C.
Índice de refracción	=	1,4382
Punto de ebullición	=	305º C.

( a una presión de 760 mm. de mercurio )

40 A presión atmosférica normal se encuentra en estado líquido entre - 60º C. y + 505º C.

Además, este compuesto posee otras cualidades muy importantes, en vistas a su utilización como vehículo de calorías y frigorías, puesto que es poco reactivo y aparece como inerte químicamente respecto a los materiales empleados normalmente para diferenciar un fluido de transferencia de calorías o frigorías del medio al cual debe cederlas.

45 En la práctica, este producto puede emplearse ya sea en estado líquido (bajo presión atmosférica, o bajo cualquier otra presión) o bien en estado de vapor, según convenga a la instalación industrial concreta de que se trate.

50 Para su utilización se dispone, como la mayoría de fluidos que sirven de medio calefactor o refrigerador indirecto, en un recipiente o entre unas paredes de contención, ya sea en estado de reposo, o bien en circulación, por la acción de una bomba.

55 El producto puede emplearse como producto único o bien en mezcla, siempre que en esta predomine dicho producto manteniendo inalteradas las propiedades antes indicadas. Las mezclas más convenientes son las de este producto con otros hidrocarburos saturados, de cadena ramificada.

60 La Patente de Invención por: "PERFECCIONAMIENTOS EN EL TRANSPORTE DE CALORIAS Y FRIGORIAS, POR MEDIO DE UN FLUIDO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá reunir las particulari-



dades que se concretan en las siguientes,

65

REIVINDICACIONES

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL TRANSPORTE DE CALORIAS Y FRIGORIAS, POR MEDIO DE UN FLUIDO", caracterizados por el hecho de que se emplea como fluido transportador de calor un hidrocarburo saturado, de fórmula C 19 H 40 ó 2-6-10-14 TETRA METIL PENTA DECANO, utilizado sin presión, bajo presión, o en estado de vapor cuyo fluido es portador de calorías o frigorías en aparatos calefactores y refrigeradores respectivamente, mediante el cual se consigue alcanzar, con un solo fluido, temperaturas de trabajo comprendidas entre - 60º C. y + 305º C.

70

75

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL TRANSPORTE DE CALORIAS Y FRIGORIAS, POR MEDIO DE UN FLUIDO".- Tal como se ha descrito en la presente memoria.

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

Barcelona a 27 de Enero de 1965

P.A. de D. Manuel Vidal de Carcer

JUAN B. RENTER RIDAURA