

202 169

10 ABR 1971



Int. Cl. F26C

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de TELSTAR, S. A., entidad española, domiciliada en Tarrasa (Barcelona), calle José Tapiolas, 120, por "DOSIFICADOR PARA GASES LICUADOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dosificador para gases licuados destinado a suministrar gas a un circuito que lo puede necesitar, por ejemplo en un complejo refrigerador.

5. Se comprende que para suministrar gas a un circuito es necesario saber exactamente la cantidad que sale del suministrador. Hay que tener en cuenta que los métodos usuales de medida pueden tener fallos debidos a los cambios de presión interior que pueda sufrir el gas contenido en el dosificador debido, por ejemplo, a cambios
- 10.



202137 10 ABR 1974

de temperatura. Por tanto, el dispositivo de medida ha de poder adaptarse a estos cambios de presión para no dar datos erróneos.

5. Los problemas apuntados han sido solucionados mediante el dosificador objeto de la invención, cuya constitución es muy sencilla.

10. El dosificador en cuestión consta esencialmente de un depósito cerrado contenedor del gas, conectado a un tubo cerrado y transparente indicador de nivel, a cuyo depósito está acoplado un manómetro indicador de la presión de gas contenido en aquél. Alrededor del depósito está montado un cilindro transparente y giratorio libremente, portador de una sucesión de escalas graduadas para medir el volumen de gas que existe en el depósito, cuyas escalas pueden enfrentarse, selectivamente, al tubo indicador de nivel, siendo estas escalas diferentes entre sí y graduadas en correspondencia a distintos valores de presión, cuyos valores están indicados frente a cada columna y coinciden con los que señala el manómetro, disponiendo el depósito descrito de válvulas de carga y descarga.

15. Más concretamente el depósito comprende un cuerpo cilíndrico con las bases cerradas mediante dos tapas que ajustan herméticamente en los bordes del cilindro, entre cuyas tapas está montado el cilindro giratorio así como el tubo de nivel, cuyas tapas están unidas entre sí mediante varillas longitudinales de extremos roscados en los que se acoplan tuercas de presión, en una de cuyas tapas está prevista una abertura para la conexión del ma-

25.

10 ABR.



mómetro, y otra para el montaje de una válvula de purga, en tanto que en la base opuesta existe una abertura para el acoplamiento de una válvula de carga y descarga.

5. En uno de los extremos de las varillas que sobresalen por la tapa que lleva montada la válvula de carga y descarga, están fijados unos pies de apoyo del cilindro dosificador, en tanto que en los extremos opuestos de parte de las garillas, está montada un asa.

10. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

15. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal del dosificador; la figura 2 es una vista en perspectiva del propio dosificador; y la figura 3 es un detalle en alzado que muestra parte de las escalas volumétricas grabadas en el cilindro giratorio.

20. El dosificador descrito consta en los dibujos de un cilindro metálico -1- que contiene el gas licuado, cuyos bordes ajustan en sendas tapas -3- y -2- provistas de unas acanaladuras -4- con juntas de hermeticidad -5- para el cierre hermético. Las tapas -2- y -3- están unidas entre sí mediante cuatro varillas -6- con sus extremos roscados en los que se acoplan tuercas -7- y -8-.

25. En los extremos de las varillas que sobresalen por la tapa inferior -3- están fijadas unas patas -9-, en tanto que en los extremos opuestos de dos varillas, está

-4-
202169

10 APR 1974



fijada un asa -10-.

Las tapas -2- y -3- están dotadas de sendos escalonados -11- en sus bordes enfrentados, en los cuales ajusta un cilindro transparente -12-, montado giratorio libremente alrededor del depósito -1-.

5.

Entre el cilindro -1- y el -12- está montado un tubo de nivel -13- transparente, cerrado superiormente por un tornillo -14- y en comunicación por el extremo inferior con el interior del -1-, mediante un paso -15- y un conducto -16- practicado en la tapa -3-.

10.

En la tapa -2- existe un paso -17- para el montaje de un manómetro -18- indicador de la presión interior de -1-. En la misma tapa se ha previsto un segundo paso -19- para montar una válvula de purga.

En la tapa inferior -3- se ha previsto un paso -20-, destinado al acoplamiento de una válvula -21- de carga y descarga.

15.

Finalmente, en el cilindro giratorio -12- están grabadas una pluralidad de escalas volumétricas -22-, diferentes entre sí y graduadas en correspondencia a distintos valores de presión que aparecen indicados mediante cifras -23- situadas encima de cada columna, las cuales corresponden a la vez con las mediciones del manómetro -18-.

20.

El dosificador descrito se carga a través de la válvula -21- con un gas licuado apropiado, por ejemplo gas freón, para el caso en que se trate de rellenar circuitos de refrigeración. La presión adquirida en el in-

25.



23213 10 ABR 1974

terior de cilindro -1- será medida e indicada por el manómetro -19- y el nivel de gas lo indicará el tubo -13-.

- Ahora bien, a una misma cantidad de gas puede variar la presión y volumen, debido, por ejemplo, a un cambio de temperatura, por tanto, antes de efectuar cualquier medición del contenido del depósito -1-, es preciso situar frente al tubo de nivel -13- la escala graduada -22- que le corresponda, de acuerdo con la presión interior del fluido. Ello se consigue observando el manómetro -18- y eligiendo la escala graduada cuya referencia -23- coincida con el valor de presión que marca el manómetro. La escala elegida se sitúa frente al tubo de nivel -13- girando el cilindro transparente -12-.
- 5.
- 10.

- En estas condiciones se procede a trasladar el gas contenido en -1- al circuito que se pretenda rellenar, utilizando para ello la válvula -21- y determinando la cantidad exacta de gas suministrado mediante la observación de la columna del interior de -13-, que irá descendiendo a medida que descienda el nivel del gas que contiene el depósito. Cuando la columna indique el valor predeterminado, cesa el suministro, cerrando la válvula -21-.
- 15.
- 20.

- El dosificador descrito permite suministrar exactamente la cantidad de gas precisa en cualquier momento, sin que le afecten los cambios de temperatura y consiguientes cambios de presión.
- 25.

Este dosificador es especialmente indicado para transportarlo cómodamente un operario, de forma que el circuito a rellenar puede ser abastecido en su emplaza-



10 ABR 1974

miento habitual. Para facilitar el traslado del dispositivo, se ha previsto el asa -10- y para conseguir una posición estable del mismo, se han montado los pies -9- (figura 2).

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el dosificador, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.
- 10.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Dosificador para gases licuados, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un depósito cerrado herméticamente contenedor del gas, provisto de un manómetro indicador de la presión interna, así como de válvula de carga y descarga, cuyo depósito está conectado a un tubo transparente indicador de nivel, en tanto que alrededor del depósito está montado un cilindro transparente y giratorio libremente, portador de una pluralidad de escalas graduadas, enfrentables selectivamente al tubo indicador de nivel, cuyas escalas son distintas entre sí y graduadas en correspondencia a distintos valo-
- 15.
- 20.



10 ABR 1974

res de presión.

2. Dosificador para gases licuados, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el depósito contenedor del gas, consta de un cilindro tubular cerrado por dos tapas que ajustan herméticamente contra los bordes del cilindro, entre las cuales está dispuesto el cilindro transparente giratorio portador de las escalas graduadas, cuyas tapas están unidas entre sí mediante varillas que las atraviesan y en cuyos extremos están acopladas tuercas de presión, en una de cuyas tapas están previstas dos aberturas para el montaje del manómetro y de una válvula de purga, respectivamente, en tanto que en la tapa opuesta existe una abertura para el montaje de una válvula de carga y descarga.
5. 10. 15. 20.
3. Dosificador para gases licuados, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que en uno de los extremos de las varillas están montados unos pies de apoyo del dosificador, en tanto que en los extremos opuestos de parte de las varillas se halla montada un asa de suspensión.
4. Dosificador para gases licuados.
- La presente memoria consta de siete hojas foliadas.
- Barcelona, 10 de abril de 1974

TELSTAR, S. A.

p.a.

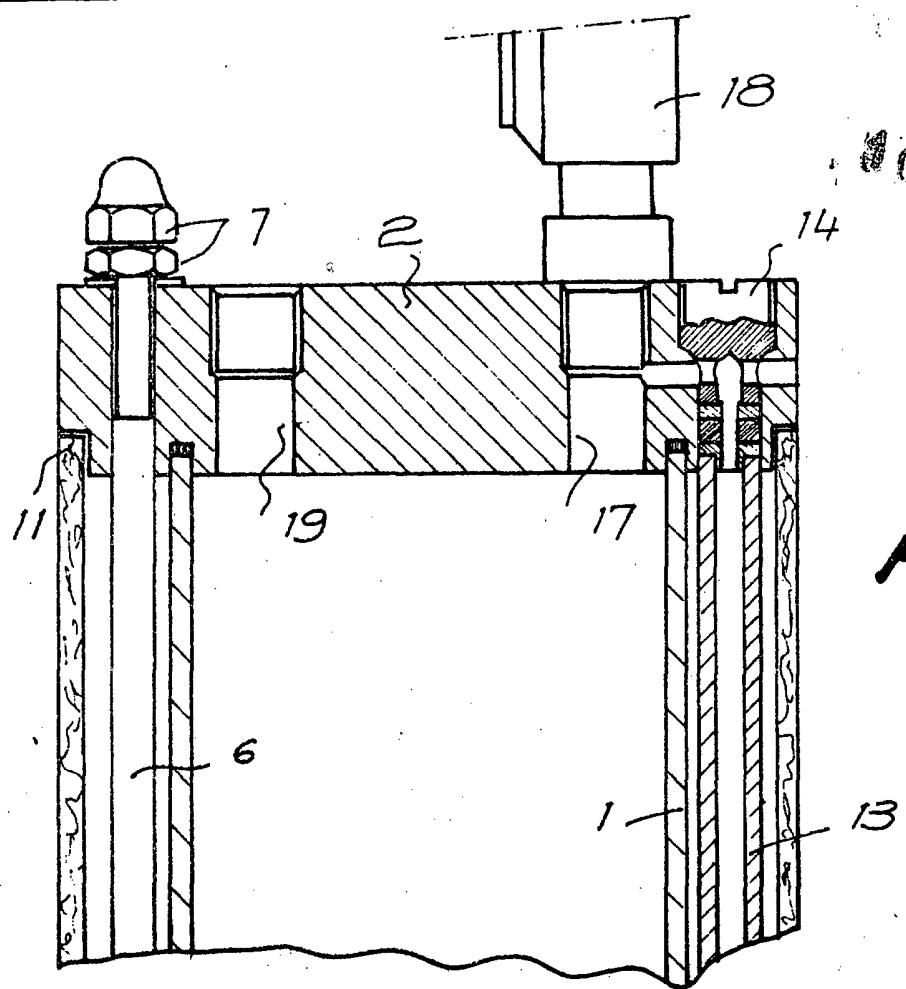
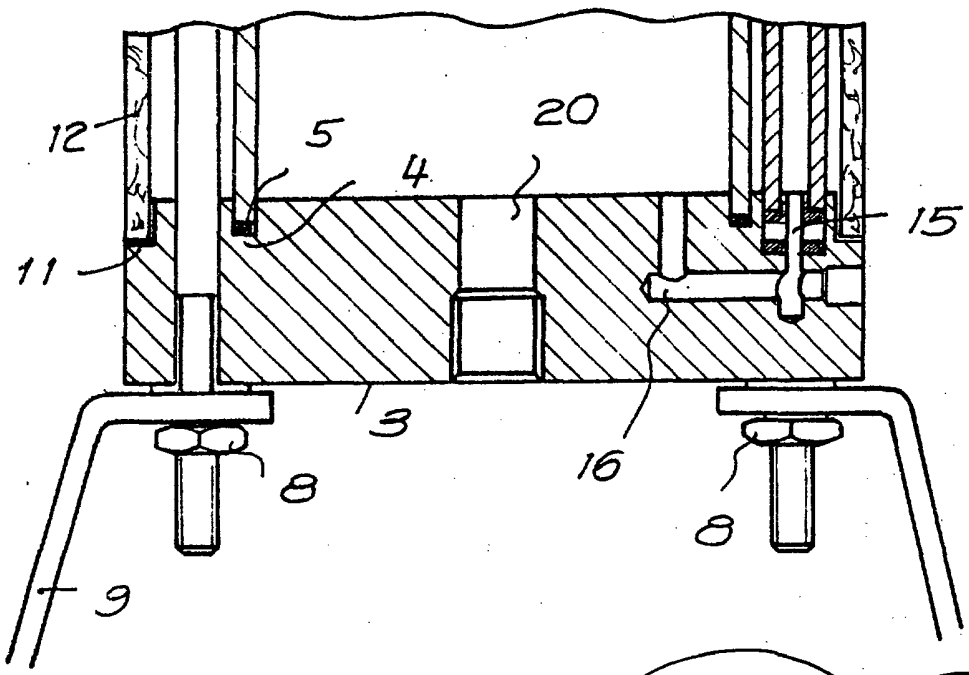


FIG. 1



Barcelona, 10 de abril de 1974
p.a.



FIG. 2

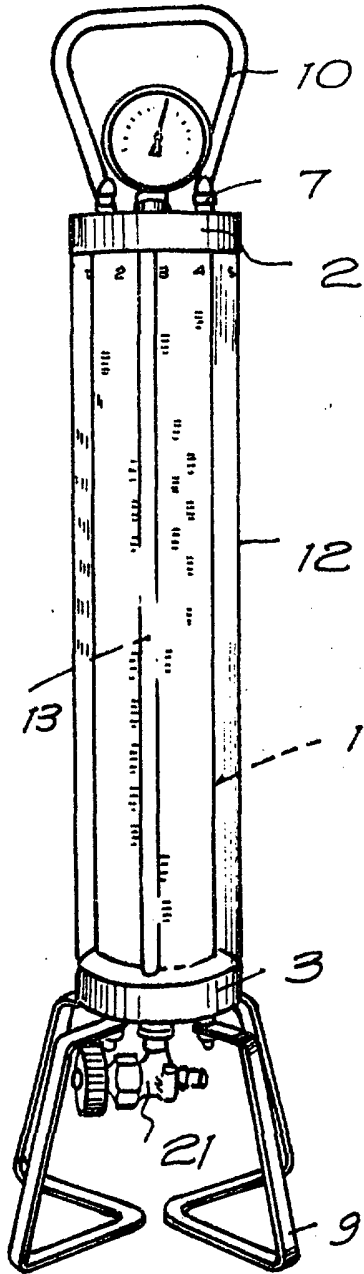
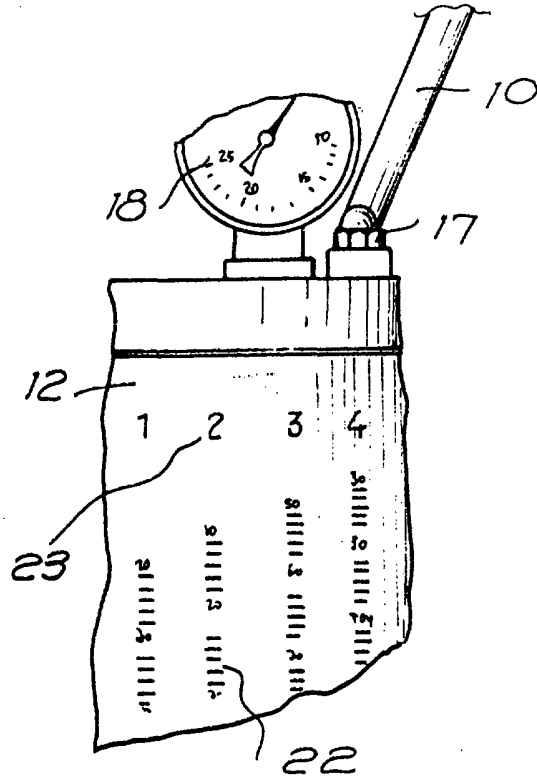


FIG. 3



Barcelona, 10 de abril de 1974
p.a.