

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 287.306	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 10-6-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL M. Cl. F16K 27/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "UNA FUNDA AISLANTE RETIRABLE PARA VALVULAS, BRIDAS Y SIMILARES DE INSTALACIONES INDUSTRIALES"

(71) SOLICITANTE (S) PROYECTOS TECNICOS INDUSTRIALES, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE General Martínez Campos, 15, 28010 Madrid
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (MOD.- 8259)
--

El presente invento se refiere a una funda térmicamente aislante, retirable, para válvulas, bridas y elementos similares de instalaciones industriales.

5 Como conocen todos los expertos en la materia, el aislamiento térmico para válvulas utilizadas en instalaciones industriales es un problema que ha interesado siempre resolver, debido a la necesidad de disponer de las características requeridas de larga vida de servicio, seguridad, resistencia a la corrosión y facilidad de instalación y retirada o desmontaje a un costo aceptable.

10 Por todas estas razones, la mayoría de las válvulas utilizadas en instalaciones industriales no han sido aisladas hasta ahora o habían sido aisladas en muy raras ocasiones. El bajo coste del combustible había permitido índices de desperdicio que ya no son aceptables en la actualidad. A pesar del hecho de que el área superficial de las válvulas y/o de las bridas es pequeña en comparación con la de las tuberías, existe una magnitud de dispersión sensible hasta el punto de que puede anular la inversión hecha en el aislamiento de tuberías. Estos denominados "puntos singulares" representan frecuentemente un enlace débil de toda la instalación y hacen necesario realizar frecuentes trabajos de reparación.

25 Si bien las válvulas son elementos de longitud relativamente pequeña, las pérdidas caloríficas a través de ellas equivalen a varios metros de tubería no aislada, por lo que el ahorro de energía conseguido mediante el aislamiento de una válvula es considerable. A modo de ejemplo, se puede decir que una válvula aislada de un diámetro de 76 mm origina un ahorro de energía equivalente al del consumo

de una máquina lavadora doméstica que funcione sin interrupción durante un año. Naturalmente, cuanto mayor es el número de válvulas de una instalación y cuanto mayor es su diámetro, mayores son las pérdidas relativas de energía calorífica y, por lo tanto, mayor es el ahorro conseguido con el aislamiento de dichos elementos. Así, en una instalación que tenga 10 válvulas de 76 mm de diámetro y funcionando a una temperatura de 200°C, el ahorro anual está comprendido entre 115 y 180 \$, dependiendo del tipo de combustible utilizado.

El presente invento está referido a un dispositivo de funda de aislamiento térmico que es de fácil utilización, ya que puede ser colocado fácilmente en torno a una válvula o brida y puede ser retirado asimismo fácilmente para realizar cualquier operación de reparación o mantenimiento.

A continuación se describirá con detalle una realización ilustrativa y, en ningún sentido limitativa, del objeto del invento, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

- La figura 1 es una vista en perspectiva de la funda de aislamiento térmico, destinada particularmente al aislamiento de una válvula.

- La figura 2 muestra el modo de colocar la funda en torno a una válvula; y

- La figura 3 muestra la forma en que queda la funda definitivamente aplicada rodeando el cuerpo de la válvula.

La funda aislante está constituida por dos láminas de tela cortadas a la forma apropiada y cosidas por

sus bordes, y que contienen entre ellas un material térmica-
mente aislante apropiado, por ejemplo lana de roca, pudiendo
estar constituidas las láminas exteriores por tejido de fi-
bra de vidrio. Un recubrimiento de resina de silicona apli-
cado al tejido de fibra de vidrio garantiza que el producto
sea absolutamente estanco al agua y altamente resistente a
la abrasión.

La funda normal está prevista para uso con-
tinuo a temperaturas de hasta 250°C, aunque también existe
una versión destinada a utilizarse con elevadas temperatu-
ras de hasta 550°C, a las que trabajan válvulas para aplica-
ciones especiales.

Según se representa particularmente en la fi-
gura 1, la funda aislante 1 tiene una configuración general
aproximadamente rectangular, presentando en sus lados extre-
mos unos entrantes 2 destinados a permitir el paso del vástago
3 de accionamiento de la válvula que es la única parte de
ésta no aislada, de manera que la válvula puede ser acciona-
da con la funda de aislamiento colocada en torno a ella, se-
gún se desprende de la figura 3.

En la realización representada en los dibu-
jos, la lámina de tejido exterior está provista de pares de
tiras de puente 4 próximas a los bordes longitudinales, que
sirven de guía a sendas correas 5 que están provistas de he-
billas 6 en un extremo, y destinadas a sujetar la funda en
torno a la válvula. Otro par de correas similares 7 pueden
estar dispuestas más al centro, es decir, en la proximidad
del vástago de accionamiento, si bien dichas correas están
substituidas por tramos unidos en las proximidades de los
bordes extremos de la funda, uno de los cuales lleva una he-

billa, según se representa en la figura 1, quedando las dos correas 4, 7 situadas a un lado de la línea media longitudinal dispuestas a cada lado de una brida 8 de unión de la válvula a la tubería (no mostrada), con lo que se consigue una mejor adaptación de la funda alrededor de la válvula que se desea aislar.

La sujeción de la funda en torno a la válvula podría tener lugar por otros medios distintos a las correas descritas, por ejemplo, mediante muelles extensibles de acero sujetos a unos ganchos fijados en la propia funda o mediante un simple alambre de acero aplicado en torno a la citada funda.

Aunque se ha descrito y representado una realización del invento, es evidente que pueden introducirse en ella modificaciones comprendidas dentro del alcance del mismo, no debiendo considerarse limitado éste a dicha realización, sino únicamente al contenido de las reivindicaciones siguientes.

20

25

30

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Una funda aislante retirable para válvulas, bridas y similares de instalaciones industriales, caracterizada porque está constituida por dos láminas de tejido estanco al agua, cortadas a las dimensiones apropiadas y unidas por sus bordes, estando interpuesta entre ellas una capa de material térmicamente aislante, tal como lana de roca, y teniendo una de las láminas de tejido de la funda, la destinada a quedar al exterior, varias cables o correas unidas o aplicadas a la misma y dispuestas longitudinalmente, que terminan en un extremo en hebillas o sujetadores para la retención de la funda en torno a la válvula o brida, de manera que queda apropiadamente ceñida en torno a la misma y puede ser fácilmente retirada para operaciones de mantenimiento o reparación.

20

25

2ª.- Una funda aislante según la reivindicación 1ª, caracterizada porque es de contorno generalmente rectangular y tiene en el centro de sus lados extremos entrantes destinados a permitir el paso del vástago de accionamiento de la válvula y que dejan a ambos lados solapas que se superponen cuando la funda está aplicada en torno a la válvula.

30

3ª.- Una funda según la reivindicación 1ª, ca

racterizada porque dos de las correas están dispuestas longitudinalmente a lo largo de los bordes mayores de la funda, guiadas en pares de tiras de puente, y ambos extremos sobresalientes de la funda, uno de los cuales lleva una hebilla, estando constituidas otras correas interiores por tramos unidos en las proximidades de los bordes extremos, y estando destinadas las correas de un lado de la línea media longitudinal de la funda a aplicarse a uno y otro lado de las bridas de unión acopladas de la válvula y la tubería a que se unen.

5

10

4a.- "UNA FUNDA AISLANTE RETIRABLE PARA VÁLVULAS, BRIDAS Y SIMILARES DE INSTALACIONES INDUSTRIALES".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15

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

Madrid,

12 AGO. 1935

P.A. *Cirilo de Elizburu*
 For. Feder.

20

25

30

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

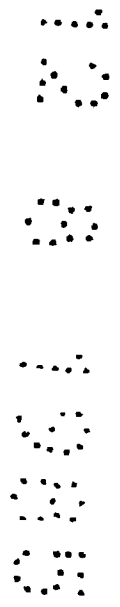
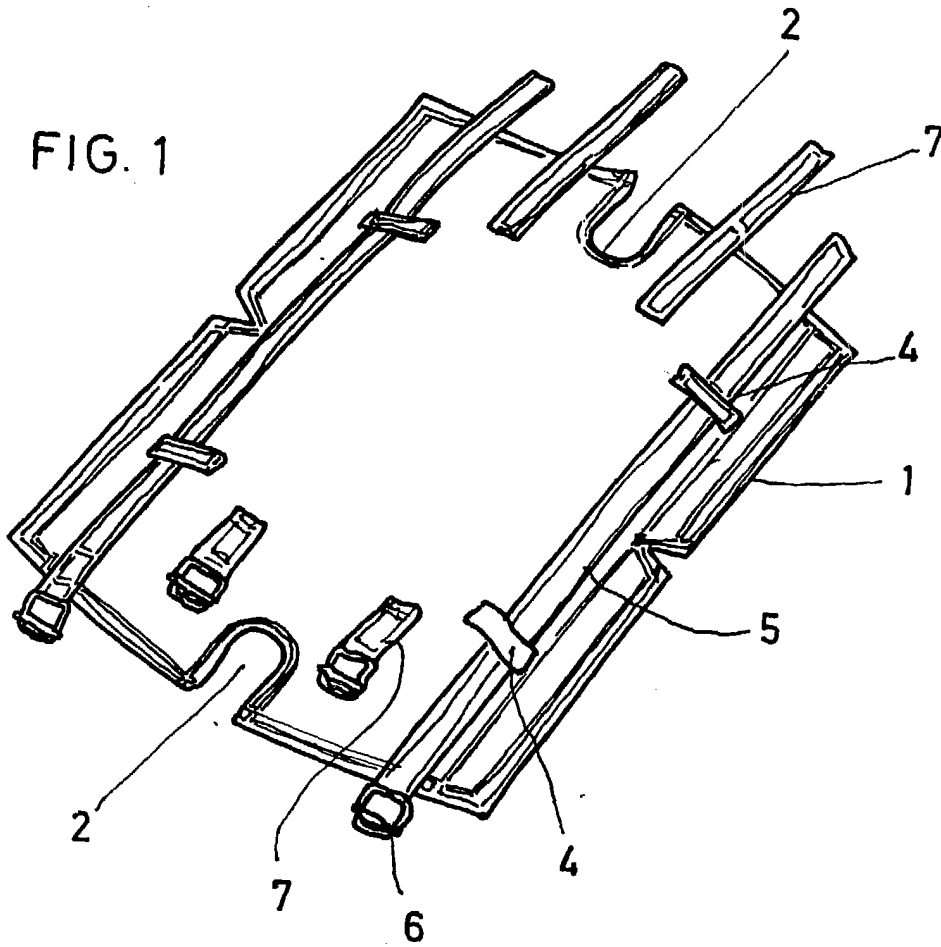


FIG. 2

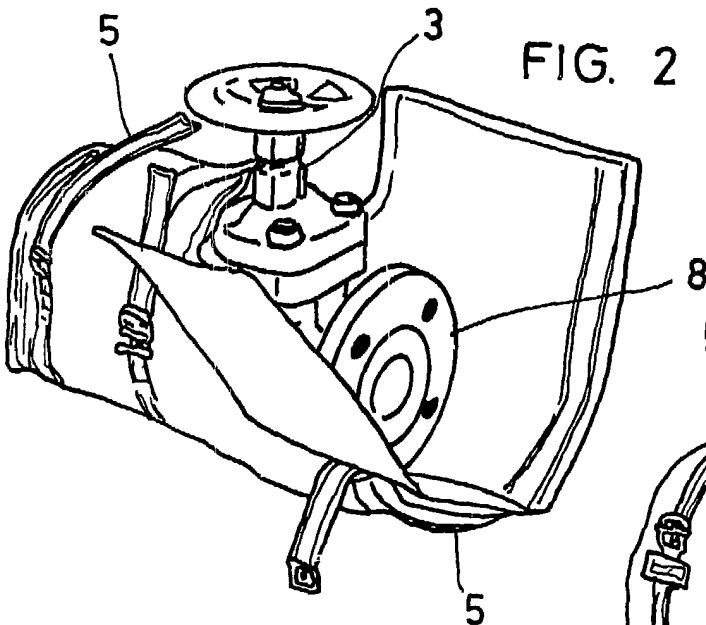
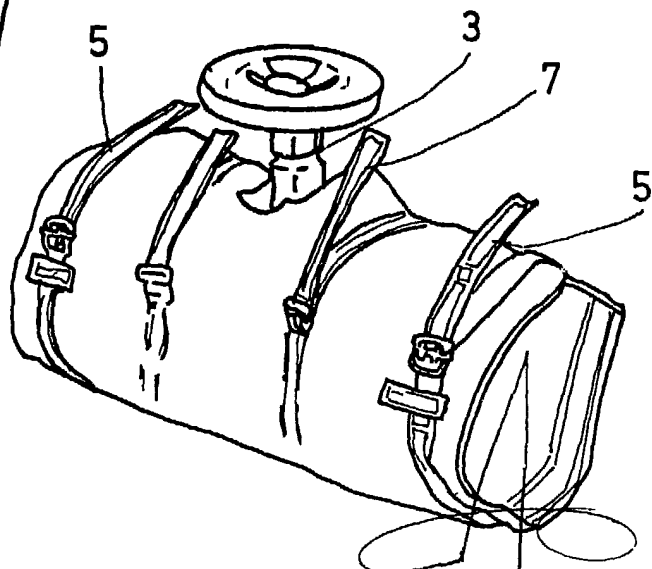


FIG. 3



Cesar de Montenegro
Por Poder,