

222371



H/V.

222371

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Introducción,
por diez años en España

a favor de

D. Rafael Bernar Castellanos;
de nacionalidad española

residente en

Las Arenas (Guecho) -Vizcaya-
Ávda. del Ejército, 7

por:

• MEJORAS EN LA INSTALACION Y MONTAJE DE RECUBRIMIENTOS AISLANTES •

=====

222371



2.-

5 La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la instalación y montaje de recubrimientos aislantes, mediante cuyas mejoras se protegen las capas de tal material, cualquiera que sea (fibra de vidrio, vermiculita, lana de roca, lana de escoria, amianto, magnesia, corcho, kieselguhr, materias plásticas o similares) con una chapa metálica, de hierro, aluminio, cinc, latón, alpaca, bronce u otro apropiado, la cual se recubre a su vez por capas de material plástico o aportaciones de otros metales por inmersión o vía electrolítica.

10

Tales chapas tienen por objeto la sujeción del material aislante así como su protección contra acciones mecánicas y de la humedad. Van sujetas por medio de tornillos que denominamos autofiletantes, porque actúan por su dureza como herramientas, que practican la rosca en que entran y se sujetan; y, en las zonas en que la dilatación del cuerpo a aislar obligue a ello, se acoplan las superficies protectoras por medio de una protuberancia o rodete, que proporciona un ajuste perfecto, sin dejar de permitir el desplazamiento necesario para la dilatación térmica.

15

20

Quando se trata del aislamiento de tuberías o elementos análogos, en sus codos se aplica la protección por segmentos cuyo conjunto proporcione la curvatura del codo a revestir. Tales segmentos se unen entre sí por machihembrado, y llevan soldadas por puntos o remachadas unas varillas de sujeción de la capa aislante, siendo en cada caso el detalle

25



3.-

del montaje el conveniente para el rápido acceso a las bridas y fácil manejo de los segmentos. Además se dá rigidez a la chapa exterior uniéndola al cuerpo base por una varilla metálica o pieza cerámica, intercalando amianto u otro material aislante que impida la transmisión del calor.

Es decir, dentro de las reivindicaciones que se establecen caben diversas modalidades en la instalación y montaje de los recubrimientos aislantes, según la aplicación concreta a que se destinen, tanto por la forma y dimensiones de los elementos utilizados, como por el material de que se los construya, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan con cualquiera de esas modificaciones no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a formas de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplos de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 muestra el acoplamiento de chapas de protección en el caso de que ^{su} unión longitudinal debe permitir la libre dilatación.

La fig. 2 corresponde, en sección diametral y proyección parcial sobre el plano que la produce, a la aplicación



4.-

de la instalación reivindicada a la brida de unión entre dos tubos.

La fig. 3 presenta una sección transversal de la instalación anterior.

5 Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de las instalaciones representadas es como sigue:

10 En el caso de la fig. 1 la chapa 1, de acero galvanizado o con otra protección, cubre el aislamiento comprendido entre ella y el conducto que se protege (representado por la línea gruesa e interior de dicha figura) y forma en su extremo el resalte 3, para continuar en forma cilíndrica cubriendo
15 la chapa inmediata, lo que proporciona una unión longitudinal de libre dilatación. Los tornillos 2 que sujetan la chapa, son de los que hemos denominado autofiletantes, es decir, dotados de una extraordinaria dureza superficial, producida por un adecuado tratamiento térmico, que les hace actuar al ser colocados
20 como machos de roscar.

25 Las bridas de las tuberías (fig. 2) van revestidas por segmentos 4, de aislamiento sujetos por otros de chapa con esas exteriores 3 y flejes 5 con dispositivo tensor. Las diversas piezas de chapa llevan, soldadas por puntos o remachadas, unas varillas 6 de sujeción de la capa aislante.

222371



5.-

5 Para facilitar el manejo de esos segmentos desmontables, que permitan el rápido acceso a las bridas, va dispuesta una chapa interior de protección 7 que permite retirar el conjunto formado entre ella y las exteriores, utilizando las asas 8.

En esos segmentos desmontables van introducidos dos tubos verticalmente, uno 9 hacia abajo y otro 10 hacia arriba, destinados a acusar los escapes de agua o vapor indicadores de que la brida ha perdido su estanqueidad.

10 Las varillas 11 enlazan la chapa exterior con el cuerpo base interior, uniéndose a él por intermedio de piezas 12 de material aislante que impide la transmisión térmica.

- - - - -

222371



6.-

N O T A.-

=====

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la instalación y montaje de recubrimientos aislantes, caracterizadas porque el material aislante va protegido por chapas metálicas, recubiertas a su vez de material plástico, o por aportaciones de otros metales por inmersión o vía electrolítica, cuyas chapas se sujetan por tornillos de gran dureza superficial, que actuen como machos
10 de roscar al ser colocados.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en las zonas en que se previene dilatación del conducto o elemento que se aísla, las chapas protectoras se acoplan por medio de una protuberancia o rodete,
15 a partir del cual se prolongan una pequeña longitud, con la forma que tenían, de modo que permitan la libre dilatación.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la sujeción del aislamiento de los codos de las tuberías o elementos análogos se efectúa por segmentos, cuyo conjunto proporcione la curvatura del codo a revestir, uniéndose entre sí esos segmentos por machihembrado, a la vez que van sujetos por varillas soldadas por puntos o remachadas.
20

222371



7.-

5 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la sujeción del aislamiento de las bridas de unión entre tuberías, se efectúa por medio de segmentos de chapa, que sujetan los de aislamiento, cuyas chapas a su vez van fijadas por flejes provistos de tensores; uniéndose parte de ellas a otra chapa, dispuesta al otro lado del aislamiento, por varillas, de modo que el conjunto pueda retirarse mediante esas montadas en las chapas exteriores.

10 5.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 4, caracterizadas porque en tales segmentos desmontables van dispuestos dos tubos verticales, uno en la parte superior y otro en la inferior, adecuados para denunciar los escapes de fluido, indicadores de la pérdida de estanqueidad por la brida; yendo las chapas exteriores unidas al cuerpo base interior por medio de varillas con interposición de material aislante térmico adecuado.

6.- Mejoras en la instalación y montaje de recubrimientos aislantes.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 de Junio de 1955.

