

326332



326332

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Que se solicita para España, por 20 años

a favor de D. ERIK GUSTAV HAGELIN

de nacionalidad sueca, residente en

39 Dalviksgatan, Norrköping SUECIA y

D. ERIC ODEL FOLKE LENNGREM

de nacionalidad sueca, residente en

9 Erikslumplan, Norrköping, SUECIA

Por "UN SISTEMA PARA PRECINTAR CIERRES DE JUNTAS  
DE CHIMENEAS Y SIMILARES".

=====

Invencion conjunta

Con prioridad de Las Patente Suecas:

- Numero 5885/65, de fecha 5 de Mayo de 1.965
- 7093/65, de fecha 31 de Mayo de 1.965
- 242/66, de fecha 10 de Enero de 1.966

---

326332



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a cierres y trata en especial de un método para precintar cierres, costuras y semejantes mediante la aplicación de un agente de precinto que se dilata.

5 Las juntas permeables y las costuras permeables pueden dar lugar a unos problemas considerables, como lo demuestran claramente los inspecciones de los conductos de ventilación, las chimeneas y los conductos semejantes. Gracias a estas inspecciones se descubrió la razón por la cual en muchos casos la ventilación  
10 de las viviendas, de las oficinas y de los locales industriales no respondían a las exigencias establecidas por las autoridades. Aunque la capacidad de los conductos de ventilación sean completamente satisfactorios, los escapes son considerables. Las inspecciones han mostrado además que la mayor parte de los escapes se debe  
15 a los juntas de los conductos.

De acuerdo con investigaciones realizadas, los escapes en los conductos de ventilación de chapa metálica provistos del sistema de conexión llamado "de guía" y que es el método de conexión legalmente más usual, exceden de los valores los máximos para los  
20 escapes tolerados en los conductos de ventilación. Las tuberías del ensayo se tomaron de edificios de reciente construcción y fueron fabricadas y montadas con el cuidado normal por unos obreros especializados en chapa metálica para ventilación.

25 Existe un gran número de métodos distintos para resolver el antedicho problema de cierre. Una cinta de cierre de cierto tipo, por ejemplo se aplica en las juntas después de lo cual los bordes de la junta son comprimidos unos contra otros y se cierran por ejemplo aplicando una regla de cierre por encima de los bordes. Este método sin embargo, según se ha demostrado



326332

no resulta seguro o práctico, debido en gran parte al trabajo molesto y a la pérdida de tiempo que supone el comprimir juntos una junta con una cinta de precinto entre los bordes de junta y el montar después la regla de junta o cierre. Gran número de métodos convencionales utilizados para el cierre de estas juntas, además, requieren la utilización de una pluralidad de partes sueltas. Según un método para realizar el cierre de juntas de conductos rectangulares, por ejemplo, se utilizaron nada menos que 24 detalles para una sola junta. Resulta obvio que esta clase de juntas encierra un gran peligro de montaje defectuosa y de despreocupación directa, en particular cuando como en la mayoría de los casos hay que montar miles de juntas en una sola instalación. El número de escapes será muy elevado, incluso si las juntas se montan de una manera correcta.

Con el fin de producir unas juntas que resulten absolutamente impermeables y de eliminar los inconvenientes antedichos, la presente invención propone un método simple, económico y eficaz de precintar las juntas mediante un agente de cierre extensible.

Los rasgos característicos de la invención se definen en las reivindicaciones que acompañan a la presente.

A continuación, se describe la invención haciendo referencia a los grabados o gráficos adjuntos que muestran una realización de la invención.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una realización de cierre según la invención, en estado montado.

La figura 2 muestra una sección transversal de la realización de cierre según la figura 1 después de hacer extenderse el agente de cierre.



326332

Las figuras 3 y 4 muestran unas secciones transversales de diversas realizaciones del sistema de cierre y la figura 5 muestra una realización distinta del sistema.

5 Según resulta evidente por los gráficos, la realización mostrada de la invención se basa en la utilización de un método de cierre que es el más corriente, el más económico y el más - sencillo, es decir, un sistema de junta guía.

10 Según el invento, sólo se utiliza una sola unidad, la regla de cierre 2, que de preferencia queda provista ya durante su fabricación de un medio de precintado 5. De este modo, el instalador no tiene que preocuparse por aplicar el agente de precintado, sino que lo único que ha de hacer consiste en aplicar la regla de cierre por encima de la junta de la manera usual. Esto se hace fácilmente, pues los bordes de junta no han de comprimirse uno contra el otro sino que se acoplan muy fácilmente. 15 Después de completar el montaje se puede hacer que se extienda el agente de precintado, pero resulta más práctico realizar el procedimiento de extensión después del montaje de toda la instalación del conducto, pues en este caso los instaladores pueden montar el conducto a la instalación de una manera continua sin interrupción alguna. 20

25 De acuerdo con el rasgo que caracteriza la invención, el agente de precintado se encuentra aplicado en el junta o en conexión con la junta ya durante la fabricación de los detalles. La regla de junta o cierre puede estar prevista de su agente de precintado, por ejemplo, mediante de la inyección de una capa a lo largo del fondo de la regla o pegando una cinta del agente de precintado a lo largo de la regla en cuestión. De una manera correspondiente, el agente de precintado puede aplicarse



326332

en uno o en los dos bordes de junta ya antes del transporte de las partes de los conductos de ventilación a su lugar de montaje.

Las figuras 1, 3, y 4 muestran una regla de cierre 2 provista de una parte interior 4 que contiene el agente de precintado 5 así como el agente pirotécnico 6. En la realización mostrada, la parte interior 2 tiene la forma de una W, el agente de precintado quedando aplicado en el espacio hueco central y el agente pirotécnico en uno o en los dos huecos superiores. La regla de cierre 2 está provista de unos agujeros 10 para el encendido del agente pirotécnico. Estos agujeros se encuentran preferentemente en las extremidades.

La regla de cierre y la parte interior se suministran al lugar de su montaje como una sola unidad y se encuentran listas para su utilización inmediata.

La figura 5 muestra una realización distinta de la parte interior en la regla de cierre. Una capa 9 del agente de precintado se encuentra aplicada alrededor de un tubo 7 que puede llenarse con un substancia pirotécnica 8 o contener una capa de un agente pirotécnico. Si así se desea, el tubo 7 puede quedar vacío para hacer pasar a través de él una corriente de aire caliente, vapor o alguna otra cosa semejante o para poder ser calentado eléctricamente. Una parte interior diseñada en dicha manera puede utilizarse sin una regla de cierre para cerrar los espacios otros que los de las juntas y pueden fabricarse en la forma de cables o de varras para ser cortadas en el mismo lugar de su aplicación con su debido largo. Cuando se consideran los métodos convencionales que comprenden la utilización de un gran número de detalles diferentes para el cierre y para juntar, la presente invención contiene obviamente una racionalización del



326332

método de precintado, por que se realiza al mismo tiempo que la acción de juntar y sin tener que ocuparse de los problemas de precintado durante el montaje.

5 Como agente de precintado puede utilizarse cualquier agente conocido apto para ser aplicado en la manera descrito y para dilatarse una o dos veces con respecto a su volumen original por medio del calor por ejemplo, líquido o gaseosa, de tal manera que el agente quede vulcanizado o endurecido y mantenga su elasticidad o su plasticidad después de su expansión.

10 Un agente pirotécnico conveniente para realizar el método es una mezcla de hierro silíceo o hierro, pirolusita, nitrato de bario, cisco, agente de unión y agua, pero también pueden imaginarse otras mezclas convenientes o agentes. Los distintos compuestos se ajustan una con relación al otro según las exigencias  
15 de temperatura y la velocidad de combustión. El producto terminado se fabrica preferentemente en forma de barras o se inyecta directamente en la sección 4 de la parte interior.

20 La presente invención incluye la ventaja de que después de la expansión del agente de precintado por ejemplo, en un conducto de ventilación, se obtiene un precintado coherente de la junta, debido al hecho de que cada regla de cierre cubre el extremo de la regla de cierre contigua.

25 Otra ventaja de la invención puede mencionarse en que quedan completamente eliminados el estruendo y los ruidos molestos que suelen producirse en los conductos de ventilación, debido al hecho de que el agente de precintado penetra durante su extensión o expansión hasta en cualquier hueco y espacio intermedio y ensordece eficazmente cualquier ruido o estruendo al mismo tiempo que el conducto queda firme en sus juntas.

326332



Es evidente que puedan imaginarse otras realizaciones y modos de aplicación que los que han sido descritos y mostrados dentro del campo o alcance de la invención. La invención parece convenir también por ejemplo para utilizarse en los cierres  
5 alrededor de las ventanas, y en general para ser utilizada en lugar de otros tipos de precintados.

Por último, se declaran de novedad y propia Invención, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1ª.- Un sistema para precintar cierres de juntas de chimeneas y similares, caracterizado esencialmente porque mediante la aplicación de calor, gaseoso o líquido, un medio de expansión se sitúa en la junta o similar, tanto directa como indirectamente, en forma tal, que dicha medio obture totalmente los escapes de la -  
15 junta correspondiente, determinandose una fase de plegado de los bordes de la junta, en dirección opuesta entre si, acondicionandose, en ellos una regla de cierre que una los bordes de la mencionada junta.

20 2ª.- Un sistema para precintar cierres de juntas de chimeneas y similares, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque realizada la extensión del medio de precintado - por medio del calor, un agente pirotécnico se aplica en su interior o cerca del mismo y produce el necesario calor de expansión.

25 3ª.- Un sistema para precintar cierres de juntas de chimeneas y similares, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la junta que presenta sus bordes plegados en U y en sentido opuesto y mantenidos en conexión por medio de una regla de cierre, facilitan el desplazamiento de la citada regla por encima de los bordes de la junta, estando provisto esta



326332

regla de un sector interior destinado a la contención del medio de precintado y un medio pirotécnico, presentado a tal fin una serie de orificios que permitan la ignición del producto pirotécnico.

5           4ª.- Un sistema para precintar cierres de juntas de chimeneas y similares, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque la zona interior de la regla esta -  
constituida por un acondicionamiento tubular dotado en su superficie de una capa del medio de precintado dispuesto para su extensión por la aplicación de calor en el interior de dicho tubo,  
10 combinandose la regla de cierre y su interior para formar una unidad de conjunto con los medios de precintado y de pirotécnica.

5ª.- UN SISTEMA PARA PRECINTAR CIERRES DE JUNTAS DE CHIMENEAS Y SIMILARES.

15           Todo ello tal y como se describe en la memoria que antecede, se reivindica en su nota y se acompaña a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

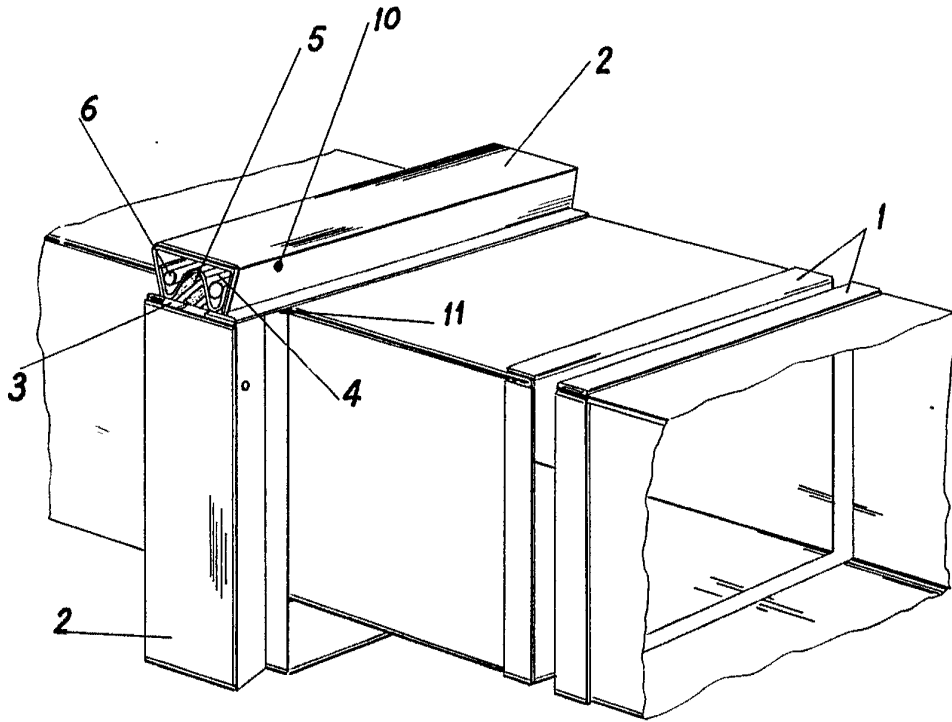
Consta la presente memoria descriptiva de 8 hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios y por una sola cara.

Madrid, a 3 de mayo de 1.966

326332



Fig. 1



*Escala variable.*

Madrid, 4.5.96

*W. J. J.*

326332



Fig. 2

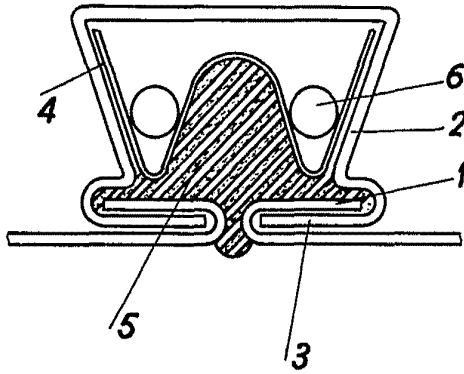


Fig. 3

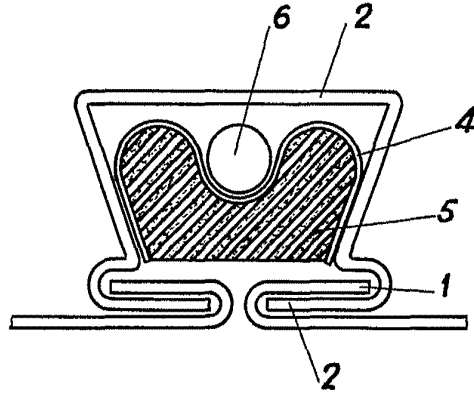


Fig. 4

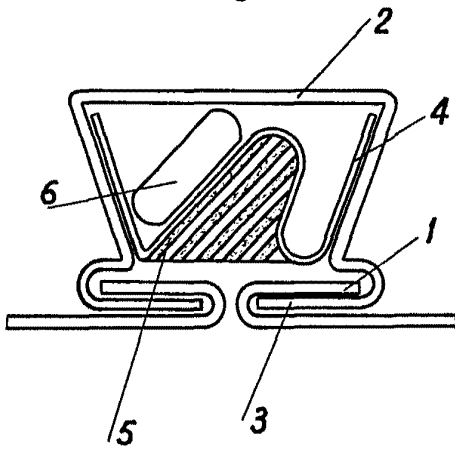
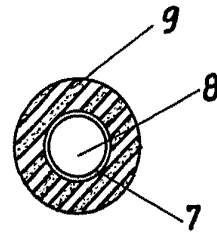


Fig. 5



Escala variable.

Madrid, 4.5.66