

24 ENERO 1927



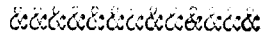
MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA



por veinte años

a favor de LABORATOIRE DE PERFECTIONNEMENTS THERMIQUES "Societe Francaise a Responsabilite Limitee"

residente en PARIS (Francia) rue Dutot n° 12

CON LA PRIORIDAD DE LA PATENTE FRANCESA
-----N° 231.515-de 24 Enero 1927 -----

por "COMPOSICIONES APLICABLES A LAS INSTALACIONES
- ATRAVESADAS O RECORRIDAS POR UNA CORRIENTE
GASEOSA Y COMPUESTAS DE PAREDES DE MATERIA-
LES POROSOS SOMETIDAS A PRESIONES DESIGUALES
SOBRE SUS CARAS OPUESTAS".-

En un gran numero de instalaciones en que



las paredes estan sometidas sobre sus caras opuestas a presiones desiguales, (por ejemplo, en las instalaciones de calefacción en las paredes: paredes de canales de evacuación de gases de combustion, paredes de chimeneas, etc.), por razones de comodidad de construcción, se emplean en la construcción de estas paredes, materiales tales como el ladrillo que presenta, al lado de grandes ventajas, el grave inconveniente de ser poroso al aire.

En estas condiciones, cuando estas paredes estan sometidas a la presión atmosférica sobre una de sus caras y a una presión diferente sobre la cara opuesta se establece automáticamente una circulación de gas a través de ella; esta circulación es continua y con frecuencia perjudicial al funcionamiento de las instalaciones a que pertenecen esas paredes. Por ejemplo, en el caso de instalaciones de calefacción, las masas de aire que penetran así a través de las paredes de fumistería y de canales de evacuación de gases son muchas veces suficientes para rebajar ~~de~~ 13 %, en el hogar en 6%, al pie de la chimenea, la proporción de anhídrido carbónico contenido en los gases quemados; de aquí resulta una disminución sensible en el tiro y en los cambios térmicos así como en el rendimiento de las instalaciones.

Al mismo propósito, hay lugar de señalar que la práctica corriente es calcular los espesores de las fumisterías y de las paredes de los canales de escape de gases teniendo en cuenta solamente las pérdidas caloríficas a través de estas paredes, lo que



conduce a dar los espesores mas pequeños en la proximidad del pie de la chimenea, es decir, en el lugar en que reina la diferencia maxima de presión entre las dos caras de una misma pared. Esta disposición facilita considerablemente las entradas de aire .

Los medios propuestos hasta el dia para evitar estas infiltraciones de aire a traves de las paredes porosas de instalaciones de esta clase consisten en guarnecer de planchas metálicas, de palastro o de fundicion, las caras exteriores de las paredes o una parte de esas caras.

Este medio es muy eficaz, pero exige la construcción de un verdadero blindaje de las paredes; tambien, presenta numerosos inconvenientes y, por esta razon es tambien poco empleado.

La presente invención tiene por objeto la obtención del mismo resultado, es decir la realización de paredes estanco a los gases de una manera mucho mas sencilla y de aplicación mas facil .

Siguiendo esta invención, se realiza paredes de funisteria y de canales estanco a los gases, canales e instalaciones que tienen esas paredes o canales, por medio de materiales porosos hechos impermeables a los gases con el auxilio de una composición apropiada que, con preferencia está constituida por una disolución de un silicato en agua .

Los silicatos solubles en agua se han aplicado mucho sobre las construcciones, pero, hasta hoy dia, no han sido empleados sino sobre las fachadas de construcción y con el obejeto de proteger los materia-



1928

= 4 =

les de estas fachadas contra las acciones destructoras de la atmosfera.

Segun la invención actual, por el contrario, este producto se utiliza en condiciones esencialmente diferentes y dá resultados esencialmente distintos de los obtenidos hasta hoy dia, porque, entre estos resultados, hay hasta una economia de combustible, resultado que manifiestamente no ha sido ni buscado ni obtenido en la utilización de silicatos solubles en las fachadas de los edificios .

Entiendase bien que la invención actual puede aplicarse de muchas maneras diferentes; asi , por ejemplo, puede recubrirse de una capa de solución silicatada una de las caras de las fumisterias o de los canales, la cara interior o la cara exterioro bien las dos caras de los canales cara interior y cara exterior pueden ser tratadas asi; cuando la solución se aplica sobre la cara exterior de los canales, en fachada esta solución puede, si se desea, adicionarse por una materia colorante para formar una especie de pintura; o bien todavia, los materiales, ladrillos p piedras, utilizados para la construcción de estas paredes, pueden sumergirse total o parcialmente, antes de su colocación en una solución de silicato de sosa que se deja o no secar antes de la colocación en su sitio de los materiales, etc.

Si se desea que no se puedan formar sobre las paredes asi establecidas depósitos adherentes, estas paredes hechas con arreglo a la presente invención pueden, ademas ser recubiertas con un cuerpo que



1928

= 5 =

ofrezca una adherencia tan reducida como sea posible o nula a estos depósitos, tal como el peticionario lo ha expuesto en otra solicitud de patente depositada hoy mismo.

Así las paredes impermeables a los gases conforme a lo definido mas arriba pueden ser recubiertas de grafito (plombagina) que, en estas condiciones de utilización constituye un cuerpo incombustible, químicamente ~~parro~~, untuoso y que presenta a los hollines una adherencia practicamente nula.

Este grafito se aplica sobre las superficies que ha de proteger de cualquier manera apropiada, por ejemplo, mezclandolo a un aglutinante apropiado, con preferencia, fluido en frio y capaz de endurecer al secar ; como aglutinante de este genero se puede todavia utilizar un silicato soluble en el agua.

Este silicato juega aqui un triple papel: por una parte como elemento constitutivo del enlucido que se va aplicar , estabiliza la solución que contiene el grafito retardando su decantación; por otra parte una vez la solución aplicada sobre la pared fija el grafito sobre ella y ademas refuerza la impermeabilidad de la pared ya realizada por la utilización de los medios que esta patente define. El grafito por su parte, contribuye tambien a reforzar esta impermeabilidad.

Con el mismo objeto puede señalarse que si se desea, se puede utilizar una solución unica conteniendo al grafito o cualquiera otra solución equivalente para realizar en una sola operación o en va-



rias operaciones semejantes sucesivas sobre la cara interna de las paredes consideradas de materiales porosos, un enlucido que las haga a la vez impermeables a los gases e insensibles a la formación de depósitos adherentes.

Entiendase bien que la composición de este genero puede aplicarse en varias capas sobre las superficies a tratar .

Como ejemplo de solución silicatada de grafito que puede ser utilizada con el doble objeto de hacer las paredes a la vez impermeables a los gases é insensibles a la formación de depositos adherentes, se pueden dar las siguientes .

Grafito	1	parte	en	peso
Agua	2	id.	id.	id.
Silicato soluble	1	id.	id.	id.

Sobreentendiendose que la invención no se limita de ninguna manera a la utilización de estas proporciones y que cualquiera otras que den buenos resultados pueden adoptarse igualmente.

Los elementos constitutivos del enlucido son amasados, molidos o mezclados convenientemente para formar un producto homogéneo y este se aplica sobre las superficies a proteger por cualquier medio aplicado, por medio de un pincel, de un trapo de un pulverizador etc.

Después del secado de la composición así obtenida sobre las superficies que debe proteger, el silicato y el grafito adhieren bien a ellas y el canal es estanco al aire y puede ser sometido a los gases que provienen de una combustión sin



1928

que los hollines se depositen o adhieran a su superficie.

Como ya se ha dicho esta invención encara como productos nuevos las composiciones arriba definidas y utilizadas con el objeto que en esta memoria se ha expuesto.

N O T A

Se reivindicán como propios y nuevos, para que sean objeto de patente de invención en España, con la reivindicación de la prioridad de la patente francesa N^o 231.515 de 24 de Enero de 1927, los puntos siguientes:

1 Composición destinada a utilizarse como enlucido en una instalación recorrida por una corriente gaseosa y cuyas paredes están formadas con materiales porosos y sometidas a presiones desiguales sobre sus caras opuestas, caracterizada por que está formada de un silicato soluble coloreado.

2 Composición conforme a lo definido en la reivindicación 1, y destinada a ser utilizada, como enlucido en una instalación recorrida por una corriente gaseosa capaz de dar lugar a depósitos adherentes a los materiales porosos de las paredes de dicha instalación, estando caracterizada esta composición por que está constituida por una mezcla de un silicato soluble y grafito.

3 Composición según reivindicación 2, formada, en peso por una parte de grafito dos partes de agua y una parte de silicato soluble.

4 Composiciones aplicables a las instala-



ciones atravesadas o recorridas por una corriente gaseosa y compuestas de paredes de materiales porosos sometidas a presiones desiguales sobre sus caras opuestas".

Tâdo conforme se especifica en la memoria que antecede y se reivindica en su NOTA.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas á máquina por una sola de sus caras.

Madrid 24 de Enero de 1928.

P.A.