



MEMORIA que se acompaña a la solicitud de PATENTE DE INVENCION POR 20 años basándose en la prioridad de la demanda de la PATENTE ITALIANA de 24 de Octubre de 1928 a favor de Don MARIO CASES -subdito italiano, Fabricante, residente en Verelli (Italia), Via Tripoli por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE AISLANTES TERMICOS Y ACUSTICOS Y DE MATERIALES REFRACTARIOS"

=====

Es sabido que en las instalaciones termicas se emplea como aislantes, grandes cantidades de fieltros compuestos en general de amianto y de coton-silicato, afectando porcentajes de 10 y 90% en peso respectivamente, por ejemplo.

El porcentaje considerable en coton-silicato lleva consigo un precio de costo muy importante, y no seria conveniente reducir este porcentaje, por que aparte otras razones relativas a la resistencia del producto, seria preciso aumentar en consecuencia el porcentaje de amianto, materia igualmente muy cara.

El presente invento tiene por objeto el empleo de una materia que por consecuencia de su naturaleza fibrosa y debilmente abarquillada, de su poco peso, de su higroscopicidad menor y de otras características ventajosas, es muy apropiado para reemplazar utilmente un porcentaje elevado de las materias arriba mencionadas, permitiendo producir aislantes y particularmente fieltros, muy apreciados a precios de costo modesto, así como aislantes rígidos para aplicaciones domésticas y de materiales refractarios.

Segun el invento uno de los ingredientes utilizados para la fabricacion del fieltro y analogos está constituido por residuos obtenidos por la combustion, la destilacion parcial o la incineracion de la cascarilla de arroz. Como es sabido la cascarilla o raspa de los cereales es la envolvente rodeando la Cariónide (esta, comprendiendo ella misma la simiente, los tégumentos y el pericarpio), dicha envolvente estando formada por brácteas, es decir de delgadas hojas coriáceas unidas a la simiente cuando esta no esta madura. La cascarilla de arroz jamas ha sido utilizada, por que ella no tiene actividad química y no es susceptible de echar raices ni de fermentar.

Segun el invento, se utiliza las cenizas de la cascarilla de arroz, por ejemplo en la fabricacion de un fieltro aislante, mezclando los porcentajes siguientes: amianto 5-10%,

45 cotton-silicato 20-40%, cascarilla de arroz 50-75% en peso. Es ,
preferible añadir trazas de almidón, silicatos fusibles, o ana-
logos como sustancias aglutinantes. Se comprenderá claramen-
te que la composición indicada no se da mas que a título de
ejemplo y que no tiene un valor limitativo.



50 Se puede utilizar la cascarilla de arroz como materia
prima en la fabricación de refractarios, en lugar de ciertos
silicatos utilizados hasta aquí, y con la ventaja de asegurar
un producto considerablemente mas leve, mezclándole por ejem-
plo con arcilla, o añadiendo además pequeñas cantidades de si-
licatos fusibles, a fin de aglutinar la pasta.

55 Mezclando la arcilla con serrín de corcho y residuos de
cascarilla de arroz se puede obtener un material poroso muy
ligero, por eliminación de los elementos granulados del cor-
cho por combustión, los residuos de la cascarilla de arroz re-
emplazando total o parcialmente el Kieselguhr- (Silice o tie-
rra de infusorios), notoriamente higroscópica e inconstante
60 por naturaleza, mientras que la cascarilla de arroz se conser-
va prácticamente anhidra y que ella es por consecuencia de su
origen orgánico absolutamente uniforme. Se obtiene además un
material particularmente adecuado al aislamiento del calor y
siendo además de fácil venta.

65 A la ayuda de mezclas de los residuos de la combustión
de la cascarilla del arroz con pequeños porcentajes de arci-
lla se obtienen igualmente materiales aislantes rígidos, sensi-
blemente exentos de porosidades, aptos para el aislamiento del
calor y del frío. Los materiales mencionados pueden así mismo
70 ser aplicados al exterior de los edificios a aislar, por la ci-
cunstancia de no ser , gracias a su composición, perjudicados
o deteriorados por los agentes atmosféricos.

REIVINDICACIONES
=====

- 75 1- Aislantes térmicos y acústicos , y materiales refractarios
implicando la utilización de residuos de combustión o de
incineración de la cascarilla de arroz.
- 2- Fieltro aislante consistente en una mezcla de amianto y
de algodón-silicato, con un porcentaje relativamente consi-
derable de productos de combustión de la cascarilla del
arroz.

- 80 3- Fieltro aislante consistente en una mezcla de amianto 5 a 10%,coton-silicato 20 a 40%,residuos de cascarilla de arroz 50 - 75%.
- 85 4- Aislantes termicos rigidos,sensiblemente exntos de porosidades,obtenidos por medio de una mezcla de debiles porcentajes de arcilla con residuos de la cascarilla de arroz.
- 90 5- Aislantes termicos **porosos** muy ligeros,obtenidos mezclando arcilla,serrin de corcho y residuos de cascarilla de arroz,los elementos granulados del corcho siendo eliminados por combustión.
- 95 6- Refractarios compactos,bajo forma de ladrillos o analogos por ejemplo,consistente en una mezcla de residuos de cascarilla de arroz con arcilla o análogo y adición eventual de pequeños porcentajes de una sustancia aglutinante tal como silicatos fusibles y analogos.
- 100 7- La presente PATENTE DE INVENCION recaerá basándose en la prioridad de la demanda de Patente Italiana de 24 de Octubre de 1928 en el objeto siguiente"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE AISLANTES TERMICOS Y ACUSTICOS Y DE MATERIALES REFRACTARIOS".



Madrid 22 de Octubre de 1929

EL INGENIERO-AGENTE

Francis Helgerson