

116388

15

ciente para poder resistir la exposición a temperaturas moderadamente altas sin detrimento, pero que, ante todo, tenga la propiedad de conducir el calor con bastante amplitud.

20

También conviene que dicho material sea muy plástico, para ajustarse y rellenar bien las grietas o resquebrajaduras al apretarse entre dos superficies, y que se pueda sacar conservándose prácticamente libre de poros, para conducir fácilmente el calor.



25

En ciertos tipos de hornos, es necesario establecer una unión o vínculo entre bloques de metal, losetas o elementos de forro refractario y tubos que contienen un refrigerante en circulación, para desprender suficiente calor del forro y preservarlo de rápido deterioro a consecuencia de la elevada temperatura y de la llama.

30

Para realizar eficazmente su función de conducir el calor de uno de los componentes a otro, el vínculo debe ser prácticamente hermético al aire, y al gas, y exento en lo posible de huecos llenos de aire.

35

Por el presente invento se obtiene una composición de material dotada de las propiedades que se buscan. El producto puede hacerse con antelación a su uso, y conservará su consistencia durante largo tiempo sin alterarse, sirviendo para el objeto a que se destina después de aplicado donde haya de usarse.

40

Al poner en práctica el invento, se mezcla grafito con vidrio soluble o silicato de sodio y glicerina, añadiendo una pequeña cantidad de aceite lubricante.

Hasta ahora se ha usado vidrio soluble

45 con material refractario sólido en polvo, como cemento refractario, pero no ha dado resultados completamente satisfactorios. También se ha empleado material refractario sólido en polvo con vidrio soluble, glicerina y un aceite lubricante, pero este

50 cemento no posee todas las ventajas de la presente composición.

La composición hecha de grafito, vidrio soluble, glicerina y un aceite lubricante tiene mejor conductividad térmica que la hecha de material refractario sólido en polvo, por ser el grafito me-

55 jor conductor térmico que el material refractario.



El vidrio soluble proporciona al material suficiente fuerza para mantenerse en su sitio, aun cuando sufra vibraciones. La glicerina hace mas lenta la desecación, para obtener un cemento libre de poros. El aceite hace mas manejable el material y susceptible de aplicación a la construcción de hornos, según convenga, si bien no es condición absolutamente esencial la presencia de aceite. En hornos donde se fijan

60 losetas en los tubos de agua, el cemento o material de unión que queda descrito sirve muy bien, pues la temperatura se mantiene habitualmente entre 200° y 400°F. que no destruye el grafito. La proporción de los materiales puede variar mucho. Por ejemplo, he

70 comprobado que un cemento muy bueno para el fin expuesto puede obtenerse incorporando unas 35 partes en peso de vidrio soluble, de un peso específico de 1,41, con unas 13 partes en peso de glicerina

75 de un peso específico de 1,25, y unas 2 partes de aceite de ricino. Luego se añade una cantidad suficiente de grafito para exceder del peso de los otros ingredientes, por ejemplo, de unas 50 a 100 partes en peso

116388

de grafito.

80

-----o N O T A o-----

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

85

1º.-Un cemento termoconductor para tacos de horno compuesto de vidrio soluble, glicerina y grafito.

2º.- Un cemento termoconductor para tacos de horno, compuesto de vidrio soluble, glicerina, un aceite lubricante y grafito.



90

3º.- Un cemento termoconductor para tacos de horno, compuesto de vidrio soluble, glicerina, aceite de ricino y grafito.

4º.- Un cemento termoconductor para tacos de horno, conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizado por ser aproximadamente de dos a uno la proporción entre vidrio soluble y glicerina.

95

5º.- Un cemento termoconductor para tacos de horno, conforme se reivindica en los puntos 1º y 4º, caracterizado por exceder la cantidad de grafito de la del vidrio soluble y glicerina combinados.

100

6º.-Un cemento termoconductor para tacos de horno, conforme se reivindica en el punto 3º, caracterizado por contener uno por ciento de aceite de ricino y mas de cincuenta por ciento de grafito, aproximadamente, con relación al total.

105

7º.- Mejoras en los cementos termoconductores para tacos de horno.

-----o-----

Tal y como se ha descrito en

110388

la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

110

Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas por una sola cara.

Madrid, 9 de enero de 1930.

ALBARRACIN A.
For E. de

