



P A T E N T E

a favor de

M U S A G Gesellschaft für den Bau von Mull- und Schlacken-
Verwertungsanlagen, Aktiengesellschaft, y Adolf G R O T E, domici-
liados en K O L N - K A L K (Alemania)

por:

" Procedimiento para la transformación de residuos que forman -
escorias, como basuras domésticas residuos industriales, sedimentos
de canales y análogos en arenas de escoria de granos de diferentes
tamaños "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto transformar por un
procedimiento de trabajo continuo los residuos que forman escoria, -
especialmente aquellos que se reogen en las ciudades como son basu-
ras domésticas, residuos industriales, sedimentos de canales, etc., en
una escoria utilizable para la construcción y precisamente de manera
que el producto final obtenido, independientemente de la naturaleza -



calorimétrica de los residuos, pueda ser utilizado en todo caso - sin que sea necesario proceder a la trituración de la escoria obtenida.

Este objeto se persigue ya desde hace mucho tiempo sin - que se haya conseguido sin embargo hasta la fecha obtener por un proceso de combustión de los residuos citados, más que pedazos de escoria que para ser utilizados requerían ser triturados y clasificados, necesitando por tanto el empleo de un considerable trabajo y gastos de preparación e instalaciones mecánicas especiales. La calidad del producto obtenido dependía también de la potencia calorífica de los residuos empleados de manera que especialmente, con aquellos residuos que se encuentran mezclados con grandes cantidades de cenizas de lignito, no era posible obtener escorias aprovechables. Se recomendó por tanto, la separación por cribado de las cenizas de lignito contenidas en tales residuos, preparándolas luego por separado.

La característica de esta invención se dirige especialmente a obtener la escoria deseada en granos de cualquier tamaño y de resistencia a la compresión uniforme y elevada, como no ha sido posible hasta ahora, por medio de un proceso de trabajo continuo. Para ello se introducen los residuos en un horno cilíndrico ligeramente inclinado en cuya porción anterior tiene lugar la combustión de las partes combustibles de los residuos, mientras que la escoria que se forma se calienta en la porción siguiente del horno de modo que el grado de plasticidad de la escoria puede llegar eventualmente a su fluidificación. La sobrecalentación puede tener lugar por la parte externa calentando la envolvente del horno o también en el interior del horno. Si los residuos durante la sobrecalentación son puestos en movimiento haciendo, por ejemplo, girar el horno, la escoria formada se deshace formando pequeños pedazos o granos cuyo tamaño depende de la mayor o menor velocidad de rotación del horno cilíndrico.



10

- 3 -

Teniendo en cuenta que la escoria que se forma por combustión en la primera porción del horno, se encuentra sometida a una temperatura elevada y constante en la porción siguiente del horno se presenta una aglomeración completa de los materiales que forman escorias como son ácido silícico, cal, alúmina, hierro, etc. de manera que se obtiene un producto final de resistencia uniforme y lo más alta posible.

----. N O T A . ----

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1). Procedimiento para la transformación de residuos que forman escorias, como basuras, domésticas, residuos industriales, sedimentos de canales y análogos, en arena de escoria, de granos de diferentes tamaños, caracterizado por que los residuos son quemados en un horno inclinado y las escorias resultantes son recalentadas en la parte restante del mismo de modo que por rotación del horno se consigue que la escoria se deshaga y adquiera la forma de granos.
- 2). Procedimiento para la transformación de residuos que forman escorias, como basuras domésticas, residuos industriales, sedimentos de canales y análogos en arenas de escoria de granos de diferentes tamaños.

Barcelona, 10 de noviembre de 1927.

P. A.