

269359

269359

MEMORIA DESCRIPTIVA

de un certificado de adición por mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº 261.165 solicitada el 21 de Septiembre de 1.960: "Procedimiento para la eliminación y/o recuperación del arsénico contenido en diversos materiales en forma elemental, o en la de sus compuestos".

SOLICITANTES: Empresa Nacional "Calvo Sotelo" de Combustibles Líquidos y Lubricantes, entidad española, domiciliada en Madrid, calle del General Pardiñas, Nº 55.



269359

dos y gases, estará favorecida por la facilidad de contac
to", y en otro párrafo "también tiene una influencia pode
10 rosa sobre la marcha del proceso el tamaño de las partícu
las", pudieran objetarse limitaciones al invento por cuan
to aparentemente se busca con él separar el arsénico solo
de materiales que se tratan en forma de lecho fijo. Al re
ferirse en dichas reivindicaciones al material en estado
15 sólido queremos hacer notar que éste se puede hallar en -
forma de partículas de tamaño adecuado para que, por el -
paso de un fluido a su través, puede realizarse la extrac
ción por la técnica denominada "en lecho fluidizado" es -
decir de tal suerte que las partículas en suspensión es--
20 tén en contacto íntimo con la mezcla de gases que pasan a
su través.

Se han realizado experiencias con la técnica del
lecho fluidizado encontrándose que, a causa del mejor con
tacto sólido-gas, los tiempos necesarios para las separa
25 ciones del arsénico han venido marcadamente disminuídos.

Para una mayor comprensión de la adición que se
intenta introducir a nuestra patente por el presente cer
tificado, a continuación se dan dos ejemplos que muestran
la gran ventaja que representa esta técnica.

30 Ejemplo II

Se trata un mineral no sulfurado de níquel, con
una corriente de gas sulfhídrico y vapor de agua manteni
do el lecho fluidizado. La temperatura se eleva rápidamen
te hasta 700°C, tomando muestras a 600°C, 700°C y a inter



259359

35 valos de 1 hora manteniendo esta temperatura.

	Arsénico inicial	9,20%
	" al alcanzar 600°C	3,07%
	" " " 700°C	2,24%
	" después de 1 hora a 700°C	0,92%
40	" " " 2 horas a 700°C	0,53%
	" " " 3 horas a 700°C	0,44%
	" " " 4 horas a 700°C	0,28%
	" " " 5 horas a 700°C	0,10%

Ejemplo III

45 Pirita cuyos contenidos iniciales en azufre y arsénico son 39,61 y 1,12% respectivamente, se somete a la acción de una corriente de sulfuro de hidrógeno y vapor de agua operando en lecho fluidizado. La temperatura se eleva rápidamente hasta 700°, tomando las siguientes muestras:

50

	Arsénico inicial	1,12%
	" al alcanzar 600°C	0,37%
	" " " 700°C	0,076%
	" después de 1 hora a 700°C	0,056%
55	" " " 2 horas a 700°C	0,048%
	" " " 3 horas a 700°C	0,031%
	" " " 4 horas a 700°C	0,019%
	" " " 5 horas a 700°C	0,000%
	Azufre inicial	39,61%
60	Azufre después del tratamiento	38,47%



269359

65 Por todo lo expuesto y por la gran importancia que tiene la separación del arsénico cuando el material - se trata en forma de lecho fluidizado solicitamos que dejando las reivindicaciones de la patente original inalteradas se adicionen las siguientes:

N O T A

70 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº 261.165 por "Procedimiento para la eliminación y/o recuperación del arsénico contenido en diversos materiales en forma elemental, o en la de sus compuestos", caracterizándose por ella eliminación del arsénico se realiza según las técnicas de lechos fluidizados lográndose una eliminación prácticamente completa del arsénico en un tiempo considerablemente menor que en lecho fijo.

80 2.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº 261.165 por "Procedimiento para la eliminación y/o recuperación del arsénico contenido en diversos materiales en forma elemental, o en la de sus compuestos", tal y como queda descrito en la presente memoria -



269359

que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 de Julio de 1961

R. P. de la Cruz