

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19 ES	21	NUMERO	434.249	10 A 1
	22	FECHA DE PRESENTACION	29-1-75	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
74 02797	29 de enero de 1.974	FRANCIA

34 FECHA DE PUBLICIDAD	35 CLASIFICACION INTERNACIONAL	36 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C01D	

37 TITULO DE LA INVENCION
PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE SOSA NaOH EN POLVO

38 SOLICITANTE (S)
COORDINATION ET DEVELOPPEMENT DE L'INNOVATION Société Anonym, en abreviatura CORDI
DOMICILIO DEL SOLICITANTE
20 rue de la Fère, St. Quentin, Francia

39 INVENTOR (ES)
Joseph DAVIDOVITS, Ing., Jean Jacques LEGRAND, Ing.

40 TITULAR (ES)

41 REPRESENTANTE
D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET

Corrientemente se utiliza la sosa NaOH en forma sólida, bien en perlas, en pastillas, o en forma de lejía de soda acuosa. El objeto de la invención es un procedimiento para preparar una forma nueva de la sosa NaOH en estado sólido que permite su utilización y su conservación en forma pulverulenta.

Se conocen en efecto ciertas reacciones entre materiales en polvo y la sosa NaOH, donde en ciertas condiciones de preparación no se puede utilizar lejía de soda en forma acuosa. Tampoco se puede utilizar la forma sólida en perlas o en pastillas, ya que la mezcla de estos materiales en polvo con estas perlas o pastillas no sería homogénea, debido a la gran diferencia de granulometría. En este caso es preciso triturar las perlas o las pastillas, lo que dada la higroscopicidad natural de la sosa exige su utilización inmediata, y no permite su almacenamiento. Ahora bien, la solicitante ha encontrado que era posible triturar fácilmente la sosa en perlas y conferirle una estabilidad al almacenamiento suficientemente larga como para permitir su utilización cómoda.

El objeto de la invención consiste pues en un procedimiento para la fabricación de sosa NaOH en polvo, caracterizado porque comprende las siguientes fases de proceso:

Fase 1 : poner en contacto NaOH, en perlas o pastillas, con un producto mineral higroscópico, no soluble en agua, en un tornillo mezclador, por ende con muy poca atmosfera ambiente;

Fase 2 : triturar la combinación resultante en un triturador de martillos a una velocidad de 2.000 a 3.000 r.p.m., a cuya velocidad el triturador actua como aspirador de

aire, para aumentar la superficie de contacto entre las partículas de NaOH y el aire ambiente cargado de humedad;

Fase 3 : absorción por las partículas de producto mineral higroscópico de una parte de la humedad ambiente;

5 Fase 4 : absorción por algunas de las partículas de NaOH de humedad, creándose a escala higroscópica zonas de solución saturadas de NaOH; y

10 Fase 5 : absorción inmediata de estas zonas microscópicas de solución saturada de NaOH por las partículas de producto mineral higroscópico.

Así, se obtiene una mezcla de partículas de NaOH en polvo y de partículas de producto mineral que han absorbido a la vez humedad y microsoluciones de NaOH. La capacidad de absorción de humedad (de solución de NaOH) del producto mineral es muy importante. Incluso al 15% de absorción, el producto mineral es todavía triturable, por ende pulverulenta. El procedimiento reivindicado posee por tanto la ventaja de suprimir las instalaciones onerosas de secado del aire ambiente que intervienen en gran cantidad bajo el efecto de la acción aspirante de los martillos que giran a gran velocidad.

20 Como producto mineral higroscópico se puede utilizar, a título de ejemplo no limitativo, arcilla seca en polvo, las arcillas tienen la facultad de absorber una cierta cantidad de humedad, sin por ello mostrar comienzo de licuefacción o de aglomeración, y por tanto conservar su aspecto pulverulento.

25 Por regla general, se efectúa antes del triturado un mezclado de 100 partes en peso de sosa NaOH en perlas o en pastillas y de 20 a 1000 partes en peso de arcilla seca. Después se tritura por medio de un molino convencional con

martillo, por ejemplo, a una granulometría comprendida entre 50 y 1000 micras. Según el ejemplo preferido de la invención se utilizarán 50 partes de sosa NaOH y 50 partes de arcilla seca. El polvo, por ejemplo de 200 micras así obtenido es muy fácilmente manipulable, y prácticamente exento de partículas finas. Se conserva varios meses en embalajes de plástico.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la fabricación de sosa NaOH en polvo, caracterizado porque comprende las siguientes fases:

5 Fase 1 : poner en contacto NaOH, en perlas o pastillas, con un producto mineral higroscópico, no soluble en agua, en un tornillo mezclador, por ende con muy poca atmosfera ambiente;

10 Fase 2 : triturar la combinación resultante en un triturador de martillos a una velocidad de 2.000 a 3.000 r.p.m., a cuya velocidad el triturador actua como aspirador de aire, para aumentar la superficie de contacto entre las partículas de NaOH y el aire ambiente cargado de humedad;

15 Fase 3 : absorción por las partículas de producto mineral higroscópico de una parte de la humedad ambiente;

Fase 4 : absorción por algunas de las partículas de NaOH de humedad, creándose a escala higroscópica zonas de solución saturadas de NaOH; y

20 Fase 5 : absorción inmediata de estas zonas microscópicas de solución saturada de NaOH por las partículas de producto mineral higroscópico.

25 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el producto mineral higroscópico es una arcilla seca.

3.- Procedimiento para la fabricación de sosa NaOH en polvo, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 5 hojas escritas.

tas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 2 NOV. 1976

COORDINATION ET DEVELOPPEMENT DE L'INNOVATION
Société Anonyme, en abreviatura CORDI.

GOMEZ ABEJO Y MUDEY
D.º p. Firmador L.º Gerente Fundador

