

**AÑO** 1.957

**Expediente núm.** .....



**237631**

# **REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL**

**PATENTE DE** INVENCIÓN **237631**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por veinte años, en España

*a favor de*

D. Mario Alba Pérez, de nacionalidad

española domiciliado en Madrid

calle de Alonso Cano núm. 5

*por:*

« Nuevo procedimiento para obtener lejía sólida »

Nº 3713

Agente Sr. Civanto



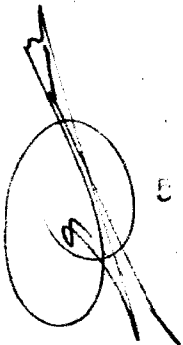
M E M O R I A

237631

descriptiva por triplicado que presenta en el día de hoy el Agente Oficial que suscribe, PASCUAL CIVANNU CANO, al Registro de la Propiedad Industrial, acompañando a una instancia y demás documentación solicitando una Patente de Invención, a favor de D. Mario Alba Pérez, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle Alonso Cano, 5, por "NUEVO PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LEJIA SOLIDA".

-----

Existen muchos productos que vienen obteniéndose siguiendo los mismos procedimientos que hace muchísimos años, como si para tales productos no existiese el progreso normal que va mejorando la forma de obtención de todos los demás. Esta obtención por procedimientos anticuados revela la dificultad existente para mejorar lo ya conocido en forma tal que resulte factible su explotación comercial, pues mejorar productos o el procedimiento de obtenerlos puede estar al alcance de cualquiera, pero conseguir esa mejora sin que resulte antieconómico su empleo, eso es mucho más difícil de conseguir y es lo que explica la falta de nuevos procedimientos para la obtención de algunos productos, que antes se indicaba.



10

15

20

Cada día se vá extendiendo más el uso y empleo de ciertos artículos, por las exigencias de la vida actual y por la elevación que tiene el nivel medio de vida. Entre estos artículos se encuentra incluida la lejía, con carácter preferente, por su infinidad de aplicaciones, para muchas de las cuales resulta insustituible, y la necesidad de su empleo, lo mismo en la vida doméstica, que en los grandes es-



25 establecimientos donde se concentran un número elevado de personas, como ocurre en hoteles, residencias, cuarteles, etc., llegando a ser la lejía un artículo de primera necesidad en los hospitales, clínicas, sanatorios, y similares, donde hay que cuidar más que en ningún sitio la limpieza, lo mismo de ropas, que de suelos, recipientes, etc., para evitar la propagación de gérmenes.

30 Tenemos presente la conveniencia de emplear con abundancia, y sin limitaciones derivadas de la escasez del producto, la lejía para todos los fines anteriormente expuestos, este artículo, en la forma líquida en que actualmente se viene fabricando, tiene muchos inconvenientes que en ocasiones llegan a ser insalvables y que obligan a que haya que prescindir de su uso.

35 El precio de venta de la lejía líquida conocida es bastante bajo, por la facilidad y características de su fabricación, lo que supone que todos los que intervienen en su fabricación y distribución tengan unos márgenes comerciales muy bajos. Siendo así, resulta que en muchísimas ocasiones es más alto el importe de su transporte que su precio de coste, por el gran volumen que ocupa la lejía, y por ello, de no efectuar expediciones comerciales por cantidades importantes, no pueden los fabricantes o distribuidores hacerla llegar a todos los puntos donde existen consumidores. Por las mismas razones, tienen que cobrar a los usuarios un depósito por los envases, lo que supone, aparte de una complicada organización, que los consumidores 45 tengan que desembolsar mayor cantidad de la que vale el artículo que adquieren.

50 Mi representado, teniendo en cuenta todo lo expuesto, y para salvar los inconvenientes citados, ha venido estudiando este asunto, realizando numerosas pruebas e investigaciones hasta llegar a crear un nuevo procedimiento que permite obtener lejía sólida, fácilmente soluble en agua,



con un alto poder de blanqueo de los tejidos, siendo igualmente un enérgico desinfectante de aguas contaminadas, por el gran contenido que lleva de cloro activo, y por ello, declara la novedad de este procedimiento a todos los efectos, por no ser el mismo conocido en España ni en el extranjero, y solicita la presente Patente de Invención que le garantice suficientemente su derecho.

65

DESCRIPCION

66

Partiendo de una sal marina, se obtiene un clorito sólido, el cual, mediante molino de bolas de cuarzo, es molido hasta que queda convertido en polvo impalpable. Después se somete a una estufa de desecación a 36° C para eliminar su humedad, durante 10 horas aproximadamente. Este clorito después de su molido y deshidratación se reduce de volumen de manera muy notable, quedando con la siguiente fórmula:  $5NaClO_2$ , y para que el mismo se pueda convertir en bióxido de cloro, que es el originario del cloro activo, hay que mezclarlo con un catalizador, también sólido, para que, al realizarse la mezcla en el agua, la conviertan en un hipoclorito. Para ello se utiliza el procedimiento de molienda, y deshidratación de la misma forma que se ha hecho con el clorito, con un ácido orgánico o inorgánico, preferentemente la sal ácida del ácido sulfúrico, siendo la fórmula de este ácido orgánico la siguiente:  $4ClO_2$ .

65

70

75

Los dos productos obtenidos en la forma descrita, son grandemente higroscópicos y en seco reaccionan violentamente al ser unidos, y por ello se envasan por separado en bolsas de material plástico de alkatene, y de esta forma se pueden conservar indefinidamente sin peligro de reacción o hidratación.

80

Al mezclar con agua, en la proporción debida, el clo-



85

rito ya descrito con el ácido también citado, se produce una reacción de ambos productos que transforman el agua en lo que han sido depositados, en un hipoclorito con alto contenido de cloro activo. Normalmente las cantidades a mezclar, serán las siguientes: 35 gramos de clorito, 8 gramos de ácido y 1.000 centímetros cúbicos de agua.

90

Cuando se desee, por el usuario, realizar una lejía más concentrada, lo único que tiene que realizar es disminuir en la mezcla los centímetros cúbicos de agua.

95

La única operación a realizar por el usuario, será mezclar el contenido de las dos bolsas que se le entregan, con la cantidad necesaria de agua, y por la perfecta solubilidad de estos dos productos, no es necesario proceder al filtrado posterior del líquido obtenido, el cual a los 30 minutos, aproximadamente, queda listo para su empleo.

100

Aparte de todos los inconvenientes ya citados en el preámbulo de esta memoria, y los cuales desaparecen al presentar la lejía en esta forma sólida, se evita que los usuarios tengan que almacenar grandes cantidades de lejía líquida para usarlos posteriormente, lo cual supone un peligro, por si la lejía se emplea para otros fines distintos a los suyos específicos, aparte del espacio necesario para su almacenamiento, por el gran volumen que tiene.

105

110

Con el empleo de esta lejía sólida se evita también que el tejido sometido a la misma sufra, pues no llevando en su composición cáusticos de ninguna clase y teniendo por el contrario una gran cantidad de cloro, se consigue una gran eficacia para blanquear los tejidos, y un poderoso desinfectante de efectuar la mezcla en la debida proporción. Igualmente y por la falta de cáusticos ya citada, no es perjudicial para quien lo maneje, lo cual resulta también muy importante,

115

pues la lejía actual, por la sosa cáustica y carbonato de

23 7 63 117 SEP.



sest. que lleva ataca mucho a la piel.

120 Por el poco volumen y peso del producto, se logra que el mismo pueda llegar a todos los usuarios con la debida regularidad, facilitando su empleo enclase en los medios rurales más apartados, derivándose de todo ello efectivas ventajas por la asepsia que se logra con el empleo de la lejía, y facilitando el almacenamiento para los usuarios, sin ningún peligro ni inconveniente.

125 El procedimiento de obtención de los dos productos que forman la base de esta lejía sólida, no exige la instalación de complicadas maquinarias o elementos de trabajo, y las materias empleadas son de fácil adquisición en el mercado, por lo que se podrá ofrecer al público este artículo a un precio sensiblemente igual al de la lejía líquida existente en la actualidad, y así, no solamente no se elevará el precio de un artículo tan necesario, sino que por sus menores gastos de transporte, y facilidad de almacenamiento y de fabricación, tal vez se puede incluso reducir el precio de venta, al fabricarlo en serie y en grandes cantidades, con lo que aumentarán las ventajas obtenidas con la aplicación de este procedimiento.

130  
135  
140 Por todos los motivos descritos, estimamos que el objeto de esta Patente, o sea el procedimiento de obtención para obtener lejía sólida, por ser completamente nuevo y no conocido, aporte un efecto nuevo al transformar completamente el procedimiento de obtención de un producto, con grandes ventajas, consiguiendo que dicho producto tenga cualidades y características propias.

145 Toda la descripción que ha quedado hecha deberá entenderse en su sentido más amplio, con el fin de que no pueda ser limitado este procedimiento variando pequeños detalles que no alteren la esencialidad de lo descrito.

237631

17 SE



N O T A

150 Se reivindican como propias y nuevas, sobre las cuales ha de recaer concesión de Patente de Invención, a favor de D. Mario Alba Pérez, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, Calle Alonso Cano, 5, las siguientes

REIVINDICACIONES

155 1ª.-Nuevo procedimiento para obtener lejía sólida, que se caracteriza porque partiendo de una sal marina, se obtiene un clorito sédico, el cual se trata mediante molino de bolas de cuarzo, hasta convertirlo en polvo impalpable, sometiénolo posteriormente a una estufa de desecación, a 36º C, durante 10 horas, para eliminar su humedad.

160 2ª.-Nuevo procedimiento para obtener lejía sólida, según la anterior reivindicación, y porque un ácido orgánico e inorgánico, se somete igualmente a un molino de bolas de cuarzo, hasta que queda convertido en polvo impalpable, procediendo después a su desecación en una estufa a 22º C.

165 3ª.-Nuevo procedimiento para obtener lejía sólida, según las anteriores reivindicaciones, y porque los dos productos ya citados, una vez molidos y deshidratados, se envasan por separado, y al mezclarlos con agua convierten a la misma en un hipoclorito con un alto contenido de cloro activo.

170 4ª.-"Nuevo procedimiento para obtener lejía sólida".  
La presente memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

175 Madrid, a diecisiete de septiembre de mil novecientos cincuenta y siete.

P.P.  
*[Handwritten signature]*