



P - 5562

176972

26 FEB. 1947

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de LOHMA, SOCIEDAD ANONIMA, entidad española, establecida en la Avenida del General Mola, 9, San Sebastián, por:

"UN METODO DE PREPARACION DE POLVOS DE TALCO
ACTIVADOS PARA USOS HIGIENICOS Y DERMATOLOGICOS".

-0-

El objeto de la presente solicitud de patente de invención se relaciona con la activación de polvos inertes a los que mediante un procedimiento especial, que aquí se detalla, se los impregna de sustancias diversas con el fin de hacerlos aptos para diversas aplicaciones medicinales,

26 FEB



76972

higiénicas, etc.; y más especialmente se refiere a un método de preparación de polvos de talco activados para usos higiénicos y dermatológicos.

5 Es bien conocida la práctica de utilizar polvos de talco y féculas de arroz, patata u otros, como absorbentes de los exudados y secreciones orgánicas. Su uso está muy extendido, predominando actualmente el empleo de los polvos de talco sobre el de los restantes polvos de naturaleza orgánica (féculas).

10 Pero con frecuencia derivan de ese empleo diversas afecciones dérmicas (rojeces, escoeduras, sarpullidos, granitos, etc.) debidas a una fermentación de los exudados o secreciones absorbidos por los polvos inertes; en tal fermentación se forman productos irritantes, que alteran la
15 epidermis y causan molestias y trastornos, a veces de alguna importancia.

A fin de prevenir esos trastornos se recurre en ciertos casos a mezclar los polvos inertes con sustancias activas, antifermentos, epitelizantes, etc., tales como
20 los ácidos bóricos, salicílico o benzoico, los boratos y borotrartratos, algunos acetatos (de alúmina por ejemplo) y otros. Pero la mezcla de esos productos con el polvo inerte que les sirve de soporte es muy deficiente, y con los métodos usuales de mezclado mecánico no puede evitarse una gran
25 irregularidad en la distribución del elemento activo, que falta casi totalmente en muchas porciones de la mezcla, al paso que en otras porciones llega a alcanzar una proporción excesiva, que desde luego es inútil y puede llegar a

2631347



76972

ser perjudicial.

Con el fin de prevenir tales inconvenientes y conseguir una homogeneidad perfecta en la distribución de las sustancias activas sobre los polvos inertes que les han de servir de soporte, y especialmente con el fin de poder
5 obtener polvos de talco activados para usos higiénicos y con acción medicinal sobre las epidermis que sufran alteraciones benignas (escoceduras, rojeces, sarpullidos, granitos, etc.), hemos ideado un método especial de mezclado, cuyas caracterís-
10 ticas son las siguientes:

El polvo inerte (talco u otra sustancia cualquiera) es molido previamente hasta el grado de finura deseado, utilizando para ello cualquiera de los métodos y aparatos conocidos. Simultáneamente y por separado las sustancias
15 activas que han de ser incorporadas al polvo inerte son disueltas en agua, alcohol, eter, acetona o cualquier otro disolvente volátil, o en mezclas de estos, con la composición y proporciones que se estime conveniente, dando a esas soluciones la concentración de agente activo que se crea necesaria.
20

El polvo inerte finamente molido se introduce en un recipiente de cierre hermético de forma adecuada para que ese polvo pueda moverse en el interior del mismo. Se utilizarán de preferencia los mezcladores constituidos por
25 dos cilindros concéntricos que hacen circular el polvo aspirándolo de abajo arriba por dentro del cilindro central, vertiéndolo luego de arriba abajo por el espacio anular limitado por el cilindro exterior. Estos mezcladores son ya



116912

conocidos y utilizados actualmente en el mezclado de polvos, y podrá ser en nuestro caso de cualquier forma, tamaño y material adecuado para la operación que va a realizarse.

En los extremos superior del citado aparato
5 mezclador hermético y en la región anular situada entre el cilindro interior y el exterior irán colocados varios orificios, dispuestos en el perímetro de un círculo normal al eje vertical de los cilindros. Dichos orificios llevarán ajustada interiormente una boquilla análoga a las que se
10 utilizan como terminales de los pulverizadores: tales boquillas permitirán introducir en el interior del espacio anular antes mencionado, mientras cae por él la masa de polvos sometidos a circulación en el mezclador, una nube finísima de líquido pulverizado, siendo este líquido la solución de la sustancia o sustancias activantes en líquidos
15 volátiles, preparadas según anteriormente se ha indicado.

Esta disposición permitirá la mezcla del polvo inerte y las soluciones activantes, en una forma que asegura la absorción homogénea de éstas por el polvo que circula de arriba abajo en la porción exterior del mezclador.
20 La parte inferior de éste llevará un manguito de calefacción, produciendo el calor de una manera cualquiera, pero preferentemente mediante resistencias eléctricas situadas convenientemente. Simultáneamente a ese calentamiento puede producirse un vacío parcial en el interior del recipiente
25 mezclador hermético; con ello se favorece la penetración de la solución activa en los poros del polvo inerte y se acelera el secado de éstos por evaporación del disolvente



1947

110912

que integra esa solución activa, sirviendo de vehículo a las sustancias medicinales que se tratan de incorporar al polvo inerte.

5 La temperatura de secado y el grado de enra-
recimiento por el vacío serán los que más convengan para la
clase de disolvente que se utilice en cada caso.

10 La operación de mezcla, tal como acabamos de
describirla, se terminará con un cernido del polvo seco ac-
tivado por impregnación, pudiendo este cernido ser simultá-
neo con el secado si en el interior del recipiente mezclador
y en su zona caliente se disponen cedazos en forma adecuada.
Así mismo, cuando convenga, el polvo activo puede ser remo-
lido más o menos intensamente antes o después del cernido
que acabamos de indicar.

15

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Inven-
ción en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1ª. - Un método para la impregnación de pol-
vos inertes cualesquiera con sustancias activantes, espe-
cialmente adecuado para la obtención de polvos de talco ac-
tivados para usos higiénicos y dermatológicos, caracteri-
zado porque los polvos inertes, previamente molidos al gra-

26



10912

do de finura deseado, son colocados en un recipiente mezclador hermético de cualquier forma, tamaño y material que sea adecuado para la operación que va a realizarse, circulando estos polvos de manera continua dentro del recipiente mezclador de manera que encuentren en un punto de su trayectoria (o igualmente en varios puntos de ésta) nubes continuas de gotas finísimas constituidas por disoluciones de la sustancia activante que ha de impregnar a los polvos inertes.

10 2º. - Un método de impregnación de polvos inertes con sustancias activas tal como se describe en la nota 1, en el que las sustancias que han de ser mezcladas al polvo inerte se hallan precisamente en disolución en líquidos volátiles convenientemente elegidos, pudiendo éstos líquidos ser puros o mezclas y estando la solución en cualquier grado de concentración que interese.

15 3º. - Un método de impregnación de polvos inertes con sustancias activas tal como se indica en los puntos 1 y 2, en el que simultáneamente con la pulverización de los líquidos activantes -o después de realizada ésta- se hace el vacío, en cualquier grado de intensidad, dentro del recipiente mezclador hermético, hallándose el polvo en movimiento.

20 4º. - Un método de impregnación de polvos inertes con sustancias activas, tal como se indica en los puntos 1 - 2 y 3 que preceden, en el que una zona del recipiente mezclador por la que pasa el polvo en movimiento después de recibir la pulverización de sustancias activantes, se halla calentada a una cierta temperatura, produciéndose



176912

este calentamiento por cualquier procedimiento, pero especialmente mediante resistencias eléctricas convenientemente colocadas, y siendo de libre elección la temperatura a que se haga el caldeo.

5 5º. - Un método de impregnación de polvos inertes con sustancias activas, tal como se describe en los puntos 1-2-3 y 4, en el que los polvos impregnados de sustancias activas y perfectamente secos son sacados del mezclador y sometidos a nueva molienda, cerniéndolos luego
10 convenientemente mediante cualquiera de los dispositivos usuales para la realización de tales operaciones.

15 6º. - Un método de impregnación de polvos inertes con sustancias activas tal como se indica en los precedentes puntos 1-2-3-4 y 5, en el que además de las sustancias activantes se incorporen a los polvos inertes, con la misma técnica que allí se describe, colorantes, perfumes o cualesquiera otras sustancias destinadas a dar mejor apariencia o características especiales a esos polvos impregnados.

20 7º. - Un método de preparación de polvos de talco activados para usos higiénicos y dermatológicos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 26 FEB. 1947
P. A.

Alberto de Elizaburu
[Handwritten signature]

DG/.