

tos metálicos ha hecho imposible la producción de una preparación que pueda conservar sus cualidades productoras de aire, de manera que se pueda tener la seguridad de que en el momento de utilizar la preparación subsisten aún esas cualidades.

El presente invento se relaciona con un método de obtener o producir una preparación duradera, con un grandísimo efecto desinfectante.

De acuerdo con un ejemplo especial en cuanto a su ejecución se indica un método de producir una preparación gracias al cual se obtienen unos subproductos cicatrizantes y desinfectantes, como el ácido bórico y el bórax, además de la producción de aire desinfectante.

Ese método tiene que adoptarse para la utilización de un perhidrol o de un perborato más inconstante.

En el primer caso se puede producir una mezcla de la manera que pasamos a indicar, a saber:

Mentol	de 1 a 2 partes,
Perhidrol de cinc	de 5 a 7 partes,
Acido tánico	de 7 a 12 partes,
Acido cítrico	de 22 a 25 partes,
Alumbre	de 57 a 60 partes,

obrando del siguiente modo:

Se comienza pulverizando con toda delicadeza la cantidad de mentol. Al propio tiempo el alumbre que se haya de utilizar se calienta hasta la temperatura de 85° C., a fin de que desaparezca cualquier humedad existente. Hay que cuidar mucho de que la temperatura no exceda de los indicados 85° C., puesto que de lo contrario experimentaríamos el alumbre tal modificación que no serviría para el fin que se persigue.

A fin de que el remedio o preparación



que se produzca tenga las pretendidas cualidades, es necesario que el mentol se pulverice hasta un grado especialmente alto y que luego se mezcle con cuatro veces su peso de alumbre, seco de antemano, debiéndose tener en cuenta que ese alumbre tiene que hallarse completamente frio antes de mezclarse, toda vez que de no ser así se vaporizaría el mentol al mezclarse con sustancias calientes. La referida mezcla de mentol y de alumbre se pulveriza luego utilizándose al efecto un molino.

Una vez terminada la pulverización las cantidades indicadas de ácido cítrico y de ácido tánico, juntamente con la cantidad restante de alumbre, se agregan, y toda la mezcla se junta y revuelve cuidadosamente desmenuzándola y cerniéndola.

Se procede a agregar, por último, la citada cantidad de perhidrol de cinc, debiéndose cuidar de que su adición no se haga prematuramente, a fin de que ese perhidrol de cinc no se ponga en contacto con los ácidos cítrico y tánico si mezclar, puesto que la consecuencia inmediata sería la iniciación del proceso químico. Tan pronto como se haya agregado ese perhidrol de cinc, de la manera indicada, se procede a la mezcla final de las sustancias reseñadas, lo que se lleva a cabo desmenuzándolas y tamizándolas repetidamente hasta obtenerse un polvo activo y de poco peso.

Durante mucho tiempo se ha venido intentando la utilización del perborato de sodio (natrium) en combinación con ácidos orgánicos, al objeto de sacar partido de las cualidades desinfectantes de los compuestos obtenidos de ese modo (ácido bórico y bórax) y del peróxido hídrico producido, pero para ello existe el inconveniente de que el perborato en general, y el



perborato de sodio (natrium) en particular, son unos compuestos muy inconstantes, absorbedores de la humedad cada vez que para ello se presenta una oportunidad, y que combinados con ácidos orgánicos dan lugar a la iniciación de una reacción química, llevándose así a cabo un cambio en las cualidades químicas de la producción hasta el punto de que la preparación se encuentra echada a perder cuando se ha de utilizar.

Claro es, además, que un exceso de ácidos orgánicos en la disolución en agua dará lugar a una producción mayor de peróxido hídrico emitido en estado nascente, pero ese exceso no conviene debido a sus efectos irritantes en las membranas mucosas del cuerpo humano. Sabido es, asimismo, que el perborato de sodio comienza a emitir oxígeno hacia unos 40° C., y que lo emite todo aproximadamente a los 70° C., y en muchos casos, con condiciones normales, el oxígeno se emite con menos facilidad en una solución ácida.

En el ejemplo de ejecución del invento, que pasamos a exponer, se indica un método para producir, no obstante los inconvenientes apuntados una preparación desinfectante y destinada a los lavados de la vagina, la garganta y las heridas, duradera un tiempo ilimitado, que contiene perborato sódico en combinación con ácidos orgánicos, en tan pequeña cantidad, aunque suficiente, que sin que se produzca una cantidad de ácido perjudicial para las membranas mucosas, da lugar a la producción de peróxido hídrico en el momento de su utilización, mediante disolución en agua tibia, lográndose al propio tiempo los productos secundarios cicatrizantes y desinfectantes citados, como el bórax y el ácido bórico.

La composición contiene:



Acido cítrico	de 150 a 250 partes.
Acido tánico	20 partes.
Sulfato de aluminio y potasio .	de 655 a 555 partes.
Timol	5 partes.
Perborato de sodio (natrium) ..	100 partes.

y su preparación se hace del siguiente modo:

El ácido cítrico, el ácido tánico, y el alumbre, se colocan en unas bandejas y se introducen éstas en una estufa a fin de calentarse gradualmente durante un intervalo de una a dos horas, hasta alcanzar la temperatura de unos 50 a 55°, temperatura que se mantiene durante unas 10 horas hasta que el polvo quede enteramente seco., Para evitar que ese polvo se quemé no debe exceder la temperatura de 60° C.



Al cabo de esas diez horas se eleva la temperatura a 78° C., durante unas dos horas, y luego se procede a dejar que la estufa se enfríe gradualmente. Después se sacan los citados polvos para molerlos y tamizarlos en estado caliente, y una vez más se mezclan y se tamizan.

El timól debe molerse en unos morteros, con alguna parte de la mezcla (de unos 20 a 25° C.), y el perborato sódico se muele con el resto de la mezcla, después de lo cual se mezclan todas las substancias y se tamizan, para mezclarlas una vez más y colocarlas en frascos.

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un método para la producción de un desinfectante que emita oxígeno y peróxido hídrico, mediante disolución en agua tibia, caracterizado por el secado cuidadoso y la mezcla de perhidroles o de perboratos con ácidos orgánicos.

2º. - Una ejecución del método reivindicado en el punto anterior, caracterizada por el hecho de que de 1 a 2 partes de mentol se pulverizan muy delicadamente y luego se mezclan con cuatro veces su peso de alumbre, caliente de antemano hasta 85º C. y dejado enfriar después, tras lo cual la mezcla de mentol y de alumbre se pulveriza en un molino y luego se mezcla con unas 9 a 12 partes de ácido tánico y de 22 a 25 partes de ácido cítrico, y entonces la mezcla resultante, mezclada una vez más con tanto alumbre que la cantidad total de ese alumbre sea la de 57 a 60 partes, se mezcla muy cuidadosamente mediante molienda y cernido, hecho lo cual se agregan de 5 a 7 partes de perhidrol de cinc y se trabaja la mezcla final de las expresadas substancias, por moliendas y tamizados repetidos, hasta lograr la producción de un polvo ligero y activo.

3º. - Una ejecución del método reivindicado en el punto 1º., caracterizada por el hecho de que de 150 a 250 partes de ácido cítrico, 90 partes de ácido tánico, y de 655 a 555 partes de sulfato de aluminio y potasio, se calientan hasta unos 50 a 55º C., por separado, en una estufa secadora, durante un intervalo de 1 a 2 horas, manteniéndose las substancias con esa temperatura durante unas 10 horas, tras lo cual se eleva esa temperatura gradualmente hasta unos 98º C., dejando entonces que las substancias se enfríen lentamente en la misma estufa y mezclán-



dose luego entre sí, para después mezclar una parte de las mencionadas substancias secas con 5 partes de timol, y otra parte de ellas con 100 partes de perborato de sodio (natrium), mezclándose y tamizándose acto seguido cuidadosamente el conjunto, con lo que se consigue un remedio o preparación que cuando se utiliza produce como productos secundarios ácido bórico y bórax.

4º. - Un método para producir un desinfectante.

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

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

Madrid, 9 de Diciembre de 1925.

P. A.
Alberto de Mendiola
Por el autor

Alto

