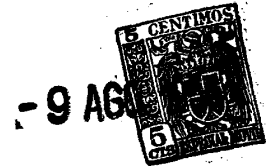


230288

PATENTE DE INVENCION
=====

"Denture cleaning tablets".

230288



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en las composiciones de limpieza".

=====

Solicitantes : RECKITT & COLMAN LIMITED, entidad inglesa,
residente en Hull, Yorkshire, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a composiciones para limpieza, y se relaciona especialmente con composiciones de limpieza, solubles en agua, y del tipo oxigenado.

Estas composiciones de limpieza son bien

5. conocidas, y pueden comprender mezclas de perborato sódico hidratado, con, por ejemplo, fosfato trisódico, carbonato sódico, silicato sódico y/o bicarbonato sódico. Las composiciones de este tipo se utilizan especialmente, para la limpieza de dentaduras.

10. Con objeto de obtener una solución susceptible

230288

-9 A66



- de limpiar varias dentaduras, se disuelven en agua suficiente para cubrirlas, de 2 a 10 g. aproximadamente, de la composición de limpieza. Para fines de conveniencia y de obtener una dosis medida, una preparación en forma
5. de tabletas tendría ventajas acusadas, a condición de que las tabletas fueran de tamaño conveniente y fácilmente dispersables y solubles al introducirlas en agua. Sin embargo, si las composiciones se comprimen en forma de tabletas de resistencia mecánica suficiente para soportar
10. el estuchado, manejo y transporte, las tabletas, después de introducirse en agua, o se disolverán muy lentamente, o permanecerán prácticamente sin disolverse durante todo el periodo de limpieza que puede variar desde pocos minutos hasta la noche entera.
15. Se han realizado ya intentos para corregir la lenta desintegración y la baja solubilidad de esas tabletas en agua, utilizando la técnica bien conocida de incorporar a la mezcla, antes del moldeo, un ácido tal como el tartárico o el cítrico, y carbonato o bicarbonato de sodio que al introducirse en agua reaccionen
20. entre sí para formar dióxido de carbono. Esto disgrega las tabletas y da lugar a la autoagitación del líquido, facilitando con ello la disolución de los componentes. Sin embargo, este método tiene graves inconvenientes al
25. emplearse con composiciones de limpieza oxigenadas, dado que las propiedades detergentes se perjudican, y se obtienen tabletas con propiedades poco satisfactorias para la conservación.
30. Se ha comprobado que añadiendo a las composiciones de limpieza un perborato anhidro, antes del moldeo, se obtienen tabletas que se dispersan fácilmente en el



230288

agua con efervescencia y, por tanto, con auto-agitación de la solución, proporcionando una solución dotada prácticamente de la misma eficacia para la limpieza, que la preparada sin la adición del perborato anhidro.

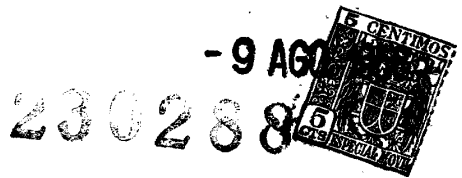
5. La denominación "perborato anhidro", tal como se emplea en esta memoria, significa un perborato que, añadido al agua, da lugar a un rápido desprendimiento de oxígeno en forma de efervescencia. El perborato anhidro puede prepararse convirtiendo primero el perborato completamente hidratado en la forma de monohidrato, y calentado luego ulteriormente el monohidrato en condiciones adecuadas, por ejemplo a 100°C. en vacío.

10. Un objeto de este invento es proporcionar una composición de limpieza, en forma de tabletas, que tenga propiedades perfeccionadas de desintegración y solubilidad, al introducirse en agua.

15. De acuerdo con este invento se proporciona una tableta para la preparación de una solución acuosa de limpieza, tableta que contiene una mezcla de 99 a 30% en peso de una composición de limpieza soluble en agua, y de 1 a 70% en peso de un perborato anhidro de metal alcalino o alcalino-térreo, o de perborato amónico anhidro. Con preferencia, se emplea de 4 a 30% del perborato anhidro.

20. El perborato anhidro preferido es el perborato sódico y la cantidad de perborato sódico anhidro depende de la velocidad de desintegración deseada y del tamaño de la tableta. Pueden emplearse también el perborato anhidro de potasio, de calcio y de magnesio.

25. A continuación figuran ejemplos de composiciones,



para la preparación de tabletas, de acuerdo con este invento.

EJEMPLO 1.

Partes en peso

	Perborato sódico anhidro	30
5.	Carbonato de sosa	30
	Perborato sódico monohidratado	35
	Auxiliares de la compresión	5

EJEMPLO 2.

Partes en peso

	Perborato sódico anhidro	20
10.	Fosfato trisódico (anhidro)	50
	Percarbonato sódico	25
	Auxiliares de la compresión	5

EJEMPLO 3.

Partes en peso

	Perborato sódico anhidro	19
15.	Perborato sódico monohidratado	29
	Fosfato trisódico (anhidro)	47
	Perfume	0,25
	Auxiliares de la compresión	4,75

EJEMPLO 4.

Partes en peso

20.	Perborato cálcico anhidro	30
	Carbonato de sosa	30
	Perborato sódico monohidratado	35
	Auxiliares de la compresión	5

EJEMPLO 5.

Partes en peso

25.	Perborato magnésico anhidro	30
	Carbonato de sosa	30
	Perborato sódico monohidratado	35
	Auxiliares de la compresión	5

-9 AGO. 1960
230288
5 CENTAVOS
6

	<u>Partes en peso</u>
<u>EJEMPLO 6.</u>	
	Perborato amónico anhidro 30
	Carbonato de sosa 30
	Perborato sódico monohidratado 35
5.	Auxiliares de la compresión 5
<u>EJEMPLO 7.</u>	
	<u>Partes en peso</u>
	Perborato cálcico anhidro 20
	Fosfato trisódico (anhidro) 50
	Percarbonato sódico 25
10.	Auxiliares de la compresión 5
<u>EJEMPLO 8.</u>	
	<u>Partes en peso</u>
	Perborato magnésico anhidro 20
	Fosfato trisódico (anhidro) 50
	Percarbonato sódico 25
15.	Auxiliares de la composición 5
<u>EJEMPLO 9.</u>	
	<u>Partes en peso</u>
	Perborato amónico anhidro 20
	Fosfato trisódico (anhidro) 50
	Percarbonato sódico 25
20.	Auxiliares de la compresión 5
<u>EJEMPLO 10.</u>	
	<u>Partes en peso</u>
	Perborato cálcico anhidro 19
	Perborato sódico monohidratado 29
	Fosfato trisódico (anhidro) 47
25.	Perfume 0,25
	Auxiliares de la compresión 4,75

9 AGO 1950
230288

<u>EJEMPLO 11.</u>		<u>Partes en peso</u>
	Perborato magnésico anhidro	19
	Perborato sódico monohidratado	29
	Fosfato trisódico (anhidro)	47
5.	Perfume	0,25
	Auxiliares de la compresión	4,75

<u>EJEMPLO 12.</u>		<u>Partes en peso</u>
	Perborato amónico anhidro	19
	Perborato sódico monohidratado	29
10.	Fosfato trisódico (anhidro)	47
	Perfume	0,25
	Auxiliares de la compresión	4,75

Los auxiliares de la compresión citados en los ejemplos anteriores, comprenden los lubricantes normalmente usados en la fabricación de tabletas, por ejemplo el talco. Los ingredientes que figuran en los ejemplos, se mezclan entre sí y el polvo resultante se comprime para fabricar las tabletas. Durante la operación de fabricación de las tabletas, ha de cuidarse de evitar la exposición indebida a la atmósfera, del perborato sódico anhidro y de las mezclas que contengan esta sustancia, a causa de su naturaleza higroscópica. Además, son convenientes los envases perfectamente tapados u otros estuches protectores adecuados, para impedir cualquier daño al producto con anterioridad al empleo.

El peso de una tableta única para proporcionar soluciones de limpieza eficaces partiendo de estas composiciones, varía de 2 a 12 gramos aproximadamente. Sin embargo, si se desea, pueden usarse tabletas menores.

En lugar de emplear un tipo de perborato que



230288

- se ha convertido prácticamente por completo en la forma anhidra, por tratamiento del perborato monohidratado, es también posible emplear un tipo en el que se haya alcanzado un grado inferior de conversión, pero en este caso se precisan cantidades mayores para obtener un efecto igual al proporcionado por el tipo prácticamente anhidro.
- 5.

- Quando las tabletas se introducen en agua, el perborato anhidro se descompone con desprendimiento de oxígeno. La efervescencia resultante hace que las tabletas se desintegren y disuelvan rápidamente.
- 10.

N O T A

- 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. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Inglaterra con fecha 1^a de septiembre de 1955, nº 25.183, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en las composiciones de limpieza"; caracterizándose por lo siguiente:
- 15.
- 20.

- 1^a.- Perfeccionamientos en las composiciones de limpieza, caracterizados por disolverse en agua una tableta constituida por una mezcla de 99 a 30% en peso de una composición de limpieza, soluble en agua, y de 1 a 70% en peso de un perborato anhidro de metal alcalino o alcalino-terreo, o perborato amónico anhidro.
- 25.
- 30.

- 9 AGO



230288

2º.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados por emplearse de 4 a 30% de perborato anhidro.

5. 3º.- Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el perborato anhidro es el perborato sódico anhidro, el perborato amónico anhidro o el perborato potásico anhidro.

10. 4º.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª o 2ª, caracterizados porque el perborato anhidro es el perborato anhidro de calcio o el perborato anhidro de magnesio.

15. 5º.- Perfeccionamientos en las composiciones de limpieza; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 9 AGO. 1956

RECKITT & COLMAN LIMITED.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P. P.