



PATENTE DE INVENCION

I.C.I. Case Nº D. 11784

227367

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento de fabricación de nuevos compuestos
"aplicables en veterinaria".

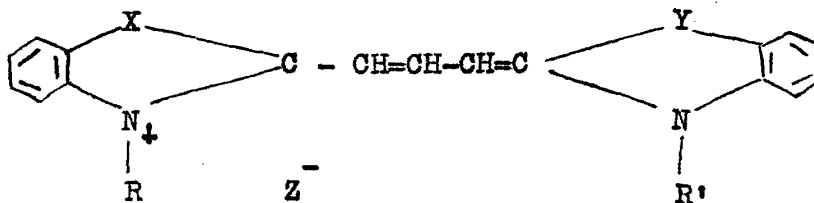
=====

SOLICITANTES: IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED, entidad británica,
domiciliada en Imperial Chemical House, Millbank,
Londres, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a nuevas composiciones
o mezclas para usos veterinarios y se relaciona más especial-
mente con nuevas composiciones antihelmínticas, para
veterinaria.

5. De acuerdo con este invento se proporcionan nuevas
composiciones para veterinaria, que contienen uno o más
de los compuestos de la fórmula





- en la que R y R', que pueden ser iguales o distintos, representan radicales alcohólicos no ramificados que, juntos, contienen más de 4 y menos de 17 átomos de carbono, a condición de que uno de los sustitutivos R y R' contenga
15. menos de 7 átomos de carbono; X e Y, que pueden ser iguales o distintos, representan el grupo de enlace CH=CH o un átomo de azufre y Z representa un radical aniónico.
- Los radicales aniónicos adecuados, pueden ser radicales haluro, sulfato alcohólico, sulfonato y perclorato
20. arílico o el radical de un ácido orgánico.
- Como cuerpos o ingredientes activos adecuados, pueden mencionarse por ejemplo las sales de, por ejemplo los ioduros de 1:1'-di-n-butyl-2:2'-quinocarbocianina, 3:3'-di-n-butyl-2:2'-benzotiazocarbocianina y (1-n-butyl-quinolina-2) (3'-n-butyl-benzotiazol-2') trimetina cianina.
25. Las nuevas composiciones veterinarias citadas pueden utilizarse en forma de tabletas en las que el componente o los componentes activos se mezclan con excipientes adecuados para la fabricación de dichas tabletas. Los
30. excipientes farmacéuticos apropiados para este objeto comprenden, por ejemplo, azúcares tales como lactosa y alcoholes de azúcares, almidones o féculas, por ejemplo los de maíz, gomas, por ejemplo la tragacanto, el agar-agar, la de acacia y similares, los ácidos grasos de cadena
35. lineal, por ejemplo el palmítico y el esteárico y sus sales, por ejemplo el estearato magnésico, la gelatina, las sales de metales alcalinos, por ejemplo las sales de sodio y de potasio de los ácidos alcohol-naftaleno-sulfónicos, por ejemplo el di-isopropilnaftaleno-sulfonato de sodio
40. y las tierras inertes, tales como el carbonato cálcico y

227367



el kaolín.

- Las tabletas citadas pueden presentarse en forma de tabletas efervescentes y, como tales, pueden contener, por ejemplo, uno o más ácidos adecuados tales como ácidos orgánicos, por ejemplo ácido tartárico, uno o más carbonatos adecuados, por ejemplo carbonatos de metales alcalinos, tales como carbonato sódico, y uno o más agentes deshidratantes apropiados, por ejemplo sulfato sódico anhidro.
45. Las tabletas efervescentes indicadas, pueden también
50. contener ingredientes adicionales, a condición de que éstos sean substancialmente anhidros, por ejemplo el fósforo cálcico, los polietilenoalcoholes anhidros, tal como el polietileno-octilcresol, y un alcohol alcohólico inferior, tal como el etanol. Las tabletas efervescentes
55. mencionadas, muestran su efervescencia en presencia de medios acuosos, por ejemplo el agua. La proporción de ingrediente o ingredientes activos en esas tabletas, no es inferior al 20% en peso de la composición, ni superior al 95% en peso de la misma.
60. Las mencionadas composiciones para veterinaria pueden usarse también en forma de bolas a lamer por los animales, en las que el cuerpo o cuerpos activos se mezclan con sales minerales y, si se desea, con otros excipientes farmacéuticos adecuados, y convenientes para la fabricación de estos artículos. Los excipientes farmacéuticos
65. adecuados, comprenden, por ejemplo, las gomas, los ácidos grasos de cadena larga, por ejemplo el palmítico y el esteárico y sus sales, por ejemplo el estearato magnésico, y los almidones o féculas, por ejemplo los de maíz.
70. La proporción ponderal de ^{ingrediente o} ingredientes activos en



los cuerpos a lamer por el ganado no es, con preferencia, inferior a 0,2% ni superior al 10% del peso de la composición.

- Las mencionadas mezclas para veterinaria pueden emplearse además en forma de polvos dispersables, en los que el componente o componentes activos se mezclan con excipientes farmacéuticos adecuados para la fabricación de los mencionados polvos dispersables. Los excipientes farmacéuticos apropiados, pueden ser, por ejemplo, uno o más agentes de mojadura, tales como éteres polietilénicos y sus derivados, por ejemplo el derivado polietilénico del mono-oleato de sorbitan, las sales cuaternarias de amonio, los ésteres sulfonados, por ejemplo los ésteres metílicos y etílicos de ácidos grasos de cadena larga, tales como los ácidos palmítico, estearico y oléico y las sales de metales alcalinos, por ejemplo las sales de potasio y de sodio de los ácidos alcohol-naftaleno sulfónicos, por ejemplo el ácido di-isopropilnaftaleno-sulfónico y/o uno o más agentes de dispersión por ejemplo los ésteres parciales de ácidos grasos, tal como el mono-oleato y mono-palmitato de los anhídridos de hexitol, por ejemplo, el sorbitán, los ésteres poliglicéricos de ácidos grasos, por ejemplo el ricinoleato de poliglicerilo y las sales de metales alcalinos, por ejemplo, las sales sódicas y potásicas de los productos de condensación que se obtienen del formaldehído y del ácido naftaleno-sulfónico. Las proporciones ponderales de componente o componentes activos, en dichos polvos dispersables, no son, con preferencia, inferiores al 50% ni superiores al 98% del peso de la composición.
- 75.
- 80.
- 85.
- 90.
- 95.
- 100.



Las composiciones mencionadas para veterinaria pueden usarse además en forma de dispersiones estables en medios acuosos, en las que los componentes activos se mezclan en el medio acuoso con excipientes farmacéuticos adecuados

105. para la fabricación de las mencionadas dispersiones estables en medios acuosos. Los excipientes adecuados pueden ser, por ejemplo, un agente de suspensión y/o dispersión, por ejemplo las sales de metal alcalino, tales como las sales de sodio y potasio de los productos de condensación del

110. formaldehído y de los ácidos naftaleno-sulfónicos. Las proporciones de componente o componentes activos en dichas dispersiones acuosas, con preferencia, no son inferiores al 1% ni superiores al 50% en peso de la composición.

115. Esas composiciones para veterinaria pueden usarse asimismo en forma de cápsulas duras o blandas. Las cápsulas duras pueden contener, por ejemplo, cualesquiera de las mezclas secas para veterinaria, anteriormente descri-

120. tas. Las cápsulas blandas pueden contener el componente o componentes activos, por ejemplo, en forma de una pasta que comprenda entre alrededor del 20% en peso y el 80% aproximadamente en peso del cuerpo o cuerpos activos, mezclados con un diluyente inerte apropiado, tal como parafina líquida o vaselina de petróleo.

125. Las nuevas composiciones para veterinaria pueden contener también uno o más de los llamados "elementos en trazas", por ejemplo, cobalto, manganeso, cobre, iodo, etc., para evitar que se presenten enfermedades por deficiencia de minerales.

130. Las nuevas composiciones para veterinaria pueden contener también, además del cuerpo o cuerpos activos



mencionados, uno o más productos antihelmínticos conocidos, por ejemplo fenotiacina, hexacloroetano, sulfato de cobre y sulfato de nicotina.

Las nuevas composiciones para veterinaria

135. resultan especialmente valiosas cuando contienen, además del componente o componentes activos citados, el conocido fármaco antihelmíntico fenotiacina. Se prefieren las composiciones veterinarias en las que para cada 10 partes en peso del componente o componentes activos de la fórmula antes indicada, se hallan presentes entre 20 a 200 partes ponderales, aproximadamente, de fenotiacina. Más especialmente, las composiciones para veterinaria preferidas son tales que para cada 10 partes ponderales del componente o componentes activos de la fórmula antes indicada, contienen
140. entre 50 y 100 partes en peso, aproximadamente, de fenotiacina.
- 145.

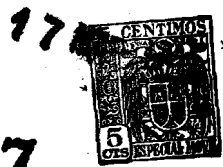
Algunos de los compuestos que pueden usarse como componentes activos, en las composiciones para veterinaria a que este invento se refiere, constituyen el objeto de las solicitudes inglesas pendientes de aprobación Nos: 25.377/54, 8.747/55 y 8.748/55.

150. Este invento se aclara, sin limitarse, por los siguientes ejemplos, en los que las partes son ponderales.

EJEMPLO 1.-

155. Se muelen 100 partes de ioduro de (1-etilquinolina-2) (1'-n-butilquinolina-2') trimetina cianina, con 2 partes de di-isopropilnaftaleno-sulfonato sódico, para proporcionar un polvo fácilmente dispersable en medios acuosos, y las dispersiones acuosas así obtenidas, son
160. adecuadas para la administración.

227367



EJEMPLO 2.-

165. Una mezcla de 100 partes de ioduro de (1-n-butil-quinolina-2) (3'-n-butilbenzotiazol-2') trimetina cianina y 2 partes de oleato metílico sulfonado, proporciona un polvo fácilmente dispersable en medios acuosos, y las dispersiones así obtenidas son adecuadas para la administración.

EJEMPLO 3.

170. Se muele una mezcla de 100 partes de ioduro de 3:3'-di-n-butil-2:2'-benzotiocarbocianina, 5 partes de la sal de sodio del ácido metileno bis-(naftaleno- β -sulfónico) y 300 partes de agua y proporciona una dispersión acuosa estable, adecuada para la administración.

EJEMPLO 4.-

175. Para la fabricación de tabletas puede usarse una mezcla de 80 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butil-2:2'-quino-
180. carbocianina, 10 partes de lactosa, 7,5 partes de fécula de maiz y 1,25 partes de estearato de magnesio. Esta mezcla puede comprimirse primero en forma de perdigones que luego se machacan y se pasan a través de un tamiz de 8 mallas, y luego a través de otro de 15 mallas. Los gránulos resultantes se mezclan luego con 1,25 partes de estearato magnésico, y la mezcla puede comprimirse en forma de tabletas adecuadas para la administración.

185. EJEMPLO 5.-

190. Para la fabricación de tabletas puede usarse una mezcla de 65 partes de ioduro 1:1'-di-n-butil-2:2'-quino-
carbocianina, 10 partes de lactosa, 10 partes de fécula de maiz, 1 parte de estearato magnésico y 6,5 partes de sulfato de cobre. La mezcla citada puede comprimirse primero en



195. forma de perdigones que luego se machacan y se pasan a través de un tamiz de 8 mallas y luego a través de otro de 16 mallas. Los gránulos resultantes se mezclan luego con 10 partes de fécula de maiz y 1 parte de estearato magnésico, y la mezcla puede comprimirse en forma de tabletas, adecuadas para la administración.

EJEMPLO 6.-

200. Para la fabricación de tabletas puede usarse una mezcla de 200 partes de hexacloroetano, 80 partes de yoduro de 3:3'-di-n-butil-2:2'-benzotiocarbocianina, 10 partes de lactosa, 7,5 partes de fécula de maiz y 1,25 partes de estearato de magnesio. Esta mezcla puede comprimirse primero en forma de perdigones que se machacan y se pasan a través de un tamiz de 8 mallas y luego a través de otro de 16 mallas. Los gránulos resultantes se mezclan luego con 1,25 partes de estearato magnésico y la mezcla puede comprimirse en forma de tabletas adecuadas para la administración.

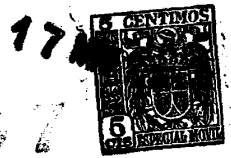
EJEMPLO 7.-

210. Se comprime en forma de briquetas, adecuadas para la administración en forma de cuerpos a lamer por el ganado, una mezcla de 95 partes de sal comun y 5 partes de yoduro de 1:1'-di-n-butil-2:2'-quinocarbocianina.

EJEMPLO 8.-

215. Se mezclan entre sí 250 partes de yoduro de 1:1'-di-n-butil-2:2'-quinocarbocianina, 3638 partes de fenotiacina, 25 partes de di-isopropilnaftaleno-sulfonato de sodio, 18 partes de bicarbonato sódico, 36 partes de sulfato magnésico y 36 partes de parafina líquida. Así se obtiene un polvo fácilmente dispersable en medios

220.



acuosos y las dispersiones acuosas así obtenidas son adecuadas para la administración.

EJEMPLO 9.-

225. Se mezclan entre sí 850 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butyl-2:2'-quinocarbocianina, 4,850 partes de fenotiacina, 37 partes de di-isopropilnaftaleno-sulfonato aódico, 25 partes de bicarbonato sódico, 49 partes de sulfato de magnesio y 49 partes de parafina líquida. Así se obtiene un polvo fácilmente dispersable en medios acuosos, y las dispersiones acuosas así obtenidas son adecuadas para la administración.
230. Si se desea , a la mezcla antes descrita, pueden añadirse 75 partes de sulfato de cobre pentahidratado y/o 30 partes de sulfato de cobalto heptahidratado, y se obtiene igualmente un polvo fácilmente dispersable en medios acuosos, y las dispersiones así obtenidas son adecuadas para la administración.

235. Si se desea , a la mezcla antes descrita, pueden añadirse 75 partes de sulfato de cobre pentahidratado y/o 30 partes de sulfato de cobalto heptahidratado, y se obtiene igualmente un polvo fácilmente dispersable en medios acuosos, y las dispersiones así obtenidas son adecuadas para la administración.

EJEMPLO 10.-

240. Una mezcla de 100 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butyl-2:2'-quinocarbocianina, 10 partes de lactosa, 10 partes de fécula de maíz y 2 partes de estearato magnésico, se comprime en forma de perdigones que se machacan y hacen pasar a continuación a través de un tamiz de 8 mallas y luego a través de otro de 16 mallas. Los gránulos resultantes así obtenidos, se comprimen en forma de tabletas, adecuadas para la administración.
245. Una mezcla de 100 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butyl-2:2'-quinocarbocianina, 10 partes de lactosa, 10 partes de fécula de maíz y 2 partes de estearato magnésico, se comprime en forma de perdigones que se machacan y hacen pasar a continuación a través de un tamiz de 8 mallas y luego a través de otro de 16 mallas. Los gránulos resultantes así obtenidos, se comprimen en forma de tabletas, adecuadas para la administración.

EJEMPLO 11.-

250. Una mezcla de 50 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butyl-2:2'-quinocarbocianina, 262 partes de lactosa, 118 partes de fécula de maíz y 0,1 parte de di-isopropilnaftaleno-

227367



255. sulfonato de sodio, se junta con 20 partes de un mucílago acuoso que contenga 2 partes de fécula de maiz. La mezcla se tamiza a continuación y se seca. Luego se añaden 10 partes de estearato de magnesio, para obtener una mezcla que se comprime en forma de tabletas adecuadas para la administración.

260. Cuando las 20 partes de mucílago acuoso que contienen 2 partes de fécula de maiz, se sustituyen por 20 partes de un mucílago acuoso que contenga 10% de goma de acacia, se obtiene análogamente una mezcla que se comprime en forma de tabletas que son adecuadas para la administración.

EJEMPLO 12.

265. Se tamiza y luego se seca una mezcla de 7 partes de lactosa, 3 partes de fécula de maiz, 2 partes de carbonato cálcico y 2 partes de un mucílago acuoso que contenga 0,2 parte de fécula de maiz; 5 partes del material seco así obtenido, se mezclan con 0,5 parte de ioduro de 1:1'-di-n-butil-2:2'-quinocarbocianina y luego se añade 0,055 parte de estearato de magnesio, para obtener una mezcla que se comprime en forma de tabletas adecuadas para la administración.

270. Cuando las dos partes de carbonato cálcico se sustituyen por 2 partes de caolín, y cuando las 2 partes de mucílago de fécula de maiz se sustituyen por 2 partes de mucílago de ^{fécula de} maiz que contengan el 2% de su peso de gelatina, se obtiene también una mezcla que se comprime en forma de tabletas adecuadas para la administración.

EJEMPLO 13.-

280. Se tamiza una mezcla de 1.000 partes de fenotiacina,

227367



74 partes de fécula de maiz y 5 partes de di-isopropilnaftaleno-sulfonato de sodio, que luego se junta con 1 parte de estearato de magnesio. Se mezclan 517,5 partes del polvo así obtenido, con 50 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butil-2:2'-quinocarbocianina y 7,5 partes de fécula de maiz, obteniéndose así una mezcla que se comprime en forma de tabletas adecuadas para la administración.

285.

EJEMPLO 14.-

Se tamiza y luego se seca una mezcla de 24 partes de ácido tartárico, 3 partes de fosfato cálcico, 3 partes de sulfato sódico anhidro, 0,5 partes de polietileno-oxi-octilcresol anhidro y 4 partes de etanol. Al material secado se le añaden 5 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butil-2:2'-quinocarbocianina y 4 partes de carbonato sódico anhidro, y luego 0,5 partes de estearato de magnesio. Así se obtiene una mezcla que se comprime en forma de tabletas adecuadas para la administración y que son efervescentes en contacto con medios acuosos.

290.

295.

EJEMPLO 15.-

Se tamiza y luego se seca una mezcla de 5 partes de ioduro de 1:1'-di-n-butil-2:2'-quinocarbocianina, 24 partes de ácido tartárico, 3 partes de fosfato cálcico y 4 partes de etanol. Al material secado se le añade una mezcla de 3 partes de sulfato sódico anhidro, 4 partes de carbonato sódico anhidro y 0,5 parte de polietileno-oxi-octil-cresol, y a continuación 0,5 partes de estearato de magnesio. Así se obtiene una mezcla que se comprime en forma de tabletas adecuadas para la administración que son efervescentes en contacto con medios acuosos.

300.

305.



310.

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

315.

alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con fecha 25 de marzo de 1955, nº 8.749 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo

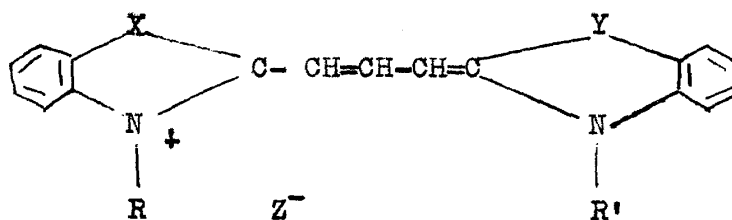
320.

lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE NUEVOS COMPUESTOS APLICABLES EN VETERINARIA"; caracterizándose por lo siguiente:

325.

1º.- Procedimiento de fabricación de nuevos compuestos aplicables en veterinaria, caracterizado porque éstos comprenden uno o más de los compuestos de la fórmula

330.



en la que R y R', que pueden ser iguales o distintos, representan radicales alcohólicos no ramificados que, juntos, contienen más de 4 y menos de 17 átomos de carbono, a

335.

condición de que uno de los sustitutivos R y R' contenga menos de 7 átomos de carbono, X e Y, que pueden ser iguales o distintos, representan un grupo de enlace CH=CH o un átomo de azufre, y Z representa un radical aniónico.



340.

2º.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque los radicales aniónicos son radicales haluro, sulfato alcohílico, sulfonato y perclorato arílico, o el radical de un ácido orgánico.

345.

3º.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizándose por encontrarse presentes una o más sales, por ejemplo los ioduros de: 1:1'-di-n-butyl-2:2'-quinocarbocianina, 3:3'-di-n-butyl-2:2'-benzotiazocarbocianina y (1-n-butylquinolina-2) (3'-n-butylbenzotiazol-2') trimetina cianina.

350.

4º.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizándose porque los compuestos se presentan en forma de tabletas en las que el cuerpo o cuerpos activos están mezclados con excipientes farmacéuticos, adecuados para la fabricación de dichas tabletas.

355.

5º.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 4ª, caracterizándose porque los excipientes farmacéuticos comprenden por ejemplo, azúcares tales como la lactosa y alcoholes de azúcar, féculas o almidones, por ejemplo la fécula de maíz; gomas tales como la tragacanto y el agar-agar, la de acacia y similares; ácidos grasos de cadena larga, por ejemplo el palmítico y el esteárico y sus sales, tales como el estearato de magnesio; la gelatina, las sales de metales alcalinos, por ejemplo las

360.

de potasio y sodio de los ácidos alcohilnaftaleno-sulfónicos, por ejemplo el di-isopropilnaftaleno sulfonato sódico y tierras inertes, por ejemplo el carbonato cálcico y el kaolín.

365.

6º.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizado porque los



370. compuestos se presentan en forma de tabletas efervescentes en las que se halla presente uno o más ácidos adecuados, por ejemplo ácidos orgánicos tales como el tartárico; uno o más carbonatos apropiados, por ejemplo carbonatos de metales alcalinos tal como el sodio, y uno o más agentes deshidratantes adecuados, por ejemplo el sulfato sódico anhidro.

375.

7^a.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 6^a, caracterizándose por hallarse presentes cuerpos adicionales esencialmente anhidros, tales como el fosfato cálcico y/o polietilenoxi-alcohol fenoles anhidros, tal como el polietilenoxi-octilcresol y/o alcoholes alcohólicos inferiores, tal como el etanol.

380.

8^a.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 4^a a 7^a, caracterizado porque la proporción de componente o componentes activos en las tabletas, con preferencia, no es inferior al 20% en peso ni superior al 95% en peso de la composición.

385.

9^a.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque los compuestos se presentan en forma de cuerpos a base de sal, a lamer por el ganado, en los que el componente o componentes activos se mezclan con sales minerales y, si se desea, otros excipientes farmacéuticos adecuados para la fabricación de los mencionados cuerpos.

390.

10^a.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 9^a, caracterizado porque los excipientes farmacéuticos comprende, por ejemplo, gomas, ácidos grasos de cadena larga, tal como el palmítico y el esteárico y sus sales, por ejemplo el estearato magnésico y las féculas o almidones, tal como la fécula de maíz.

395.

400.



227367

405. 11^o.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 9^a y 10^a, caracterizados porque la proporción de ingrediente o ingredientes activos en los cuerpos a base de sal, no es inferior a 0,2% en peso ni superior al 10% en peso del compuesto.

410. 12^o.- Procedimiento según lo especificado en las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizándose porque los compuestos se presentan en forma de polvos dispersables en los que el componente o componentes activos se mezclan con excipientes farmacéuticos apropiados para la fabricación de los polvos citados.

415. 13^o.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 12^a, caracterizándose porque los excipientes farmacéuticos, son, por ejemplo, uno o más agentes de mojadura tales como éteres polietilénóxicos y sus derivados, por ejemplo el derivado polietilénóxido del monooleato de sorbitán, las sales cuaternarias de amonio, los ésteres sulfonados, por ejemplo los ésteres metílicos y etílicos de ácidos grasos de cadena larga, tales como el palmítico, el esteárico, el oleico y las sales de metales alcalinos, por ejemplo las sales de potasio y sodio de ácidos alcohilnaftaleno-sulfónicos, por ejemplo el ácido di-isopro-pi-naftaleno sulfónico y/o uno o más agentes de dispersión por ejemplo los ésteres parciales de ácidos grasos, tal como el monooleato y el monopalmitato de los anhídridos de hexitol, por ejemplo el sorbitán, los ésteres poliglicerílicos de ácidos grasos, por ejemplo el ricinoleato de poliglicerilo y las sales de metales alcalinos, por ejemplo las sales sódicas y potásicas de los productos de condensación del formaldehído y de los ácidos naftaleno-

420.

425.

430.

227367



sulfónicos.

435. 14^a.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 12^a y 13^a, caracterizándose porque la proporción de componente o componentes activos en los polvos dispersables no es inferior al 50% en peso ni superior al 98% en peso del compuesto.

440. 15^a.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque los compuestos se presentan en forma de dispersiones estables en medios acuosos, en las que el componente o componentes activos se mezclan, en medios acuosos, con excipientes farmacéuticos adecuados para la fabricación de esas dispersiones estables en medios acuosos.

445. 16^a.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 15^a, caracterizado porque los excipientes son, por ejemplo, un agente de suspensión y/o dispersión, tal como las sales de metales alcalinos, por ejemplo las sales de sodio y potasio de los productos de condensación que se obtienen del formaldehído y de los ácidos naftaleno-sulfónicos.

450. 17^a.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 15^a y 16^a, caracterizado porque la proporción de componente o componentes activos en las mencionadas dispersiones acuosas no es inferior al 1% ni superior al 50% en peso del compuesto.

455. 18^a.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizado porque los compuestos se presentan en forma de cápsulas, por ejemplo, cápsulas duras o cápsulas blandas.

460. 19^a.- Procedimiento, según lo especificado en



la reivindicación 18ª, caracterizado porque las cápsulas duras contienen las composiciones especificadas en las reivindicaciones 4ª a 8ª.

465. 20ª.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 18ª, caracterizado porque las cápsulas blandas contienen los componentes activos en forma de una pasta que contiene entre el 20% y el 80% en peso, aproximadamente, de dichos componentes, mezclados con un diluyente inerte apropiado, por ejemplo parafina líquida o vaselina de petróleo.

470. 21ª.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 4ª a 20ª, caracterizándose porque los compuestos contienen uno o más de los llamados "elementos en trazas", por ejemplo, cobalto, manganeso, cobre y iodo.

475. 22ª.- Procedimiento, según lo especificado en las reivindicaciones 4ª a 21ª, caracterizándose porque los compuestos contienen, además del componente o componentes activos, uno o más fármacos antihelmínticos conocidos, por ejemplo, la fenotiacina, el hexacloroetano, el sulfato de cobre y el sulfato de nicotina.

480. 23ª.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 22ª, caracterizándose porque cada 10 partes en peso de componente o componentes activos, especificados en las reivindicaciones 1ª a 3ª, se hallan presentes entre 20 y 200 partes en peso, aproximadamente, de fenotiacina.

485. 24ª.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 22ª, caracterizándose porque por cada 10 partes en peso de componente o componentes activos,

490.

227367



especificados en las reivindicaciones 1ª a 3ª, se hallan presentes entre 50 y 100 partes en peso, aproximadamente, de fenotiacina.

495. 25ª.- Procedimiento de fabricación de nuevos compuestos aplicables en veterinaria; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de dieciocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

17 MAR. 1956

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.

J. GÓMEZ ACIBO Y MODET
P.P.