

74667

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

Pat. Hol. 123.460/46.

123460/46



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TABLE-
TAS EDULCORANTES".

SOLICITANTE: ADRIANUS KLEIJN,

residente en Vredenhofweg, 53,

ROTTERDAM - Holanda.

Para permitir la preparación de las subs-
tancias en forma de tabletas, por compresión, es esen-
cial que las partículas de aquellas posean una tenden-
cia a adherirse, o por lo menos las adquieran al compri-
mirse. Si no se da este caso, debe usarse un agente
de trabazón o aglutinación, tal como dextrina, almi-

74667

- 2 -



- dón, gelatina, goma tragacanto o goma arábica. Por regla general, no se emplea mayor cantidad de agente de aglutinación que la estrictamente necesaria,
10. dado que tiende a convertir las tabletas en tan duras que, al introducir las en el agua, no se desintegran fácilmente. Por esta razón, sólo se usa un agente de aglutinación si no pueden obtenerse tabletas satisfactorias sin él y, en tal caso, este agente se
15. emplea solo en pequeñas cantidades, salvo cuando han de prepararse tabletas que se desintegren con extrema lentitud en el agua, tal como las de clorato potásico (utilizadas como antiséptico faríngeo) y las de menta.
20. Por el contrario, en las tabletas que, en otro caso, se desintegrarían en el agua con dificultad y que, consiguientemente, podrían dar lugar a enfermedades o alteraciones de estómago, ha sido corriente incorporarles un agente desintegrador, por
25. ejemplo, una mezcla de ácido tartárico y bicarbonato sódico. De este modo, hasta donde sean solubles los componentes, su disolución se fomenta después de sumergir las tabletas en agua.
30. En la preparación de tabletas que contengan "para-fenetole-carbamida" que, entre las varias sustancias edulcorantes, incluyendo la sacarina, ocupa una posición sobresaliente, se presenta un problema de naturaleza distinta. La "para-fenetole-carbamida" puede comprimirse satisfactoriamente en
35. tabletas, sin empleo de agente aglutinante, pero aun-

174667

- 3 -



que las tabletas se desintegran con relativa facilidad con ayuda de un agente desintegrador, lo hacen en aglomerados relativamente grandes, que se disuelven con dificultad.

40. Por esta razón, han fracasado los intentos de vender la "para-fenetole-carbamida" en forma práctica de tabletas, de modo que hay que usar las tabletas de sacarina, aunque el sabor de la "para-fenetole-carbamida" se considera generalmente preferible al de la sacarina. Se han hecho muchas tentativas para la venta de tabletas de "para-fenetole-carbamida". En vista de la reducida solubilidad del producto, se ha recomendado el hervir las tabletas junto con el alimento preparado y, al usarlas en café o te, disolverlas en la vasija y no en la taza.

La experiencia ha demostrado que el público, generalmente, prefiere las tabletas de sacarina de rápida disolución, a pesar del regusto ligeramente amargo que dejan en la boca.

55. Este invento se basa en la observación fortuita de que la "para-fenetole-carbamida" en forma de tabletas, se disuelve con mucha mayor facilidad cuando, además de un agente desintegrador, las tabletas contienen una proporción adecuada de una sustancia gelatinizable. Este fenómeno puede ser debido al hecho de que a causa de la presencia de la última sustancia, las partículas individuales de la materia edulcorante se mojan con rapidez mucho mayor. Debe entenderse que la denominación "tableta" se emplea

174007



- 4 -

65. en esta memoria en sentido general, e incluye los artículos o preparados moldeados, obtenidos por medios distintos de la compresión.

Como ejemplos de sustancias gelatinizables adecuadas, pueden mencionarse un derivado del almidón, capaz de producir una masa gelatinosa con agua, la gelatina y la caseína; los derivados de la celulosa capaces de producir una masa gelatinosa con agua, son también apropiados. Al escoger la sustancia gelatinizable, habrán de tenerse en cuenta, naturalmente, las condiciones en que haya de usarse la tableta; por ejemplo, la temperatura del líquido en que la tableta haya de disolverse.

En vista del prejuicio conocido contra el empleo de sustancias tales como la gelatina y analogas en tabletas destinadas a disolverse rápidamente, hay que subrayar el hecho de que en este invento, generalmente, se obtienen los mejores resultados con una proporción relativamente elevada de una sustancia gelatinizable. Hablando en general, es ventajoso usar una proporción superior al 2.5%, calculada con respecto al peso total de la tableta y, con preferencia, una proporción variable entre, aproximadamente 5 y 50%, dependiendo la cantidad máxima de la naturaleza de la sustancia gelatinizable.

Para preparar la mezcla de los ingredientes a transformar en tabletas, y para dar a la mezcla la forma de éstas, pueden usarse varios métodos. Sin embargo, este invento se refiere a un método.

174667

- 5 -



- do especialmente ventajoso, que comprende el disolver
95. la substancia gelatinizable en un líquido, por ejemplo, agua, si es necesario con ayuda de calor; el suspender la "para-fenetole-carbamida" en la solución resultante; el secar la suspensión, ventajosamente en forma de capa delgada; el desmenuzar el material seco;
100. el mezclar íntimamente el material desmenuzado con un agente desintegrador, y el transformar la mezcla resultante en tabletas o análogos.

Los ejemplos siguientes aclaran este invento:

105. EJEMPLO I - Se disuelven 4 kg. de gelatina en 5 kg. de agua, aproximadamente a 50° C. En esta solución se suspenden 4.5 kg. de "para-fenetole-carbamida" finalmente pulverizada. Después de suavizar la suspensión y de librarla de terrones por medio de la agitación,
110. se distribuye en capas delgadas y se seca. Las capas secas se muelen a continuación y se mezclan íntimamente con 2 kg. de bicarbonato sódico y 4 kg. de bitartrato potásico. La mezcla así obtenida se prepara luego en tabletas por compresión. Después de la desintegración de las tabletas, la "para-fenetole-carbamida"
115. se disuelve mucho más rápidamente que si no se emplea agente gelatinizable alguno.

- EJEMPLO II - En 5 kg. de agua, aproximadamente a 50° C. se disuelven 1 kg. de caseína y 0,5 kg. de urea.
120. En esta solución se suspenden 5 kg. de "para-fenetole-carbamida" finamente pulverizada. La mezcla se trabaja luego como se indica en el Ejemplo I, con la misma can

174667

- 6 -



125. tidad de agente desintegrador. La "para-fenetole-carbomida", se disuelve muy bien después de la desintegración de las tabletas. La urea sirve para favorecer la disolución.

- N O T A -

130. Habiendo ya descrito detalladamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que los procedimientos anteriormente descritos son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a

135. una Patente presentada en Holanda con fecha 9 de Febrero de 1946, bajo el número 123.460, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia de dicho Invento y por lo que se

140. solicita Patente de invención por veinte años en España: PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TABLETAS EDULCORANTES"; caracterizándose por lo siguiente:

145. 1º - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes que incluyen tabletas o análogos que contienen "para-fenetole-carbomida" como substancia edulcorante, mezclada con una proporción adecuada de una substancia gelatinizable y de

174667

- 7 -



un agente desintegrador.

150. 2ª - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen tabletas o análogos, según lo especificado en la reivindicación 1, que contienen una proporción relativamente elevada de la substancia gelatinizable.

155. 3ª - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen tabletas o análogos, según lo especificado en la reivindicación 1 o 2, en las que la substancia gelatinizable figura en una proporción superior al 2,5% calculado con respecto al peso de la tableta o análogo.

160. 4ª - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen tabletas o análogos, según lo especificado en la reivindicación 1 o 2, en las que la substancia gelatinizable figura en una proporción comprendida entre el 5% y el 50% calculado con respecto al peso de las tabletas o análogos.

170. 5ª - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen tabletas o análogos, según lo especificado en cualquiera de los puntos anteriores, en las que como substancia gelatinizable se usa un derivado del almidón, capaz de producir una masa gelatinizable con agua, gelatina o caseína.

175. 6ª - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen tabletas o análogos, según lo especificado en cualquiera de

174067

- 8 -



las reivindicaciones 1 a 4, en las que como substancia gelatinizable se emplea un derivado de celulosa capaz de producir una masa gelatinosa con agua.

180. 7º - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen un proceso para la preparación de las tabletas o análogos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende el preparar una mezcla de "para-fenetole-carbámidá", una substancia gelatinizable y un agente desintegrador y el transformar la mezcla en tabletas o análogos.

185. 8º - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen un proceso para la preparación de las tabletas o análogos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende el disolver la substancia gelatinizable en agua u otro líquido, el suspender la "para-fenetole-carbámidá" en la solución resultante, el secar la suspensión, el desmenuzar el material desecado, el mezclar íntimamente el material desecado con un agente desintegrador y el transformar la mezcla resultante en tabletas o análogos.

190. 9º - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen un proceso, según lo especificado en la reivindicación 8, en el que la suspensión se seca en forma de capa delgada.

195. 10º - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, que incluyen las ta-

200.

205.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

114007



bletas o análogos que se hayan preparado prácticamente de acuerdo con el ejemplo I o con el ejemplo II de esta Memoria.

11º - Perfeccionamientos en la fabricación de tabletas edulcorantes, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 de Agosto de 1946

Adrianus Kleijn,

por Poder de [illegible]