

Clarke, Mod

COLOMB

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-019207- -00007-0000

Fecha: 2011-02-01 15:07:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

P-1918

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. **06.019.207**
Solicitud de patente a nombre de **NOVARTIS AG**

Yo, DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de la sociedad **NOVARTIS AG**, domiciliada en Basilea, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, según lo acredita el documento de sustitución de poder presentado ante ese Despacho, en respuesta al oficio No. 14764 notificado por fijación en lista el 12 de noviembre de 2010, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 4037, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 1 – 9 reivindicaciones.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad de la Solicitud

El examinador objeta la claridad de la descripción, argumentando que se hace uso de marcas comerciales para referirse a algunos de los compuestos empleados en las composiciones descritas. Al respecto, el solicitante quisiera anotar que ha modificado la solicitud, eliminando los nombres comerciales y reemplazándolos por los nombres químicos, a saber:

Bitrex es benzoato de denatonio

Glucidex es una maltodextrina

Agrimer es un tensido a base de homo- o copolímeros de polivinilpirrolidona

El amarillo 4 GX brillante de Hansa es 2-((4-cloro-2-nitrofenil)azo)-N-(2-metoxifenil)-3-oxobutiramida.

P-1918

Con estas modificaciones, el solicitante subsana la objeción hecha por el examinador a la claridad de la solicitud.

Ahora bien, el examinador objeta la suficiencia de la descripción, argumentando que la misma no presenta ejemplos que sustenten debidamente las ventajas o mejoras reclamadas por el solicitante. Al respecto, es necesario, en primer lugar, aclarar lo que dice el artículo 28 de la Decisión 486:

“Artículo 28.- La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. La descripción de la invención indicará el nombre de la invención e incluirá la siguiente información:

- a) el sector tecnológico al que se refiere o al cual se aplica la invención;*
- b) la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención, y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología;*
- c) una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior;*
- d) una reseña sobre los dibujos, cuando los hubiera;*
- e) una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser éstos pertinentes; y,*
- f) una indicación de la manera en que la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención.”*

Como se puede observar, el Artículo 28 en ningún momento le exige a un solicitante presentar pruebas que sustenten las eventuales ventajas reclamadas, solamente se le pide exponerlas. Los ejemplos son, como se observa en el literal e), para ilustrar algunas de las modalidades preferidas de la invención y la forma como estas se llevan a cabo. En vista de lo anterior, la descripción si cumple con lo establecido por el artículo 28 de la decisión 486.

Por otro lado, el examinador objeta la claridad de las reivindicaciones, argumentando que no se acepta el uso de marcas registradas, emplea expresiones demasiado ambiguas y carece de concisión. Con el fin de subsanar esta objeción, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se corrigen todos los errores reportados por el examinador.

3. Reivindicaciones de Uso

El examinador objeta la reivindicación 58 por tratarse de una reivindicación de uso. El nuevo capítulo reivindicatorio adjunto elimina dicha reivindicación, con lo cual queda subsanada esta objeción.

4. Novedad

El examinador objeta la novedad de la presente solicitud a la luz de lo divulgado por la anterioridad US 4.855.133 (en adelante D1). El examinador argumenta que los elementos de la presente solicitud son los mismos que se encuentran en la anterioridad D1.

Al respecto, el solicitante quisiera anotar que si bien existen ciertas similitudes en los componentes, las composiciones y las cantidades difieren. La anterioridad D1 no enseña ni sugiere la combinación reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio, tanto en sus componentes como en las cantidades de los mismos. Como se establece en la descripción, la formulación reclamada es menos hidróscopica y tiende a formar menos terrones, lo cual le da una mayor estabilidad que las composiciones del arte previo. Puesto que estas propiedades solo se logran con las cantidades y los componentes reclamados, la solicitud en estudio es novedosa por sobre lo divulgado en D1.

Por otro lado, la anterioridad D1 tiene dos diferencias grandes en relación con la invención de la solicitud, la primera es que no divulga el imidacloprid, el tiametoxam ni el fipronil; y la segunda es la limitación relacionada con el tamaño de las partículas, lo cual es crucial en relación con la vida útil y la prevención de formación de terrones. Por lo tanto, puesto que D1 no divulga de manera expresa las composiciones reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, ni el tamaño de partícula de las mismas, es claro que dicha anterioridad no cumple con los requisitos establecidos por la norma para considerarse un documento relevante que afecta la novedad de la solicitud en estudio.

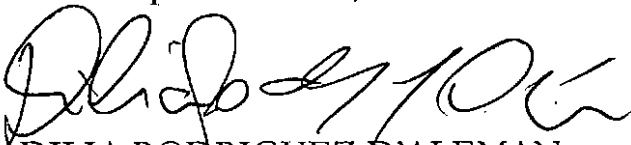
5. Nivel Inventivo

El examinador objeta la altura inventiva de las reivindicaciones 53 – 57 del capítulo reivindicatorio presentado originalmente, a la luz de lo divulgado por la anterioridad US 2001/0046986 (en adelante D2). Puesto que dichas reivindicaciones han sido eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio adjunto, el solicitante considera que ha quedado subsanada la objeción presentada a la altura inventiva de las mismas.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, patentabilidad, novedad y nivel inventivo respecto a las composiciones expuestas en el capítulo reivindicatorio adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional. De igual forma, si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (el subrayado es nuestro).

Señor Superintendente,



DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

CC. 41.654.882 de Bogotá

TP 20824

Cód. 008

CHR/srr

COMPUESTOS ORGANICOS

Esta invención se dirige a un cebo de gránulo listo para usarse para el control de moscas caseras dentro de casas y establos de animales, tiendas de forraje e instalaciones sanitarias.

Las moscas caseras son insectos que no solo son molestos sino también dañinos para el hombre y los animales, en particular debido a los gérmenes patogénicos que portan, tales como tripanosomas, rickettsias, bacilo de tuberculosis, bacilo de lepra, cholera vibrio, bacilo tifoideo, bacilo de disentería, bacteria tipo antrax, bacilo de difteria, amibas, diversos protozoarios y virus de fiebre eruptiva y las larvas de los cuales pueden, además, provocar miasis intestinales o cutáneas. Por lo tanto, es bien entendido que las moscas caseras, en particular Diptera de las familias Muscidae, Sarcophagidae y Tachinidae, son enfocadas alrededor de todo el mundo.

Los cebos pesticidas son formulados tradicionalmente con agentes controladores de insectos activos y opcionalmente atrayentes y ténsidos sobre un substrato inerte, el cual es apetecible para la peste enfocada.

El modo de acción insecticida de los agentes controladores de insectos no es de importancia; los agentes pueden ser inhibidores de síntesis de quitina, reguladores de crecimiento, hormonas juveniles o adulticidas. También pueden ser insecticidas de banda ancha.

El agente controlador de insectos puede ser seleccionado de todos aquéllos los cuales actúan sobre los insectos mediante ingestión: Los agentes insecticidas preferidos son seleccionados del grupo que comprende los ésteres de ácidos carbámicos N-sustituídos, compuestos organo-fosforosos, nitro-enaminas, hidrocarburos clorados, piretroides, formamidinas, boratos, fenilpirazoles y lactonas macrocíclicas (previamente conocidas como avermectinas).

Ejemplos de ésteres de ácido carbámico adecuados son metomil, dicarbamato de 3-metilpirazolil-5-ilo, dimetilan, arprocarb, pirolal, piramat, dioxacarb, N-metilcarbamato de 5,6,7,8-tetrahidronaft-2-ilo, N-metilcarbamato de 2-metilquinol-8-ilo, N-metilcarbamato de o-ter-butilfenilo, N-metilcarbamato de o-ter-butoxifenilo, N-metilcarbamato de o-(prop-2-iniloxi)-fenilo, N-metilcarbamato de o-sec-butilfenilo, N-metilcarbamato de o-sec-butoxifenilo, N-metilcarbamato de 2,6-di-ter-butilfenilo, N-metilcarbamato de 2,6-di-sec-butilfenilo, N-metilcarbamato de 2,6-diisopropilfenilo, N-metilcarbamato de 2-ter-butil-6-metilfenilo, dimetan y bendiocarb.

Ejemplos de compuestos organo-fosforosos adecuados son diclorovos, dibrom, azametifos, malation, diazinon, bromofosetil, fention, fenitrothion, metacrifos, O,O-dietil O-(3,5,6-tricloropirid-2-il) tiofosfato, fenclorfos, yodofenfos, clorpirifos, clorpirifosmetilo, propetanfos, S-(2-aza-2-oxo-benzoxazol-3-il)-metil O,O-dietil ditiofosfato y triclorfon.

Ejemplos de nitro-enaminas adecuadas son imidacloprid y tiametoxam.

Además de estos ejemplos o en combinación con estas sustancias, pueden usarse compuestos insecticidas adicionales, tales como piretrinas naturales, aletrin, tetrametrin, resmetrin, fenotrin, permetrin, deltametrin,

tralometrin, fenvalerato, fipronil, rotenona, N,N'-dibutil-paraclorobenceno-sulfonamida, 1,2,4,5,6,7,8,8-octacloro-3a,4,7,7a-tetrahidro-4:7-metano-indano, gamma-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano, endo-oxo-1,2,3,4,10,10-hexacloro-6,7-epoxi-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahidro-1:4,5:8-dimetanonaftaleno, fluoruro de sodio y ácido bórico así como sus sales, y reguladores de crecimiento, tales como hidropreno, metropreno, diflubenzuron, lufenuron, noviflumuron, hexaflumuron, triflumuron, teflubenzuron, fenoxicarb, pirproxifen, cinopreno, ciromazina, buprofezin, pimetrizina y derivados de los mismos.

Varias sustancias han sido especificadas para jugar el papel de señuelo en composiciones de cebo insecticidas. En particular, estas son muscalure, hexalure, medlure, malta, aceite de cáscara de naranja, vainilla, terpineol, farnesol, geraniol, feniletanol, productos de hidrólisis de células vivas, formaldehído, combinaciones de aminas terciarias y ácidos carboxílicos, alquenos clorados, extractos de fruta de aucuba, monoésteres alifáticos de polioles y cis-9-tricoseno.

Estos experimentos también mostraron que la efectividad de señuelo de estos atrayentes es incrementada si el cebo es de color amarillo. Los tintes amarillos aplicables son insolubles en agua; ejemplos normales son tintes de dispersión amarillos comercialmente disponibles, tales como 2-((4-cloro-2-nitrofenil)azo)-N-(2-metoxifenil)-3-oxobutiramida.

De manera opcional, pueden agregarse auxiliares adicionales a la composición de gránulos los cuales funcionen como portadores así como alimento para mosca tal como lactosa, maltosa o glucosa, estabilizantes de estructura (pegamento), tal como maltodextrina, ténsidos tales como homo- o copolímeros a base polivinilpirrolidona o cualquier otro dispersante/detergente no yonogénico, constituyentes amargos, tal como benzoato de denatonio, y material de relleno, tal como sacarosa, fructofuranosa o glucopiranososa.

Tradicionalmente, los gránulos pesticidas son formulados en base mineral o celulosa, tal como arcilla, tierra de diatomáceas, sílice, mazorca de maíz, hollejo de cacahuate, papel o azúcar. Estos materiales tienden a ser hidrofílicos o higroscópicos, lo cual no solo provoca fácilmente la formación de grumos en los recipientes de empaque una vez abiertos, sino que también induce la degradación química, la cual reduce su vida útil. Por lo tanto, se requiere una composición que no solo esté esencialmente libre de agua sino también sea suficientemente hidrofóbica para sobrellevar una larga vida de anaquel.

El tamaño de los gránulos no debería ser demasiado pequeño con el fin de permitir que el usuario vea el área tratada y/o permita su fácil remoción. Por otra parte, para efectividad de señuelo óptima los gránulos no deberían ser demasiado grandes. Experimentos han mostrado que un diámetro de gránulo de aproximadamente 3 – 4 mm es ideal.

Estos requerimientos necesitan un método de producción que asegure un producto seco, libre de polvo, con un rango de tamaño de gránulo muy estrecho.

La presente invención ofrece la solución a los problemas nombrados que proporciona un gránulo de cebo que por una parte tiene un gran efecto de señuelo sobre moscas caseras con una eficacia duradera debido a su hidrofobicidad dada por la composición química, y tiene por otro lado, un tamaño de gránulo que los hace fácilmente removibles debido a su buena

visibilidad para el usuario.

La invención se refiere así a una composición granular, la cual puede ser usada como un cebo para moscas caseras, comprendiendo un agente controlador de insectos, un alimento, un señuelo, un material de relleno y opcionalmente un constituyente amargo, un tinte de señuelo, un estabilizante de estructura y un ténsido.

De preferencia, esta composición de cebo abarca un agente controlador de insectos seleccionado del grupo que comprende los ésteres de ácido carbámico metomil, dimetilcarbamato de 3-metilpirazol-5-ilo, dimetilan, arprocarb, pirolan, piramat, dioxacarb, N-metilcarbamato de 5,6,7,8-tetrahidronaft-2-ilo, N-metilcarbamato de 2-metilquinol-8-ilo, N-metilcarbamato de o-ter-butilfenilo, N-metilcarbamato de o-ter-butoxifenilo, N-metilcarbamato de o-(prop-2-inilo)-fenilo, N-metilcarbamato de o-sec-butilfenilo, N-metilcarbamato de o-sec-butoxifenilo, N-metilcarbamato de 2,6-di-ter-butilfenilo, N-metilcarbamato de 2,6-di-sec-butilfenilo, N-metilcarbamato de 2,6-diisopropilfenilo, N-metilcarbamato de 2-ter-butil-6-metilfenilo, dimetan y bendiocarb; las nitro-enaminas imidacloprid y tiametoxam; las piretrinas naturales; los piretroides aletrín, tetrametrín, resmetrín, fenotrín, permetrín, deltametrín y tralometrín; y fipronil;

más preferiblemente, el agente controlador de insectos es seleccionado del grupo que comprende imidacloprid y tiametoxam y fipronil;

más preferiblemente, el agente controlador de insectos es seleccionado del grupo que comprende imidacloprid y tiametoxam;

se prefiere especialmente el agente controlador de insectos tiametoxam.

El agente controlador de insectos está presente en la composición en una proporción de aproximadamente 0.01 por ciento hasta aproximadamente 5 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia de aproximadamente 0.1 por ciento a aproximadamente 2 por ciento, muy preferiblemente de aproximadamente 0.5 por ciento a aproximadamente 1.5 por ciento.

De preferencia, los alimentos de mosca son seleccionados del grupo que comprende lactosa, maltosa y glucosa.

Se prefiere especialmente lactosa.

El alimento de mosca está presente en la composición en una proporción de hasta aproximadamente 25 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia de hasta aproximadamente 10 por ciento.

De preferencia, el señuelo es seleccionado del grupo que comprende muscalure, hexalure, medlure, vainilla, terpineol, farnesol, geraniol, feniletanol y cis-9-tricoseno.

Se prefiere especialmente cis-9-tricoseno.

El señuelo está presente en la composición en una proporción de aproximadamente 0.001 por ciento hasta aproximadamente 0.5 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia de aproximadamente 0.01 por ciento hasta aproximadamente 0.2 por ciento, muy preferiblemente de aproximadamente 0.05 por ciento hasta aproximadamente 0.15 por ciento.

De preferencia, esta composición de cebo también abarca un constituyente

amargo como un repelente contra cualquier otro animal.

Muy preferiblemente, el constituyente amargo es benzoato de denatonio.

El constituyente amargo está presente en la composición en una proporción de hasta aproximadamente 0.1 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia hasta aproximadamente 0.01 por ciento, muy preferiblemente de hasta aproximadamente 0.005 por ciento.

Con el fin de aumentar la eficacia de señuelo así como la visibilidad de los gránulos, la composición de cebo también abarca de preferencia un tinte.

Los tintes preferidos son seleccionados del grupo que comprende tintes azo.

Se prefiere especialmente 2-((4-cloro-2-nitrofenil)azo)-N-(2-metoxifenil)-3-oxobutiramida.

El tinte de señuelo está presente en la composición en una proporción de hasta aproximadamente 1 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia de hasta aproximadamente 0.1 por ciento.

De preferencia, la composición de cebo también abarca un estabilizante de estructura.

Los estabilizantes de estructura preferidos son las maltodextrinas.

El estabilizante de estructura está presente en la composición en una proporción de hasta aproximadamente 25 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia de hasta aproximadamente 10 por ciento.

De preferencia, la composición de cebo también abarca material de relleno.

Los materiales de relleno preferidos son seleccionados del grupo que comprende sacarosa, fructofuranosa y glucopiranosas.

Se prefiere especialmente sacarosa.

El material de relleno está presente en la composición en una proporción de hasta aproximadamente 90 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia hasta aproximadamente 80 por ciento.

De preferencia, la composición de cebo también abarca ténsidos. Un ténsido especialmente preferido son los homo- o copolímeros polivinilpirrolidona.

El ténsido está presente en la composición en una proporción de hasta aproximadamente 0.1 por ciento, en relación al peso de la composición, de preferencia de hasta aproximadamente 0.05 por ciento.

La invención también se refiere a la fabricación de la composición del cebo. La preparación de la composición de cebo es efectuada en general mediante los siguientes pasos:

- a) premezclar el material constituyente excepto por el constituyente amargo;
- b) opcionalmente atomizar una solución del constituyente amargo sobre la premezcla;
- c) atomizar agua sobre la mezcla final durante el proceso de granulación;
- d) estandarización; y finalmente
- e) secar y tamizar en seco el granulado.

Un aspecto adicional de la invención es el tamaño del granulado, el cual es logrado al usar un tamaño de malla apropiado del tamiz de raspado en el proceso

de granulaci3n. Un tama1o preferido del granulado est1 entre aproximadamente 1 y aproximadamente 5 mm, m1s preferiblemente entre aproximadamente 3 y aproximadamente 4 mm.

Todav1a un aspecto adicional de la invenci3n es el hecho de que mediante los pasos de preparaci3n mencionados del granulado, el producto final est1 esencialmente libre de polvo porque mediante el paso de tamizado en seco se filtran peque1as part1culas de manera que la cantidad de part1culas m1s peque1as que aproximadamente 0.63 mm es menor que aproximadamente 5%.

La importancia de las composiciones de acuerdo con la invenci3n es demostrada mediante el siguiente ejemplo:

Ingredientes	Cantidad por 100 kg
Timaetoxan	1.03 kg
Cis-9-tricoseno	0.17 kg
Homo- o copol1meros de polivinilpirrolidona	0.05 kg
Maltodextrina	8.50 kg
Benzoato de denatonio	0.002 kg
2-((4-cloro-2-nitrofenil)azo)-N-(2-metoxifenil)-3-oxobutiramida	0.08 kg
Lactosa en polvo	10.00 kg
Az1car en polvo (sacarosa)	80.168 kg

Un ejemplo t1pico de los pasos de preparaci3n del granulado de cebo de acuerdo con la invenci3n es el siguiente:

Ejemplo 1: Fabricaci3n de granulado de cebo

a) Composici3n de la mezcla en seco

Una cantidad de 40 kg de sacarosa es cargada en un granulador vertical equipado con una boquilla de atomizaci3n, entonces se adicionan 1.03 kg de tiametoxam, 0.05 kg de homo- o copol1meros de polivinilpirrolidona, 8.5 kg de maltodextrina, 2 g de benzoato de denatonio, 80 g de 2-((4-cloro-2-nitrofenil)azo)-N-(2-metoxifenil)-3-oxobutiramida y 10 kg de lactosa en polvo y la mezcla se homogeneiz3 intensamente durante 5 minutos, por lo cual la velocidad del mezclador principal es de 100 rpm y la velocidad del cortador es 1500 rpm. Finalmente, otros 40.168 kg de sacarosa se adicionaron y la homogeneizaci3n continu3 a velocidad de mezclador y cortador sin cambiar durante otros 5 minutos. Al final de este primer periodo de homogeneizaci3n, la mezcla es muestreada para medir el contenido de agua mediante el m1todo de LOD (P1rdida en secado). El % de LOD determinado (un valor normal es 0.6%) ser1 usado para c1lculo de la cantidad requerida de agua para el paso de humectaci3n.

b) Adici3n de constituyente amargo en premezcla

Mientras que el mezclado es continuado, se atomizaron 170 g de tricoseno sobre la premezcla dentro de 2 minutos y la mezcla final es homogeneizada

durante 5 minutos adicionales. La mezcla final está lista entonces para humectación y granulación.

c) Humectación y granulación

A la misma velocidad de mezclador y cortador que antes, una cantidad de 7.8 – LOD (en %) kg de agua purificada es atomizada en la mezcla final de 100 kg en 15 minutos (aproximadamente 0.48 kg/min), usando una boquilla de atomización con un diámetro interno de 1.2 mm en el mismo granulador vertical a una presión de boquilla de $4\text{-}5 \times 10^5$ Pa (4-5 bar). Justo después de adicionar el agua, el mezclador y cortador son detenidos y la mezcla final húmeda homogénea es transferida en el tamiz húmedo para estandarización.

d) Estandarización

La mezcla final húmeda es estandarizada durante 1-2 horas usando un tamiz húmedo apropiado. El tamaño de malla del tamiz de raspado usado es 3 mm. El producto húmedo estandarizado es transferido inmediatamente a un secador de lecho fluidizado.

e) Secado y tamizado en seco

El producto estandarizado húmedo, como sale del tamiz húmedo, es transferido de manera continua hacia el secador de lecho fluidizado, precalentado a 30°C, el cual está equipado con una unidad de suministro de aire acondicionado y sensor de humedad en el aire de agotamiento. El producto es secado durante 10-20 minutos a temperatura de entrada de aire de 30°C y 5000-6000 m³/h de rendimiento de aire. El punto de rocío del aire de entrada es 7°C max.

Después de 10-20 minutos de secado, el secador de lecho fluidizado es abierto y el producto es transferido al estandarizador de tamiz en seco que tiene una malla cuadrada de tamaño de 5 mm, donde las partículas sobredimensionadas son separadas. Después de la estandarización en seco, el producto es cargado nuevamente en el secador de lecho fluidizado y secado durante aproximadamente 80-100 minutos a temperatura de entrada de aire de 60°C y aproximadamente 4000 m³/h de rendimiento de aire. El aire usado es acondicionado y tiene un punto de rocío de 7°C max. Las muestras son tomadas cada 20 minutos y se mide la LOD del producto. El proceso de secado es completado tan pronto como la LOD del producto ha alcanzado 0.8%. En este punto, la temperatura de aire de agotamiento es al menos 54°C y el resto de humedad del aire de agotamiento ha caído por abajo de 0.145%. El producto seco es tamizado entonces para separar partículas más pequeñas que 0.63 mm de tamaño usando un tamiz de vibración. Los gránulos secos son muestreados y preparados para empacado.

REIVINDICACIONES

1. Un cebo granulado para el control de moscas caseras al interior de casas y establos, depósitos de alimento e instalaciones sanitarias caracterizado porque comprende
 uno o más agentes para el control de insectos, seleccionados del grupo que consiste de imidacloprid, tiametoxam y fipronil, en una proporción de 0,01 por ciento a 5 por ciento;
 uno o más cebos, seleccionados del grupo que consiste de muscalure, hexalure, medlure, vanilina, terpineol, farnesol, geraniol, feniletanol y cis-9-tricoseno en una proporción de 0,001 por ciento a 0,5 por ciento;
 uno o más alimentos, seleccionados del grupo que consiste de lactosa, maltosa y glucosa en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 25 por ciento; y
 uno o más materiales de relleno, seleccionados del grupo que consiste de sacarosa, fructofuranosa y glucopiranosas, en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 90 por ciento; cada uno relativo al peso de la composición; y
 en donde el tamaño del granulado está entre 1 y 5 mm y la cantidad de partículas menor a 0,63 mm es inferior al 5%.
2. Un cebo granulado de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende uno o más constituyentes adicionales seleccionados de un constituyente amargo, un tinte, un estabilizador estructural y un ténsido.
3. Un cebo granulado de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque comprende, como constituyentes adicionales un constituyente amargo, un tinte, un estabilizador estructural y un ténsido.
4. Un cebo granulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el agente para el control de insectos es tiametoxam.
5. Un cebo granulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el agente para el control de insectos es tiametoxam; el cebo es cis-9-tricoseno; el alimento es lactosa, y el material de relleno es sacarosa.
6. Un cebo granulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque el agente para el control de insectos es tiametoxam; el cebo es cis-9-tricoseno; el alimento es lactosa; el material de relleno es sacarosa; el constituyente amargo es benzoato de denatonio; el tinte es 2-((4 - cloro -2 - nitrofenil) azo) -N- (2 - metoxifenil) -3 - oxobutiramida; el estabilizador estructural es maltodextrina y el ténsido es un ténsido a base de homo o copolímeros de polivinilpirrolidona.

7. Un cebo granulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el agente para el control de insectos esta presente en una proporción de 0,1 por ciento a 2 por ciento.
8. Un cebo granulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizado porque el agente para el control de insectos en la composición esta presente en una proporción de 0,01 por ciento a 5 por ciento, el cebo en una proporción de 0,001 por ciento a 0,5 por ciento, el alimento en una proporción superior al 0 por ciento y hasta 25 por ciento, el material de relleno en una proporción superior al 0 por ciento y hasta 90 por ciento, el constituyente amargo en una proporción superior al 0 por ciento y hasta 0,1 por ciento, el tinte del cebo en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 1 por ciento, el estabilizador estructural en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 25 por ciento, y el ténsido en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 0,1 por ciento del peso de la composición.
9. Un cebo granulado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizado porque el agente para el control de insectos en la composición esta presente en una proporción de 0,5 por ciento a 1,5 por ciento, el cebo en una proporción de 0,05 por ciento a 0,15 por ciento, el alimento en una proporción superior al 0 por ciento y hasta 10 por ciento, el material de relleno en una proporción superior al 0 por ciento y hasta 80 por ciento, el constituyente amargo en una proporción superior al 0 por ciento y hasta 0,005 por ciento, el tinte del cebo en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 0,1 por ciento, el estabilizador estructural en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 10 por ciento, y el ténsido en una proporción superior a 0 por ciento y hasta 0,05 por ciento del peso de la composición.