



No. 09-020347- -00009-0000

Fecha: 2013-02-25 09:10:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 14

SEÑOR

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF: Expediente 09-020-347

**TÍTULO SOLICITADO: FORMULACIONES PARA ADMINISTRACION
TOPICA LOCAL QUE CONTIENEN INDOXACARB.**

**PUBLICACIÓN: Gaceta 615 de 20 de abril de 2010, N° de publicación
92.**

PRIORIDAD: US 60/841,846 de 01/09/2006

SOLICITANTE: E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY.

APODERADO: ALVARO CORREA ORDONEZ

TRÁMITE: REMISIÓN DE INFORMACIÓN

JOSÉ LUIS REYES VILLAMIZAR, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, abogado en ejercicio, titular de la tarjeta profesional número 44655 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando en calidad de apoderado de la sociedad **TECNOQUÍMICAS S.A.**, en el trámite de la referencia, con el propósito de coadyuvar con la entidad en la decisión que sobre dicha solicitud de patente habrá de adoptar próximamente, de manera respetuosa me permito remitir información complementaria para demostrar que la solicitud de la referencia incumple los requisitos de patentabilidad establecidos por los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de 2000, y que por ello no merece recibir beneficio patentario:

I. REMISION DE INFORMACION

En primer lugar, es importante señalar que dados los requerimientos realizados al Solicitante mediante artículo 45 en donde el Examinador evidencia 9 grupos inventivos, se debe proceder a presentar nuevos argumentos con base en el

nuevo capítulo reivindicatorio proporcionado por el solicitante y que consta de 13 reivindicaciones.

Sin embargo, y después de verificar que el solicitante ha corregido algunas de las objeciones presentadas en el escrito de oposición y reiteradas por el Señor Examinador, me permito insistir en algunos de los argumentos planteados en la oposición respectiva, pero esta vez enfocándonos en las 13 reivindicaciones presentadas, argumentos que como se dijo en su momento, demuestran que la solicitud de la referencia incumple los requisitos de patentabilidad establecidos por los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de 2000.

- Reiteramos la pertinencia de la publicación americana **US 2002/0151577 "ANTIPARASITIC COMPOSITION FOR THE TREATMENT AND PROTECTION OF PETS"** publicada el 17 de octubre de 2002 que revela los aspectos técnicos relacionados a una composición para el control de parásitos en animales domésticos que comprende Fipronil, un **sistema de solventes** entre los cuales se divulgan **monometiléter de dipropilenglicol, alcohol bencílico, isopropanol** (párrafos 65-66) y un **inhibidor de cristalización** (párrafos 67-74) entre los cuales se sugieren **ésteres de sorbitan y glicerol**.

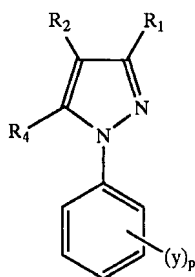
(57)

ABSTRACT

Composition which is useful in particular for the treatment and protection of domestic animals which are infested with parasites or are likely to be infested with them, these compositions comprising, in the form of a ready-to-use solution:

- a) an insecticidal active substance of formula (I),

(I)



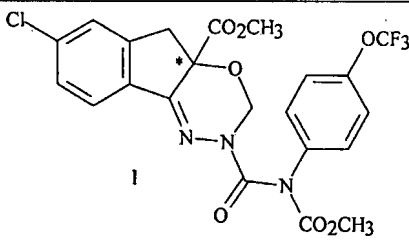
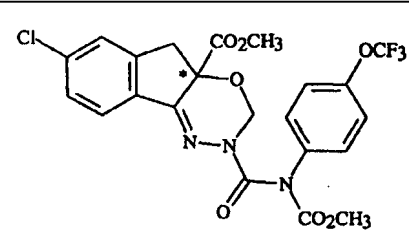
Por medio de este documento observamos que el Señor Examinador, de acuerdo con la oposición, considera que contrario a lo argumentado por el solicitante en su respuesta, el documento sí contiene materia técnica que puede servir de guía para

obtener una formulación tópica que contenga un insecticida, como lo es el Indoxacarb reivindicado en la presente solicitud colombiana y que por lo tanto es útil para tener en cuenta dentro del examen de patentabilidad, lo cual reiteramos y demostraremos a lo largo del presente escrito basándonos en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Si bien como lo dice el solicitante en su respuesta, mediante los cambios realizados al capítulo reivindicatorio, la composición de la nueva reivindicación 1 podría llegar a ser nueva con respecto a las oposiciones presentadas, nunca podría atribuírsele nivel inventivo, ya que un experto medianamente versado en la materia que conozca el arte previo y los excipientes compatibles con el principio activo que han demostrado ser adecuados para uso tópico mediante la anterioridad en mención, está en capacidad de realizar cambios mediante ensayos rutinarios de laboratorio con el fin de obtener la formulación que más se adecúe a sus fines.

No siendo suficientes los argumentos presentados oportunamente en la oposición, queremos resaltar algunos aspectos adicionales dadas las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio:

- La publicación internacional **WO 99/63825 "ARTHROPODICAL CARBOXANILIDES"** del 16 de diciembre de 1999, revela formulaciones para el mismo compuesto artropodida de la presente solicitud colombiana en trámite para el cual ya era conocida su utilidad o actividad en la salud animal; en dicho documento se hace referencia al compuesto de fórmula (I), el cual es exacto al compuesto Indoxacarb reivindicado, veamos:

COMPUESTO DE LA SOLICITUD CO 09-020-347	COMPUESTO DE LA PUBLICACION WO 99/63825
 1	 (I)

(57) Abstract

Compositions containing the compounds of Formula (I) and methods of their use as arthropodicides in non-agronomic environments and in animal health environments are disclosed.

Pág 2:

Formulation and Use

The compounds of this invention will generally be used in formulation with a suitable carrier comprising a liquid or solid diluent or an organic solvent. Useful formulations of the compounds of Formula I can be prepared in conventional ways. They include dusts, granules, baits, pellets, solutions, suspensions, emulsions, wettable powders, emulsifiable concentrates, dry flowables and the like. Many of these can be applied directly. Sprayable

Si tenemos en cuenta que la reivindicación independiente 1 de la solicitud colombiana en trámite pretende proteger lo siguiente:

1) Una formulación tópica, local, puntual para el control de ectoparásitos en un animal doméstico que comprende 5-35% (p/v) de **Indoxacarb** y un **portador** que comprende un disolvente y un **inhibidor de cristalización**, donde dicho disolvente se selecciona del grupo que consiste de glicoléter y un acetato de alquilo.

Observamos a simple vista que el **compuesto** que se pretende proteger en formulación tópica no es nuevo ya que en la publicación **WO 99/63825** antes mencionada se encontraba ya siendo utilizado desde 1999 en la elaboración de formulaciones en todas las presentaciones farmacéuticas incluso en “**solución**” para uso precisamente como **artropodocida** y además se indica que dichas formulaciones pueden ser empleadas **mediante aplicación directa**.

Pág 17:

What is claimed is:

1. An arthropodocidal composition comprising an arthropodocidally effective amount of a compound of Formula I and at least one of a surfactant, a solid diluent or a liquid diluent.

Por lo tanto, si tenemos en cuenta lo previamente enseñado en el documento expuesto por la oposición **US 2002/0151577** y que se reitera en el presente oficio tenemos que:

Pág 1:

[0015] Yet another object of the invention is to provide such compositions which, when applied locally, will subsequently diffuse over the animal's entire body and then dry, while at the same time avoiding any phenomenon of crystallization as far as possible.

pág 2:

[0036] it being possible for this compound of formula (I) advantageously to be present in the formulation in a proportion of from 1 to 20%, preferably from 5 to 15% (percentages expressed as weight per unit volume=W/V),

pág. 3:

[0062] The composition may also comprise an antioxidant intended to inhibit aerial oxidation, this agent being present in particular in a proportion of from 0.005 to 1% (W/V), preferably from 0.01 to 0.05%.

[0063] The compositions according to the invention intended for pets, in particular cats and dogs, are generally applied by deposition on the skin ("spot on" or "pour on" application); this is generally a localized application to a region with a surface area of less than 10 cm², especially between 5 and 10 cm², in particular at two points and preferably localized between the animal's shoulders. After deposition, the composition diffuses, in particular over the animal's entire body, and then dries, without crystallizing or changing the appearance (in particular absence of any whitish deposit or of any dusty appearance) or the feel of the coat.

[0065] As organic solvent c) which can be used in the invention, mention may be made in particular of: acetone, acetonitrile, benzyl alcohol, butyl diglycol, dimethylacetamide, dimethylformamide, dipropylene glycol n-butyl ether, ethanol, isopropanol, methanol, ethylene glycol monoethyl ether, ethylene glycol monomethyl ether, monomethylacetamide, dipropylene glycol monomethyl ether, liquid polyoxyethylene glycols, propylene glycol, 2-pyrrolidone, in particular N-methylpyrrolidone, diethylene glycol monoethyl ether, ethylene glycol, diethyl phthalate, or a mixture of at least two of these solvents.

[0066] The preferred solvents c) are the glycol ethers, in particular diethylene glycol monoethyl ether and dipropylene glycol monomethyl ether.

[0067] As crystallization inhibitor b) which can be used in the invention, mention may be made in particular of:

[0068] polyvinylpyrrolidone, polyvinyl alcohols, copolymers of vinyl acetate and vinylpyrrolidone, polyethylene glycols, benzyl alcohol, mannitol, glycerol, sorbitol, polyoxyethylenated sorbitan esters; lecithin, sodium carboxymethylcellulose; acrylic derivatives such as methacrylates and the like,

[0069] anionic surfactants such as alkaline stearates, in particular sodium, potassium or ammonium stearate; calcium stearate, triethanolamine stearate; sodium abietate; alkyl sulphates, in particular sodium lauryl sulphate and sodium cetyl sulphate; sodium dodecylbenzenesulphonate, sodium dioctylsulphosuccinate; fatty acids, in particular those derived from coconut oil,

[0070] cationic surfactants such as water-soluble quaternary ammonium salts of formula $N^+R'R''R'''Y^-$ in which the radicals R are hydro-

[0072] nonionic surfactants such as optionally polyoxyethylenated sorbitan esters, in particular polysorbate 80, polyoxyethylenated alkyl ethers; polyethylene glycol stearate, polyoxyethylenated derivatives of castor oil, polyglycerol esters, polyoxyethylenated fatty alcohols, polyoxyethylenated fatty acids, copolymers of ethylene oxide and propylene oxide,

[0073] amphoteric surfactants such as lauryl-substituted betaine compounds,

[0074] or preferably a mixture of at least two of these crystallization inhibitors.

pág. 4:

[0083] As co-solvent d), mention may be made in particular of: absolute ethanol, isopropanol (2-propanol), methanol.

[0084] As antioxidant, standard agents are used in particular, such as: butylated hydroxyanisole, butylated hydroxytoluene, ascorbic acid, sodium metabisulphite, propyl gallate, sodium thiosulphate, a mixture of not more than two of these antioxidants.

Si tenemos en cuenta lo descrito en la nueva reivindicación 1 independiente y sus dependientes, y conociendo lo enseñado por las publicaciones WO 99/63825 y US 2002/151577, la presente solicitud **no es inventiva**, ya que como se ha

evidenciado en los párrafos resaltados, todos los elementos característicos habían sido divulgados previamente en el estado de la técnica, es decir, el compuesto **Indoxacarb** ya se conocía por medio del documento WO 99/63825 y ya se habían realizado formulaciones que lo contienen, incluso con la posibilidad de usarse para **aplicación directa**.

Por lo tanto la formulación reivindicada puede considerarse tan solo como una alternativa a lo ya conocido en productos para el tratamiento de mascotas infestadas con ectoparásitos de acuerdo a dicho documento, pero utilizando una composición tópica preparada según las enseñanzas que se revelan en el documento US 2002/151577 y que según la reivindicación 1 concuerda con dicho documento en contener, **portadores, inhibidores de cristalización, disolventes y codisolventes**, dentro de los cuales se encuentran referidos incluso los mismos reivindicados: **glicoléter, monometil eterdipropilenglicol y alcohol isopropílico, y además otros compuestos** como lo son los **antioxidantes, colorantes, tensoactivos**, e incluso se sugieren **cantidades de ésteres a lo largo del arte previo**.

De tal forma, que lo pretendido en la solicitud colombiana en trámite resultaría obvio y carecería de nivel inventivo para una persona medianamente versada en la materia que conociendo el arte previo busque composiciones cuyo agente activo sea **Indoxacarb**, utilizando los componentes que habían sido exitosos previamente para formulaciones basadas en Fipronil tal como se expone en el documento US 2002/151577, su uso tópico, aplicación directa o de unción puntual, spot-on.

Adicionalmente el solicitante en su respuesta asegura que: *“es difícil predecir si un compuesto químico dado tiene apropiadas características para hacerlo útil en administración puntual (spot – on). Como evidencia de este hecho, se adjunta un artículo del 2006 de Meegalla et al, publicado en Biogarnic & Medicinal Chemistry Letters. En la página 1702, éste artículo afirma que, en los ensayos de contacto in vitro, los compuestos 5 y 6 “produjeron una tasa alta de mortalidad en tres cepas de pulga ensayadas... pero desafortunadamente los compuestos 5 y 6 no fueron efectivos como agentes anti-pulgas en estudios de eficacia in vivo en perros después de la administración tanto tópica (10 mg/kg) como oral (20 mg/kg)”. Esto demuestra que la utilidad de un compuesto como un insecticida del tipo contacto*

no es predictiva su utilidad in vivo, tal como aplicaciones del tipo oral o puntual (spot-on). Esto demuestra que la utilidad del Indoxacarb como un insecticida spot-on (puntual), y las formulaciones específicas empleadas en tal aplicación, son tanto inesperadas como no obvias. En consecuencia, la presente invención es inventiva con relación a los documentos citados por su Despacho. En consecuencia, teniendo en cuenta el nuevo pliego reivindicatorio y los argumentos arriba expuestos, se tiene que la presente solicitud de patente es nueva y posee nivel inventivo.

Pág 1702:

More specifically, we became interested in 2-(2,6-dichloro-4-trifluoromethylphenyl)-2,4,5,6-tetrahydrocyclopentapyrazoles (5) and 2-(2,6-dichloro-4-trifluoromethylphenyl)-4-methyl-2,4,5,6-tetrahydrocyclopentapyrazoles (6), which showed good binding affinity for the GABA receptor in housefly brain preparations (83 and 30 nM, respectively), with 19- and 126-fold selectivity against mammalian GABA receptors, respectively. Although 5 and 6 caused only 30% and 10% mortality in a housefly contact assay, respectively, both compounds produced high mortality in three flea strains tested (Table 1).

Ante tales afirmaciones es menester aclarar que el solicitante incurre en error al interpretar el artículo que se adjunta ya que allí –tal como se evidencia- en el anterior párrafo original, se está hablando de compuestos **fenilpirazoles**, mas no de las **carboxanilidas** de la presente solicitud de invención, es decir, del **Indoxacarb**, por lo tanto, no se puede generalizar lo allí afirmado para tratar de favorecer las pretensiones de la presente solicitud como lo trata de hacer ver el solicitante.

pág 1703:

In general, most compounds induced some degree of mortality in sensitive ARC fleas. The notable exceptions are the ketones 10 and 28, which showed poor activity in contact assays. As is evident from the data, high activity in housefly binding assays did not necessarily translate into high anti-flea activity. Although monofluorination at C-6 slightly decreased the LD₅₀ in CO flea contact assay, it caused a 3-fold decrease in binding affinity in housefly brain preparations. In contrast, the presence of fluorine at C-4 position in compound 18 caused a very significant decrease in both binding affinity and activity in the contact

El mismo documento más adelante asegura que la mayoría de los compuestos inducen algún grado de mortalidad en las pulgas (vía tópica) **excepto las**

cetonas, (valga la aclaración, insecticidas con grupo funcional $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_3$) ya que muestran pobre actividad en los ensayos por contacto; bajo éste orden de ideas, a partir de lo enseñado tajantemente por éste artículo que para el caso que nos compete será tomado como arte previo, cualquier experto medianamente versado en la materia hubiera podido predecir el éxito de una composición tópica con Indoxacarb como la que se pretende proteger en la presente solicitud colombiana en trámite y proceder a desarrollarla ya que contrario a lo afirmado por el solicitante, dicho artículo **no es del año 2006 sino del año 2005**, como se ve a continuación:

Synthesis and insecticidal activity of fluorinated 2-(2,6-dichloro-4-trifluoromethylphenyl)-2,4,5,6- tetrahydrocyclopentapyrazoles

Sanath K. Meegalla,^{a,*} Dario Doller,^a Ruiping Liu,^a DeYou Sha,^a YuKai Lee,^a
Richard M. Soll,^a Nancy Wisniewski,^b Gary M. Silver^b and Dale Dhanoa^a

^aJohnson & Johnson Pharmaceutical Research and Development, 665 Stockton Drive, Suite 104, Exton, PA 19341, USA

^bHeska Corporation, 1613 Prospect Parkway, Fort Collins, CO 80525, USA

Received 9 September 2005; revised 2 December 2005; accepted 2 December 2005

Available online 28 December 2005

De ésta forma se demuestra que la utilidad del Indoxacarb como un insecticida spot-on (puntual) y las formulaciones específicas empleadas en tal aplicación, **NO SON INESPERADAS** ya que antes de la fecha de prioridad de la presente solicitud colombiana en trámite ya se conocían, e incluso se sugería su aplicación directa en las mascotas **desde el año 1999** según el documento **WO 99/63825**, En consecuencia, y a través de cualquiera de los documentos anteriormente mencionados e incluso mediante el artículo que adjunta el solicitante en su respuesta, queda totalmente desvirtuada la novedad y el nivel inventivo de la solicitud.

En otro aparte dice el solicitante a manera informativa: "*pongo en conocimiento del Examinador que la patente peruana No. 6276 equivalente a la presente solicitud colombiana ha sido otorgada... (...)*"

Ante esta información del solicitante es necesario aclarar que no debería verse como un argumento válido el hecho de que haya sido otorgada la patente en otro país ya que cada país es responsable de realizar sus propios exámenes de patentabilidad y de tomar una decisión autónoma. Esta situación de ninguna manera puede ser asumida o considerada como pauta para asegurar que una solicitud tiene por obligación que ser concedida en Colombia y hacer cumplir de forma forzada con los requisitos o parámetros de patentabilidad de una solicitud y más aún cuando se han proporcionado argumentos que demuestran lo contrario.

Por todo lo anterior, ruego se analicen los argumentos expuestos con el rigor y detenimiento habituales y que en consecuencia se decrete, además de la negación de la solicitud en comento, el archivo del expediente que la contiene.

II. ANEXOS

- La publicación internacional WO 99/63825 publicada el 16 de diciembre de 1999 y titulada "ARTHROPODICAL CARBOXANILIDES" Páginas abstract, 2, 3, 17.

Señor Superintendente,



JOSE LUIS REYES VILLAMIZAR
C.C. 79.152.473 de Usaquén
T.P. 44655 del C. S de la J.



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁶ : A01N 47/38	A1	(11) International Publication Number: WO 99/63825 (43) International Publication Date: 16 December 1999 (16.12.99)
(21) International Application Number: PCT/US99/12885 (22) International Filing Date: 9 June 1999 (09.06.99) (30) Priority Data: 60/088,751 10 June 1998 (10.06.98) US 60/088,752 10 June 1998 (10.06.98) US (71) Applicant (for all designated States except US): E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY [US/US]; 1007 Market Street, Wilmington, DE 19898 (US). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (for US only): LEVA, David, Michael [US/US]; 22 Cinnamon Drive, Hockessin, DE 19707 (US). MCCANN, Stephen, Frederick [US/US]; 11 Old Stable Lane, Newark, DE 19711 (US). WING, Keith, Dumont [US/US]; 122 Yardley Lane, Wilmington, DE 19810 (US). (74) Agent: BIRCH, Linda, D.; E.I. Du Pont de Nemours and Company, Legal Patent Records Center, 1007 Market Street, Wilmington, DE 19898 (US).		(81) Designated States: AE, AL, AU, BA, BB, BG, BR, CA, CN, CU, CZ, EE, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, SL, TR, TT, UA, US, UZ, VN, YU, ZA, ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published <i>With international search report.</i> <i>Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.</i>
(54) Title: ARTHROPODICAL CARBOXANILIDES (I) (57) Abstract Compositions containing the compounds of Formula (I) and methods of their use as arthropodicides in non-agronomic environments and in animal health environments are disclosed.		

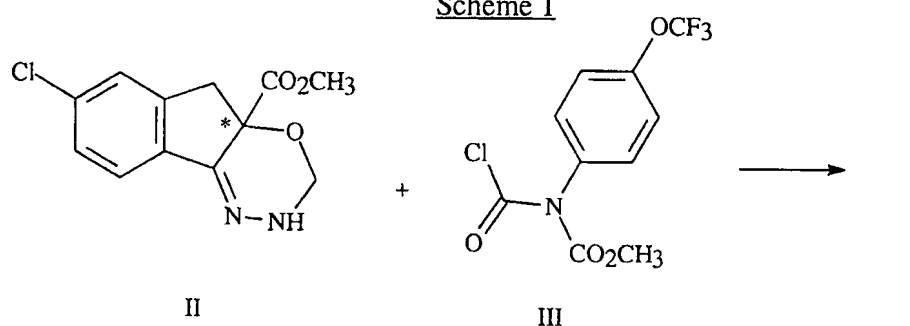
[[[(methoxycarbonyl)[4-(trifluoromethoxy)phenyl]amino]carbonyl]indeno[1,2-e][1,3,4]oxadiazine-4a(3*H*)-carboxylate.

Most preferred is a mixture of 75% (*S*)-methyl 7-chloro-2,5-dihydro-2-
 5 [[(methoxycarbonyl)[4-(trifluoromethoxy)phenyl]amino]carbonyl]indeno[1,2-
 e][1,3,4]oxadiazine-4a(3*H*)-carboxylate with 25% (*R*)-methyl 7-chloro-2,5-dihydro-2-
 [[(methoxycarbonyl)[4-(trifluoromethoxy)phenyl]amino]carbonyl]indeno[1,2-
 e][1,3,4]oxadiazine-4a(3*H*)-carboxylate.

DETAILS OF THE INVENTION

The compounds of Formula I or can be prepared by one or more of the methods disclosed in WO 92/11249, WO 95/29171 and WO 98/05656 as shown in Scheme 1.

Scheme 1



Formulation and Use

The compounds of this invention will generally be used in formulation with a suitable carrier comprising a liquid or solid diluent or an organic solvent. Useful formulations of the compounds of Formula I can be prepared in conventional ways. They include dusts, granules, baits, pellets, solutions, suspensions, emulsions, wettable powders, emulsifiable concentrates, dry flowables and the like. Many of these can be applied directly. Sprayable formulations can be extended in suitable media and used at spray volumes of from about one to several hundred liters per hectare. High strength compositions are primarily used as intermediates for further formulation. The formulations, broadly, contain from less than about 1% to 99% by weight of active ingredient(s) and at least one of a) about 0.1% to 20% surfactant(s) and b) about 5% to 99% solid or liquid diluent(s). More specifically, they will contain effective amounts of these ingredients in the following approximate proportions:

	Percent By Weight		
	<u>Active</u> <u>Ingredient</u>	<u>Diluent(s)</u>	<u>Surfactant(s)</u>
Wettable Powders	25-90	0-74	1-10
Oil Suspensions, Emulsions, Solutions, (including Emulsifiable Concentrates)	5-50	40-95	0-15
Dusts	1-25	70-99	0-5

Granules, Baits and Pellets	0.01-95	5-99	0-15
High Strength Compositions	90-99	0-10	0-2

Lower or higher levels of active ingredient can, of course, be present depending on the intended use and the physical properties of the compound. Higher ratios of surfactant to active ingredient are sometimes desirable, and are achieved by incorporation into the formulation or by tank mixing.

5 Typical solid diluents are described in Watkins, et al., *Handbook of Insecticide Dust Diluents and Carriers*, 2nd Ed., Dorland Books, Caldwell, New Jersey. Typical liquid diluents are described in Marsden, *Solvents Guide*, 2nd Ed., Interscience, New York, 1950. *McCutcheon's Detergents and Emulsifiers Annual*, Allured Publ. Corp., Ridgewood, New Jersey, as well as Sisely and Wood, *Encyclopedia of Surface Active Agents*, Chemical Publ. Co., Inc., New York, 1964, list surfactants and recommended uses. All formulations can
10 contain minor amounts of additives to reduce foam, caking, corrosion, microbiological growth and the like, or thickeners to increase viscosity.

Surfactants include, for example, polyethoxylated alcohols, polyethoxylated alkylphenols, polyethoxylated sorbitan fatty acid esters, dialkyl sulfosuccinates, alkyl
15 sulfates, alkylbenzene sulfonates, organosilicones, *N,N*-dialkyltaurates, lignin sulfonates, naphthalene sulfonate formaldehyde condensates, polycarboxylates, and polyoxyethylene/polyoxypropylene block copolymers. Solid diluents include, for example, clays such as bentonite, montmorillonite, attapulgite and kaolin, starch, sugar, silica, talc, diatomaceous earth, urea, calcium carbonate, sodium carbonate and bicarbonate, and sodium
20 sulfate. Liquid diluents include, for example, water, *N,N*-dimethylformamide, dimethyl sulfoxide, *N*-alkylpyrrolidone, ethylene glycol, polypropylene glycol, paraffins, alkylbenzenes, alkylnaphthalenes, oils of olive, castor, linseed, tung, sesame, corn, peanut, cotton-seed, rape-seed and coconut, fatty acid esters, ketones such as cyclohexanone, 2-heptanone, isophorone and 4-hydroxy-4-methyl-2-pentanone, and alcohols such as
25 methanol, cyclohexanol, decanol and tetrahydrofurfuryl alcohol.

Solutions, including emulsifiable concentrates, can be prepared by simply mixing the ingredients. Dusts and powders can be prepared by blending and, usually, grinding as in a hammer mill or fluid-energy mill. Suspensions are usually prepared by wet-milling; see, for example, U.S. 3,060,084. Granules and pellets can be prepared by spraying the active
30 material upon preformed granular carriers or by agglomeration techniques. See Browning, "Agglomeration", *Chemical Engineering*, December 4, 1967, pp 147-48, *Perry's Chemical Engineer's Handbook*, 4th Ed., McGraw-Hill, New York, 1963, pages 8-57 and following, and WO 91/13546. Pellets can be prepared as described in U.S. Patent 4,172,714.

Water-dispersible and water-soluble granules can be prepared as taught in U.S. Patent
35 4,144,050, U.S. Patent 3,920,442 and DE 3,246,493. Tablets can be prepared as taught in

CLAIMS

What is claimed is:

1. An arthropodicidal composition comprising an arthropodically effective amount of a compound of Formula I and at least one of a surfactant, a solid diluent or a liquid diluent.
2. A method for controlling arthropods in non-agronomic environments comprising contacting the arthropods or their environment with an arthropodically effective amount of a compound of Formula I.
3. A method for controlling arthropods in animal health environments comprising contacting the arthropods or their environment with an arthropodically effective amount of a compound of Formula I.