

P-34.987

17876 /66 AJA



339645

Memoria descriptiva

339645

para solicitar 2º CERTIFICADO DE ADICION en ESPAÑA por años

a nombre de FISONS PEST CONTROL LIMITED

entidad / ~~de nacionalidad~~ británica

con domicilio en Harston, Cambridgeshire, Inglaterra,

por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE  
PRINCIPAL NUM. 308.860, expedida el 29 de Octubre  
de 1.965, por: "Mejoras introducidas en la prepa-  
ración de composiciones fisiológicamente activas"  
(Clase Internacional CO7d).

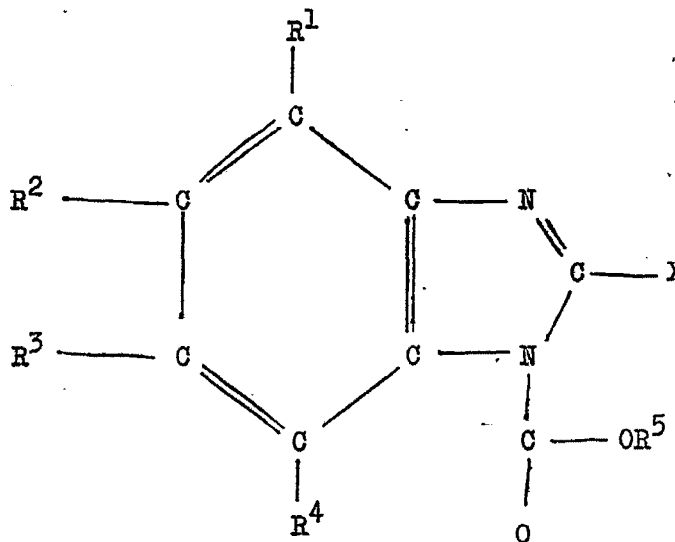
31-5-67

339645



La presente solicitud de patente se refiere a perfeccionamientos en el control de ácaros.

En la patente nº 308860 se describen los bencimidazoles sustituidos de fórmula:



20

25

30

31-5-67

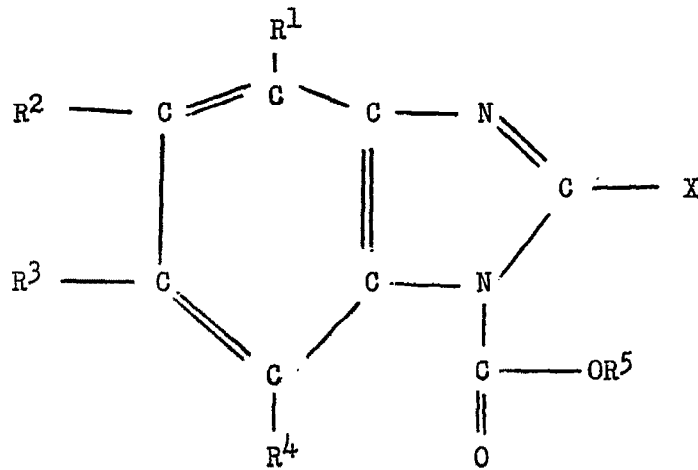
donde X es trifluorometilo o pentafluoroetilo, y R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> y R<sup>4</sup> son iguales o diferentes, y se eligen del grupo que consta de radicales hidrógeno, alcohol, hidroxilo, alcoxi, nitro, halógeno, pseudo-halógeno, alcohol sustituido, carboxi, éster carboxi, carboxiamida, carboxiamida N-sustituída, carboxiamida N-disustituída, amino o amino mono- o di-sustituído, tiol, alcoholtiol y sus derivados oxigenados, ácidos sulfónico, éster y amida, amida sustituida, y un anillo heterocíclico unido al sistema de bencimidazol por un átomo de nitrógeno, y R<sup>5</sup> es alcohol, alcohol sustituido, arilo o arilo sustituido; composiciones que los contienen, y su uso como pesticidas y herbicidas.

339645



Se ha hallado ahora que estos compuestos, y sus homólogos son activos como acaricidas, y que algunos de ellos son muy activos como acaricidas, junto con una actividad herbicida o fitotóxica lo suficientemente baja para permitir su uso en cosechas.

Por tanto, la presente invención se refiere al uso de un bencimidazol sustituido, de la siguiente fórmula:



donde  $\text{R}^1$ ,  $\text{R}^2$ ,  $\text{R}^3$  y  $\text{R}^4$  pueden ser iguales o diferentes, y se eligen del grupo que consta de radicales hidrógeno, alcohilo (por ejemplo de 1 a 6 átomos de carbono, tal como metilo, etilo o propilo), hidroxilo, alcoxi (por ejemplo metoxi, etoxi o butoxi), nitro, halógeno (por ejemplo cloro, bromo o fluoro), pseudo-halógeno (por ejemplo ciano, tiociano, isotiociano o ázido), alcohilo sustituido (por ejemplo trifluorometilo, clorometilo, bromometilo, triclorometilo, hidroximetilo, 2-cloroetilo, 2-hidroxietilo o 2-metoxietilo), carboxi, éster carboxi, carboxiamida, carboxiamida N-sustituida, carboxiamida N-disustituida, amino o amino



mono- o di-sustituído (por ejemplo metilamino, dimetil-  
amino, acetilamino, trifluoroacetilamino, bencenosul-  
fonamido, p-toluénsulfonamido, metanosulfonamido), tiol,  
5 alcohiltiol y sus derivados oxigenados (por ejemplo -SOR<sup>6</sup>  
ó -SO<sub>2</sub>R<sup>6</sup>, donde R<sup>6</sup> es alcoholo), ácido sulfónico y sus  
ésteres y amidas, y amidas sustituidas (por ejemplo fe-  
nilsulfamilo, etilsulfamilo, cloroetilsulfamilo), y un  
10 anillo heterocíclico unido al sistema de bencimidazol  
por un átomo de nitrógeno; donde X es trifluorometilo  
o pentafluoroetilo; y donde R<sup>5</sup> es alcoholo (por ejemplo  
metilo, etilo, hexilo, decilo o dodecilo), alcoholo  
sustituído (por ejemplo clorometilo o bromoetilo), ari-  
lo (por ejemplo fenilo o naftilo), arilo sustituído (por  
ejemplo tolilo o xililo), cicloalcoholo (por ejemplo ci-  
15 clopentilo o ciclohexilo), o cicloalcoholo sustituído;  
como acaricida, y para composiciones acaricidas que lo  
contienen. El anillo heterocíclico puede ser de morfo-  
lina, piridina, piperidina, piperazina, o N'-alcoholo  
o N'-arilpiperazina.

20 Según una realización preferida de la  
invención, el bencimidazol sustituído es:  
5,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimi-  
dazol,  
4-bromo-6-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilben-  
25 cidazol,  
4,6-dibromo-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometil-  
bencimidazol,  
6-bromo-4-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilben-  
cidazol,  
30 6-bromo-4,5-dicloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluoro-



metilbencimidazol,

4-bromo-6-cloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

5-ciano-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

5 6-bromo-4,5-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

5,6-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

5,6-dicloro-1-metoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

10 6-cloro-4-nitro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4-cloro-6-yodo-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

5,6-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

15 6-bromo-4,5-dicloro-1-(2'-cloroetoxicarbonil)-2-trifluorometilbencimidazol,

4,5-dicloro-1-metoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4,5-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

20 4,5,6-tricloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4,5-dicloro-1-hexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

25 4,5,6-tricloro-1-alfa-naftiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4-bromo-5,6-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

30 4-bromo-5,6-dicloro-1-pentiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,



4-bromo-5,6-dicloro-1-propiloxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

6-cloro-4-nitro-1-deciloxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

5 6-cloro-4-nitro-1-isopropoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4,5-dicloro-1-etoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4,5-dicloro-1-isopropoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

10 5-nitro-1-isopropoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

4,6-dibromo-1-etoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,

y

4-bromo-6-cloro-1-fenoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol.

15 La presente invención se refiere también a los nuevos bencimidazoles sustituidos:

6-bromo-4-cloro-1-etoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (cristales blancuzcos, punto de fusión de 93 a 94°C),

20 6-bromo-4,5-dicloro-1-isopropoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (cristales blancuzcos, punto de fusión de 130 a 131°C),

4-bromo-6-cloro-1-isopropoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 142 a 144°C),

25 5-ciano-1-isopropoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 80 a 82°C),

6-bromo-4,5-dicloro-1-etoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 119 a 122°C),

5,6-dicloro-1-etoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión, 101°C),

30 5,6-dicloro-1-metoxycarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión, 141°C),

31-5-67



- 6-cloro-4-nitro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 71 a 73°C),
- 4-cloro-6-yodo-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 93 a 95°C),
- 5 5,6-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 79 a 80°C),
- 6-bromo-4,5-dicloro-1-(2'-cloroetoxicarbonil)-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 135 a 137°C),
- 10 6-cloro-4-nitro-1-deciloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 58 a 59°C),
- 4,5-dicloro-1-metoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 111 a 112°C),
- 4,5-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 87 a 88°C),
- 15 4,5,6-tricloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 114 a 115°C),
- 4,5-dicloro-1-hexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 62 a 63°C),
- 4,5,6-tricloro-1-alfa-naftiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 175 a 176°C),
- 20 4,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 115 a 116°C),
- 4-bromo-5,6-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 142 a 143°C),
- 25 4-bromo-5,6-dicloro-1-pentiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 93 a 95°C),
- 4-bromo-5,6-dicloro-1-propiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol (punto de fusión de 123 a 125°C),

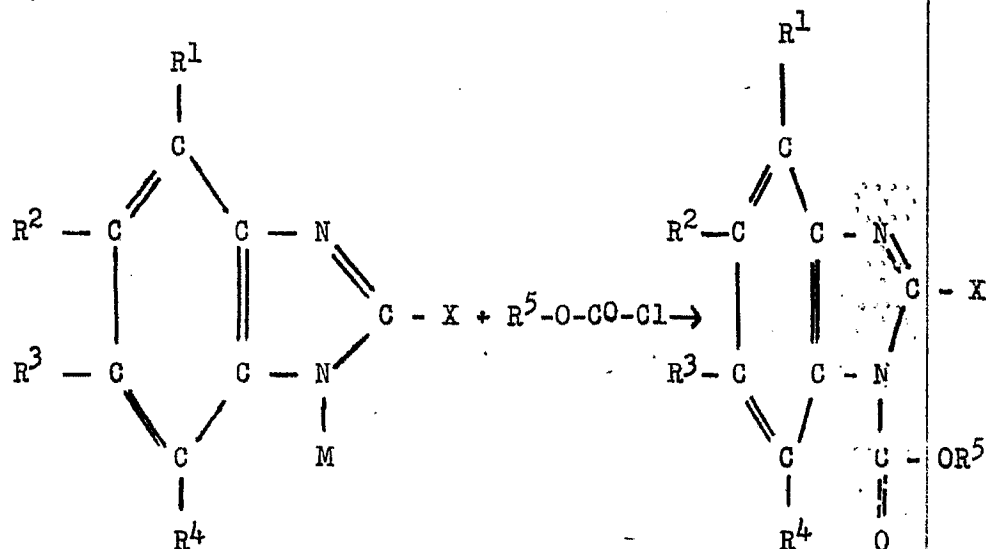
Según una realización de la invención, los bencimidazoles sustituidos indicados son preparados hacien



do reaccionar una sal de metal alcalino del derivado de bencimidazol correspondiente, con un cloroformato, según la fórmula siguiente:

5

10



15

donde R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> y X tienen los significados antes indicados, y M es un metal alcalino.

20

Como alternativa, los bencimidazoles sustituidos se pueden preparar haciendo reaccionar el derivado de bencimidazol correspondiente, con el cloroformato adecuado, en presencia de una base, tal como trimetilamina o trietilamina.

25

El bencimidazol sustituido se puede incorporar en composiciones acaricidas de cualquiera de las maneras usuales, con o sin agentes humectantes y diluyentes inertes.

30

Si se desea, los bencimidazoles sustituidos se pueden disolver en un disolvente inmiscible con el agua, tal como, por ejemplo, un hidrocarburo de alto punto de ebullición, que contiene convenientemente agentes emulsificantes disueltos, de forma que actúe como



agente auto-emulsificable al ser añadido al agua.

Los bencimidazoles sustituidos se pueden mezclar también con un agente humectante, con o sin un diluyente inerte, formando un polvo humedecible que es soluble o dispersable en agua, o se pueden mezclar con el diluyente inerte, formando un producto sólido o pulverulento.

Entre los diluyentes inertes en que se pueden incorporar los bencimidazoles sustituidos, y sus sales, se incluyen los medios inertes sólidos que comprenden materiales sólidos pulverizados o divididos, por ejemplo arcillas, arenas, talco, mica, abonos y similares, comprendiendo tales productos materiales en polvo o de mayor tamaño de partícula.

Los agentes humectantes usados pueden comprender compuestos aniónicos tales como, por ejemplo, jabones, ésteres de sulfato graso tales como dodecilsulfato sódico, sulfonatos aromáticos grasos tales como alcoholbencenosulfonatos o butilnaftalenosulfonato, sulfonatos grasos más complejos tales como el producto de condensación amídica del ácido oleico y N-metiltaurina, o el sulfonato sódico de succinato de dioctilo.

Los agentes humectantes pueden comprender también agentes humectantes no iónicos tales como, por ejemplo, productos de condensación de ácidos grasos, alcoholes grasos o fenoles que tienen sustituyentes grasos, con óxido de etileno, o ésteres grasos de azúcares o alcoholes polivalentes, o los productos obtenidos a partir de estos últimos, por condensación con óxido de etileno, o los productos conocidos como copolímeros de



bloque de óxido de etileno y óxido de propileno. Los agentes humectantes pueden comprender también agentes catiónicos, tales como, por ejemplo, bromuro de cetil-trimetilamonio y similares.

5 Los bencimidazoles sustituidos se pueden usar como acaricidas de cualquiera de las maneras usuales, tal como para el control de ácaros en plantas, el control de ácaros sobre o dentro de los productos almacenados de origen vegetal o animal, tal como granos, y el control de ácaros, tal como garrapatas, en animales vivos.

10 Las composiciones acaricidas según la presente invención pueden contener, además del bencimidazol sustituido o sales del mismo, otros materiales fisiológicamente activos, tales como herbicidas, insecticidas, fungicidas y molusquicidas.

15 Los siguientes ejemplos se presentan para ilustrar la presente invención; las partes y tantos por ciento son en peso, salvo que se indique otra cosa.

20 Ejemplo 1

Se pulverizaron sobre plantas de judía francesa (Phaseolus vulgaris) soluciones que contenían 1000 ppm de cada uno de los compuestos identificados a continuación, y 500 ppm del agente humectante no iónico Lissapol NX, en acetona acuosa.

25 A intervalos de 1, 3, 7, 10, 14, 17, 21 y 24 días después de pulverizar, se cortaron discos de hoja de 2 cm de diámetro, que fueron infestados, cada uno, con 25 ácaros araña roja (Tetranychus telarius) adultos. Los discos de hoja fueron mantenidos sobre papel de fil-

30



tro húmedo durante 48 horas, y al cabo de este tiempo se observó el tanto por ciento de ácaros muertos. Los resultados fueron los siguientes:

5                   5,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: más del 50% de muertes, infestando 24 días después de la pulverización.

                  4-bromo-6-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: más del 50% de muertes, infestando 10 días después de la pulverización.

10                   6-bromo-4-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: más del 50% de muertes, infestando 24 días después de la pulverización.

                  6-bromo-4,5-dicloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: más del 50% de muertes, infestando 15 días después de la pulverización.

#### Ejemplo 2

Se pulverizaron sobre plantas de judía francesa (Phaseolus vulgaris) unas soluciones que contenían 1000 ppm de cada uno de los compuestos identificados a continuación, y 500 ppm del agente humectante no iónico Lissapol NX, en acetona acuosa.

20                   A intervalos de 1, 3, 7, 10, 14, 17, 21 y 24 días después de pulverizar, se cortaron discos de hoja de 2 cm de diámetro, que fueron infestados, cada uno, con 10 ácaros araña roja (Tetranychus telarius) hembras adultas, y se pusieron sobre papel de filtro húmedo. Los ácaros adultos se dejaron en los discos durante 24 horas, durante el cual tiempo cada uno puso 25                   aproximadamente 10 huevos (si es que no murió el propio

30

339645



adulto). Luego se retiraron los adultos, y se observó el tanto por ciento de nacimientos de los huevos, al cabo de 7 días. Los resultados fueron los siguientes:

5 5,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: menos del 50% de nacimientos, infestando 24 días después de la pulverización.

4-bromo-6-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: menos del 50% de nacimientos, infestando 7 días después de la pulverización.

10 4,6-dibromo-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: menos del 50% de nacimientos, infestando 10 días después de la pulverización.

15 6-bromo-4-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: menos del 50% de nacimientos, infestando 10 días después de la pulverización.

### Ejemplo 3

20 Se preparó una formulación de polvo humedecible, moliendo en un micronizador los siguientes ingredientes:

	5,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol	25%
	Producto de condensación de óxido de etileno con alcoholes grasos, conocido como Hoe S21268	3%
25	Sal sódica del producto de condensación cresol sulfonado/urea/formaldehído, conocido como Dyapol PT	5%
30	Gaolín	67%

339645



Ejemplo 4

5 El polvo humedecible preparado como en el  
ejemplo 3 fué dispersado en agua, dando concentraciones  
de 0,03% y 0,05% de 5,6-dicloro-1-fenoxi-carbonil-2-tri-  
10 fluorometilbencimidazol. Estas dispersiones fueron pulve-  
rizadas sobre manzanos de 20 años de edad (var. Rome  
Beauty), en una plantación de Sud Africa, 1 mes antes  
de recoger las manzanas, en cantidad de 9 litros de lí-  
quido de pulverización por árbol. Cada tratamiento se  
15 repitió 4 veces. Antes de pulverizar, y a intervalos de  
2 días y 7 días después de pulverizar, se tomó una mues-  
tra al azar de 40 hojas de cada árbol tratado, y también  
de controles no tratados, y se observó el tanto por cien-  
to que estaba infectado con ácaros araña roja (Tetranychus  
telarius). Los resultados (en valor medio para las cuatro  
repeticiones de cada tratamiento) son los siguientes:

	Antes de pulveri- zar	2 días después de pulveri- zar	7 días des- pués de pul- verizar
20 Compuesto al 0,05%	59%	5%	1%
25 Compuesto al 0,03%	73%	8%	0%
Control	68%	72%	93%

Ejemplo 5

Se pulverizaron sobre plantas de judía

31-5-67



francesa (Phaseolus vulgaris) unas soluciones que contenían 1000 ppm de cada uno de los compuestos identificados a continuación, y 500 ppm del agente humectante no iónico Lissapol NX, en acetona acuosa.

5 A intervalos de un cierto número de días después de pulverizar, se cortaron discos de hoja de 2 cm de diámetro, que fueron infestados, cada uno, con 25 ácaros araña roja (Tetranychus telarius) adultos. Los discos de hoja fueron mantenidos sobre papel de filtro húmedo durante 48 horas, y al cabo de este tiempo se registraron los tantos por ciento de ácaros muertos. En la 10 tabla siguiente se indica, para cada compuesto, el número de días después de la pulverización en que se cortaron e infestaron los discos de ensayo y se observó una mortalidad de ácaros mayor del 50%.

15 4-bromo-6-cloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

5-ciano-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

20 6-bromo-4,5-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 24 días.

5,6-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 7 días.

25 5,6-dicloro-1-metoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 7 días.

6-cloro-4-nitro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 17 días.

4-cloro-6-yodo-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

30 5,6-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-



trifluorometilbencimidazol: 14 días.

6-bromo-4,5-dicloro-1-(2'-cloroetoxicarbonil)-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

5 4,5-dicloro-1-metoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

4,5-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

4,5,6-tricloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 24 días.

10 4,5-dicloro-1-hexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

4,5,6-tricloro-1-alfa-naftiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

15 4,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

4-bromo-5,6-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 17 días.

4-bromo-5,6-dicloro-1-pentiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

20 4-bromo-5,6-dicloro-1-propiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 14 días.

6-cloro-4-nitro-1-deciloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

25 6-cloro-4-nitro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 10 días.

4,5-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 7 días.

4,5-dicloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol: 7 días.

30 5-nitro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluoro-



metilbencimidazol: 35 días.

4,6-dibromo-1-etoxicarbonil-2-trifluoro-  
metilbencimidazol: 24 días.

4-bromo-6-cloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluo-  
rometilbencimidazol: 10 días.

Esta solicitud que corresponde a la presen  
tada en Gran Bretaña el día 23 de abril de 1966, bajo  
el número 17876/66, se acoge a los beneficios del artí-  
culo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

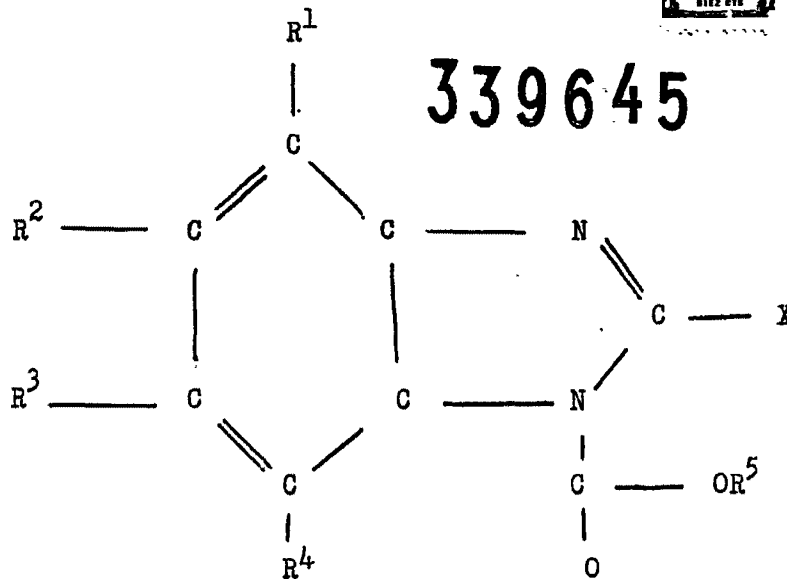
Los puntos de invención propia y nueva  
que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de  
Certificado de Adición, en España, son los siguientes:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de  
la patente principal nº 308.860, expedida el 29 de Octu-  
bre de 1965, por "Mejoras introducidas en la preparación  
de composiciones fisiológicamente activas", específicamen  
te composiciones acaricidas, caracterizadas porque se  
incorpora en dichas composicionesacaricidas, como ingredien  
te activo, un bencimidazol sustituido, de la fórmula si  
guiente:

31-3-67



339645



5

10 donde X es trifluorometilo o pentafluoroetilo, y R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, y R<sup>4</sup> son iguales o diferentes, y se eligen del grupo que consta de radicales hidrógeno, alcoholo, hidroxilo, alcoxi, nitro, halógeno, pseudo-halógeno, alcoholo sustituido, carboxi, éster carboxi, carboxiamida, carboxiamida N-sustituída, carboxiamida N-disustituída,

15 amino o amino mono- o di-sustituído, tiol, alcoholtiol y sus derivados oxigenados, ácidos sulfónico, éster y amidas, amidas sustituidas, y un anillo heterocíclico unido al sistema de bencimidazol por un átomo de nitrógeno , y R<sup>5</sup> es alcoholo, alcoholo sustituido, arilo o arilo sustituido, cicloalcoholo o cicloalcoholo sustituido.

20

25 2.- Mejoras según la reivindicación 1, en las cuales dichas composiciones acaricidas también contienen al menos un material elegido del grupo que consta de agentes humectantes, diluyentes inertes y disolventes orgánicos.

3.- Mejoras según cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizadas porque se incorpora en dichas composiciones acaricidas, como ingrediente activo, al menos uno de los compuestos:



5,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4-bromo-6-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4,6-dibromo-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 6-bromo-4-cloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 6-bromo-4,5-dicloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4-bromo-6-cloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 5-ciano-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 6-bromo-4,5-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 5,6-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 5,6-dicloro-1-metoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 6-cloro-4-nitro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4-cloro-6-yodo-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 5,6-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 6-bromo-4,5-dicloro-1-(2'-cloroetoxicarbonil)-2-trifluorometilbencimidazol, 4,5-dicloro-1-metoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol; 4,5-dicloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4,5,6-tricloro-1-ciclohexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4,5-dicloro-1-hexiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4,5,6-tricloro-1-alfa-naftiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4,6-dicloro-1-fenoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4-bromo-5,6-dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4-bromo-5,6-dicloro-1-pentiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4-bromo-5,6-dicloro-1-propiloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 6-cloro-4-nitro-1-deciloxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 6-cloro-4-nitro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol, 4,5-

30  
31-5-67



5  
dicloro-1-etoxicarbonil-2-trifluorometilbencimidazol,  
4,5-dicloro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorometilben-  
cimidazol, 5-nitro-1-isopropoxicarbonil-2-trifluorome-  
tilbencimidazol, 4,6-dibromo-1-etoxicarbonil-2-trifluo-  
rometilbencimidazol, y 4-bromo-6-cloro-1-fenoxicarbo-  
nil-2-trifluorometilbencimidazol.

10  
4.- Mejoras introducidas en el objeto  
de la patente principal núm. 308.860, expedida el 29 de  
Octubre de 1965, por: "Mejoras introducidas en la pre-  
paración de composiciones fisiológicamente activas".

Tal y como se ha descrito en la Memoria  
que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diecinueve hojas  
escritas a máquina por una sola cara.

9 FEB. 1968

Madrid,

P.A.

Alberto de Eizaga  
F. Eizaga

31-5-67

fb.

339645