



376045

P A T E N T E  
D E

I N V E N C I O N

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| SECCION TECNICA |           |
| CLASIFICACION C |           |
| CLASE C-07      | A-61 A-01 |
| SUBCLASE C      | K N       |

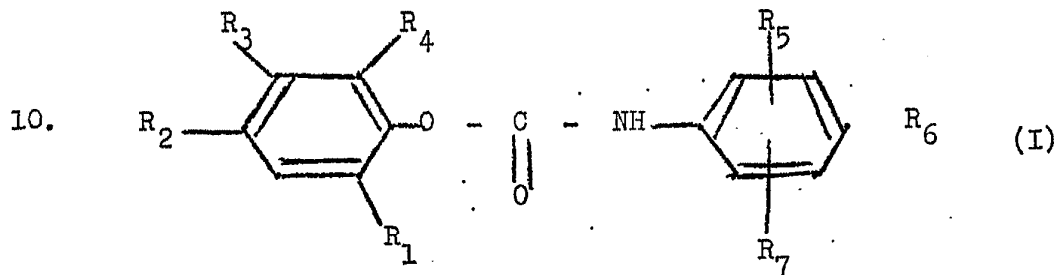
por "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE ESTERES DE ACIDO O,N-DIFENIL-CARBAMICO", a favor de la firma suiza AGRI-PAT, S.A., residente en BASILEA (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la preparación de nuevos ésteres de ácido O,N-difenilcarbámico.

Los nuevos ésteres de ácido O,N-difenilcarbámico (éster fenílico del ácido carbanílico) corresponden a la fórmula I



En esta fórmula:

376045

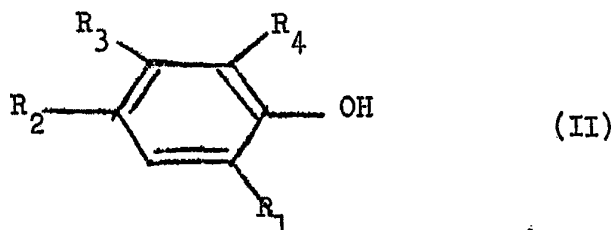


- R<sub>1</sub> significa un radical fenoxi substituido mediante por lo menos uno y a lo sumo tres átomos de halógeno iguales o diferentes,
- 5. de los símbolos R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub> y R<sub>4</sub> significan por lo menos uno cloro o bromo, los otros, independientemente entre sí, significan hidrógeno, cloro o bromo,
- R<sub>5</sub> y R<sub>7</sub> significan, independientemente entre sí, hidrógeno, halógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, halogenoalquilo inferior, nitro e hidróxilo, y
- 10. R<sub>6</sub> significa hidrógeno, halógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, dialquilamino, o hidroxilo.

15. En la fórmula I, R<sub>1</sub> representa en especial uno de los radicales fenoxi halogenados siguientes: 4-clorofenoxi, 4-bromofenoxi, 2,4-diclorofenoxi, 2,4-dibromofenoxi, 2,4,5-triclorofenoxi.

20. En calidad de radicales R<sub>5</sub> a R<sub>7</sub>, alquilo inferior y alcoxi inferior muestran de 1 a 4 átomos de carbono. Como halogenoalquilo es ventajoso el trifluormetilo. Los sustituyentes alquílicos en un grupo dialquilamino son radicales con 1 a 4 átomos de carbono, en especial radicales metílicos. Bajo halógeno, que está representado por R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub> y/o R<sub>7</sub>, es de comprender fluor, cloro, bromo y yodo, pero en especial fluor, cloro y/o bromo.

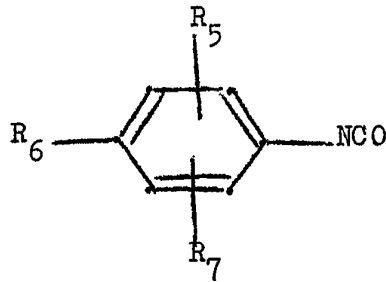
25. Los nuevos ésteres de ácido O,N-difenil-carbámico se obtienen al hacer reaccionar un fenol de la fórmula II



30. como tal o en forma de una de sus sales alcalinas o alcalino-térreas, con un isocianato fenílico de la fórmula III



5.



(III)

10.

El procedimiento según la invención se realiza en presencia de un disolvente o diluyente, así como de un agente ligador de ácido (aceptores de protones).

15.

En calidad de disolventes o diluentes pueden entrar en consideración por ejemplo: hidrocarburos, como tolueno, benceno o ligroina, hidrocarburos halogenados, como cloroformo, tetracloruro de carbono o clorobenceno, amidas, como dimetilformamida, éteres y compuestos etéreos, como tetrahidrofurano, dioxano ométer diisopropílico, cetonas, como acetona o metiletilectona.

20.

Los agentes ligadores de ácido son de preferencia bases orgánicas, por ejemplo aminas terciarias, como piridina, trietilamina, etc., bases inorgánicas, como los hidróxidos y los carbonatos de metales alcalino y alcalinotórricos.

En el ejemplo siguiente se describe la preparación según la invención. Las temperaturas se indican en grados Celsius.

25.

EJEMPLO 1

30.

A una suspensión de 30 gramos de éter 4'-bromo-4-cloro-2-hidroxi-difenílico en 100 cc de ligroina se adiciona a gotas una solución de 19,8 gramos de isocianato de 3-bromofenílico en 50 cc de ligroina. Tras adición de 2 cc de trietilamina se calienta a reflujo la mezcla durante 1 hora y luego se enfría. El precipitado originado se separa y recristaliza en benceno/éter de petróleo (1:1).

376045



El éster O-[2-(4-bromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-bromofenil)-carbámico tiene el punto de fusión de 116°.

En forma análoga al ejemplo precedente se preparan los siguientes ésteres de ácido O,N-difenil-carbámico de la fórmula I.

TABLA I

U

| Nº  | Compuesto   | Punto de fusión |
|-----|---|-----------------|
| 10. | 1 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-fluorfenil)-carbámico               | 128-130°        |
|     | 2 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-clorofenil)-carbámico               | 112-113°        |
|     | 3 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-bromofenil)-carbámico               | 99-100°         |
| 15. | 4 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(2,4-diclorofenil)-carbámico           | 116-117°        |
|     | 5 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico           | 146-147°        |
| 20. | 6 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-trifluormetilfenil)-carbámico       | 82-83°          |
|     | 7 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(trifluormetil-4-clorofenil)-carbámico | 179-180°        |
| 25. | 8 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-metilfenil)-carbámico               | 102-104°        |
|     | 9 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-metoxifenil)-carbámico              | 76-77°          |
|     | 10 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-clorofenil)-carbámico              | 150-151°        |
|     | 11 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-bromofenil)-carbámico              | 116°            |
| 30. | 12 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico          | 142-143°        |

376045



TABLA I (continuación)

| Nº  | Compuesto   | Punto de fusión |
|-----|---|-----------------|
| 5.  | 13 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-trifluormetilfenil)-carbámico                    | 84-86º          |
|     | 14 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(2-metilfenil)carbámico                             | 98º             |
|     | 15 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(3-clorofenil)carbámico                             | 116-118º        |
| 10. | 16 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-2,4-diclorofenil)-carbámico                         | 122-124º        |
|     | 17 éster del ácido O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-bromofenílico]- del ácido N-(3-trifluormetil-4-clorofenil)-carbámico | 136-138º        |
|     | 18 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(3,5)-bis-(trifluormetilfenil)-carbámico            | 129º            |
| 15. | 19 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(3-metoxifenil)-carbámico                           | 76º             |
|     | 20. éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico                       | 152-154º        |
| 20. | 21 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(trifluormetilfenil)-carbámico                      | 88-89º          |
|     | 22 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(3-metilfenil)-carbámico                            | 114-116º        |
|     | 23 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(4-metoxifenil)-carbámico                           | 135-137º        |
| 25. | 24 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(4-clorofenil)-carbámico                    | 155-160º        |
|     | 25 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3-clorofenil)-carbámico                    | 120-121º        |
| 30. | 26 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3-bromofenil)-carbámico                    | 120-121º        |
|     | 27 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico                | 162-163º        |



376045

TABLA I (Continuación)

| Nº  | Compuesto   | Punto de fusión |
|-----|---|-----------------|
| 5.  | 28 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3-trifluorometil-4-clorofenil)-carbámico | 145-147º        |
|     | 29 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3-trifluorometilfenil)-carbámico         | 122-124º        |
| 10. | 30 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(4-metilfenil)-carbámico                  | 135-138º        |
|     | 31 éster O-[2-(4'-clorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3-metoxifenil)-carbámico                 | 150-151º        |
| 15. | 32 éster O-[2-(4'-bromofenoxy)-4,6-dibromofenílico] del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico                  | 162-167º        |
|     | 33 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-fenil-carbámico                              | 150-151º        |
|     | 34 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-fluorfenil)-carbámico                     | 144-146º        |
| 20. | 35 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(2-clorofenil)carbámico                      | 105-107º        |
|     | 36 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-clorofenil)-carbámico                     | 153-154º        |
| 25. | 37 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(2-bromofenil)-carbámico                     | 110-111º        |
|     | 38 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-bromofenil)-carbámico                     | 126-128º        |
|     | 39 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-bromofenil)-carbámico                     | 159-160º        |
| 30. | 40 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico]-del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico                 | 145-147º        |

376045



TABLA I (Continuación)

| Nº  | Compuesto   | Punto de fusión |
|-----|---|-----------------|
| 5.  | 41 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3,5-diclorofenil)-carbámico             | 132-134º        |
|     | 42 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-trifluormetil-4-clorofenil)-carbámico | 125-126º        |
|     | 43 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(2-metil-3-clorofenil)-carbámico         | 137-138º        |
| 10. | 44 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-nitro-4-clorofenil)-carbámico         | 150-152º        |
|     | 45 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(2,4,5-triclorofenil)-carbámico          | 145-147º        |
| 15. | 46 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-trifluormetilfenil)-carbámico         | 120-121º        |
|     | 47 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-diclorofenílico] del ácido N-(4'-hidroxifenil)-carbámico            | 149-150º        |
|     | 48 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-etoxifenil)-carbámico                 | 145-147º        |
| 20. | 49 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-hidroxifenil)-carbámico               | 136-137º        |
|     | 50 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-dimetilaminofenil)-carbámico          | 148-149º        |
| 25. | 51 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3,5-bis-trifluormetilfenil)-carbámico   | 128º            |
|     | 52 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(2-metilfenil)-carbámico                 | 115-118º        |
|     | 53 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-metilfenil)-carbámico                 | 137-138º        |
| 30. | 54 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-metilfenil)-carbámico                 | 144-145º        |

376045



TABLA I (Continuación)

| Nº  | Compuesto   | Punto de fusión |
|-----|---|-----------------|
| 5.  | 55 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(2,6-dimetilfenil)-carbámico                 | 122-124º        |
|     | 56 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(3,5-dimetilfenil)-carbámico                 | 142-145º        |
| 10. | 57 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(4-tercibutilfenil)-carbámico                | 153-154º        |
|     | 58 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(2-metoxifenil)-carbámico                    | 107-108º        |
| 15. | 59 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(3-metoxifenil)-carbámico                    | 109-110º        |
|     | 60 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(4-metoxifenil)-carbámico                    | 150-151º        |
| 20. | 61 éster O-[2-(2',4',5'-triclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(4-fluorfenil)-carbámico                 | 132-134º        |
|     | 62 éster O-[2-(2',4',5'-triclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(4-metoxifenil)-carbámico                | 140-141º        |
|     | 63 éster O-[2-(2',4',5'-triclorofenoxy)-5-clorofenilico] del ácido N-(3-trifluormetil-4-clorofenil)-carbámico | 136-137º        |
| 25. | 64 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-bromofenilico] del ácido N-(4-fluorfenil)-carbámico                     | 114º            |
|     | 65 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-bromofenilico] del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico                 | 148-151º        |
| 30. | 66 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-bromofenilico] del ácido N-(3-trifluormetilfenil)-carbámico             | 114-116º        |
|     | 67 éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-bromofenilico] del ácido N-(3-trifluormetil-4-clorofenil)-carbámico.    | 114-115º        |

376045



TABLA I (Continuación)

| Nº     | Compuesto  | Punto de fusión |
|--------|--|-----------------|
| 68     | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-5-bromofenílico] del ácido N-(3-metoxifenil)-carbámico                        | 80-110º         |
| 5. 69  | éster O-[2-(2',4'-dibromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3-bromofenil)-carbámico                         | 142-143º        |
| 70     | éster O-[2-(2',4'-dibromofenil)-5-clorofenílico] del ácido N-(2,4-diclorofenil)-carbámico                      | 126-128º        |
| 71     | éster O-[2-(2',4'-dibromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(3,5-bis-trifluormetilfenil)-carbámico           | 145-146º        |
| 10. 72 | éster O-[2-(2',4'-dibromofenoxy)-5-clorofenílico] del ácido N-(4-metilfenil)-carbámico                         | 160-161º        |
| 73     | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(2-metilfenil)-carbámico                 | 158-160º        |
| 15. 74 | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(2-clorofenil)-carbámico                 | 138-139º        |
| 75     | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(4-clorofenil)-carbámico                 | 184-185º        |
| 20. 76 | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(2,4-diclorofenil)-carbámico             | 134-135º        |
| 77     | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3,4-diclorofenil)-carbámico             | 172-173º        |
| 25. 78 | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(2,4,5-triclorofenil)-carbámico          | 170-172º        |
| 79     | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(2-clorofenil)-carbámico                 | 150-153º        |
| 80     | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3-trifluormetil-6-clorofenil)-carbámico | 140-141º        |
| 30. 81 | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-clorofenílico] del ácido N-(3-bromofenil)-carbámico                 | 144-145º        |

376045



TABLA I (Continuación)

| Nº    | Compuesto   | Punto de fusión |
|-------|---|-----------------|
| 5. 82 | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-cloro-fenílico] del ácido N-(3-trifluormetil-4-clorofenil)-carbámico | 151-153º        |
| 83    | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-cloro-fenílico] del ácido N-(4-metilfenil)-carbámico                 | 148-153º        |
| 84    | éster O-[2-(2',4'-diclorofenoxy)-4-bromo-5-cloro-fenílico] del ácido N-(3-metoxifenil)-carbámico                | 139-141º        |

10. Los nuevos ésteres de ácido carbámico de la fórmula I están representados por cuerpos sólidos incoloros, que se pueden purificar mediante recristalización. Se caracterizan por su incoloridad o color propio escaso y también por una escasa toxicidad para los animales de sangre caliente; además son no irritantes para la piel en las configuraciones que entran en consideración. Esta incoloridad induce a un amplio campo de utilización, en el que están comprendidos compuestos fuertemente coloreados.

20. Los nuevos ésteres de ácido difenil-carbámico de la fórmula I son apropiados por sus propiedades bacteriostáticas y bactericidas muy buenas frente a las bacterias grampositivo y gramnegativo por ejemplo: *Staphylococcus aureus* SG 511. *Staphylococcus aureus* Smith, *Staphylococcus lactis*, además *Bacillus mesentericus*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus subtilis*, coliformen, *Corynebacterium diphtherias*, *Clostridium botulinum*. *Clostridium welchii*, *Clostridium tetani*, *Klebsiella pneumoniae*, *Alcaligenes faecalis*, *Sarcina spez.*, *Salmonella pullorum*, *Salmonella typhi*, *Salmonella paratyphi A y B*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella enteritidis*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri*, *Brucella abortus*, *Proteus mirabilis*, *Achromobacter spez.*, *Serratia marcescens*, *Pasteurella pseudotuberculosis*. Los compuestos

376045



- do la fórmula I muestran además muy buenas propiedades fungis-  
táticas y fungicidas, por ejemplo frente a los hongos siguien-  
tes: *Aspergillus* spez., por ejemplo *Aspergillus niger*, *Aspergi-  
llus flavus*, *Aspergillus funigatus*, *Candida* spez., por ejemplo  
5. *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Penicillium* spez., por  
ejemplo *Penicillium italicum*, *Penicillium Chrysogenum*, *Epidermo-  
phyton* spez., *Trichophyton* spez., *Ctenomyces* spez., *Keratino-  
myces* spez. *Blastomyces* spez., *Microsporum* spez., *Cryptococcus*  
*neoformans* var., *Torulopsis* spez., *Alternaria tenuis*, *Acrosta-  
lagmus cinnabarinus*, *Fusarium oxysporum*, *Cellulose abbauende*  
10. *Pilzo*, *Holspilzo* etc. En la publicación de patentes neerlande-  
sa nº 6.606.753 se abarcan como antielmínticos ésteres del áci-  
do O-fenoxi-fenil-N trifluormetilfenil-carbámico insubstituidos  
en el grupo fenoxi, pero sin embargo no se describen. Estos com-  
15. puestos no poseen o solo muy débilmente propiedades microbici-  
das. Además se describen una serie de ésteres de ácido O-halo-  
genofenil-N-fenil- y O-fenil-N-halogenofenil-carbámico como her-  
bicidas así como para la utilización en protección de plantas.  
Estos compuestos a causa de su acción insuficiente o de su zona  
20. de acción ausente en especial para combatir microorganismos pa-  
tógenos, por ejemplo del sistema urinario o intestinal son ina-  
proprios para animales de sangre caliente.

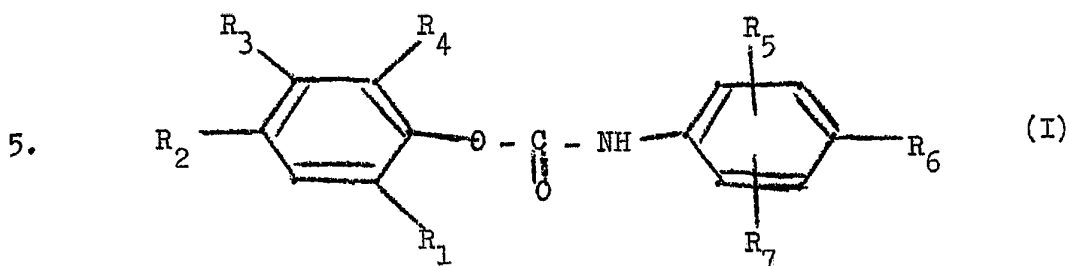
= . =

#### REIVINDICACIONES

25. Descrito el objeto del presente invento, se declaran  
nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones,  
con prioridad de la demanda de patente suiza nº 1521/69 del  
31 de Enero de 1.969.
30. 1.- Procedimiento para la preparación de ésteres de  
ácido O,N-difenil-carbámico de la fórmula I



376045



en la que

10.  $R_1$  significa un radical fenoxi substituido mediante por lo menos uno y a lo sumo tres átomos de halógeno iguales o diferentes

de los símbolos  $R_2$ ,  $R_3$  y  $R_4$  por lo menos uno significa cloro o bromo, los otros significan independientemente entre sí, hidrógeno, cloro o bromo,

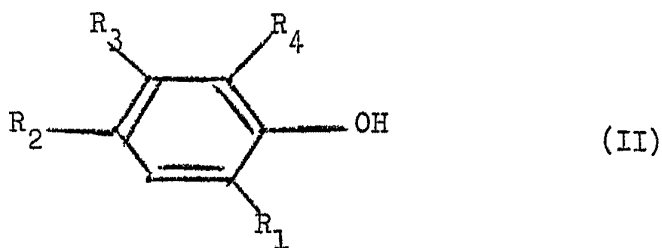
15.  $R_5$  y  $R_7$  significan, independientemente entre sí, hidrógeno, halógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, halógenoalquilo inferior, nitro o hidroxilo,

20.  $R_6$  significa hidrógeno, halógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, dialquilamino, hidroxilo y

X significa oxígeno o azufro,

caracterizado porque se hace reaccionar un fenol de la fórmula II

25.



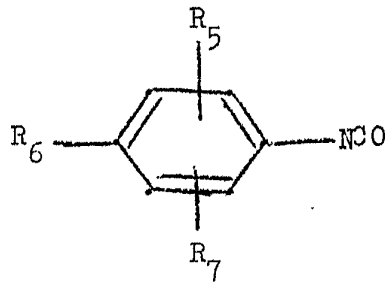
30.

como tal o en forma de una de sus sales de metal alcalino o alcalinotérreo, con un isocianato de la fórmula III



376045

5.



(III)

2.- Procedimiento para la preparación de ésteres de ácido O,N-difenil-carbámico.

10.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 15 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a

30 ENE. 1970

p.a.

JAJME ISERN

P. P.

Firmado: JOSE RODRIGUEZ

mpc.