



Cas 32+36 - 0/6214

344344

344344

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

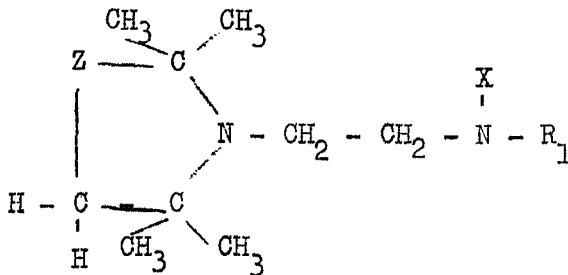
por "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN DE DERIVADOS HETEROCICLICOS DEL ARILAMINOETANO", a favor de la firma francesa SOCIETE D'ETUDES, DE RECHERCHES ET D'APPLICATIONS SCIENTIFIQUES ET MEDICALES - E.R.A.S.M.E., domiciliada en PARIS (Francia), 67, Avenue de Wagram.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a nuevos derivados heterociclicos del arilaminoetano, útiles en terapéutica, y al procedimiento para su preparación.

Los compuestos de este invento tienen la fórmula general siguiente:





= 2 =

344344

en la que

5. Z representa el grupo $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$ o el grupo $-\text{CH}=\text{CH}-$,
- R₁ es un radical fenílico, sustituido o insustituido, bencílico, sustituido o insustituido, fenético, sustituido o insustituido, alfa-naftílico o furfúrico y
10. X es un átomo de hidrógeno, un radical metílico o un radical COR (COR puede ser, ya sea COOC_2H_5 , ya sea un núcleo de un ácido alifático, saturado o insaturado, con cadena lineal o ramificada de 1 a 6 átomos de carbono, ya sea un núcleo de un ácido aril-alifático, saturado o insaturado, con cadena alifática, lineal o ramificada, de 1 a 4 átomos de carbono, ya sea un núcleo de un ácido aromático, sustituido o insustituido en el núcleo bencénico).
- 15.

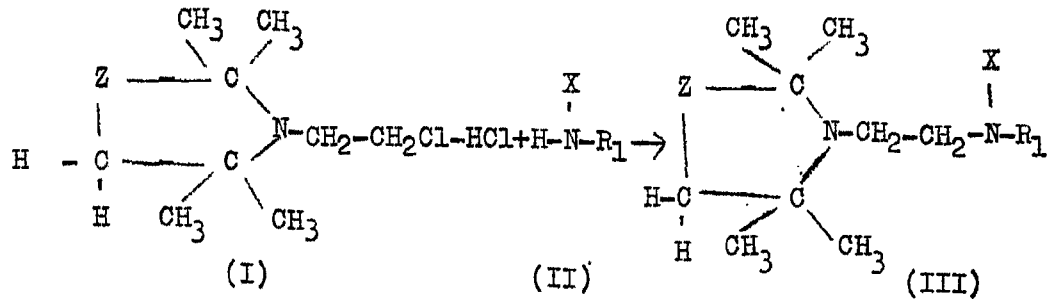
El invento se refiere también a las sales de estos productos con los ácidos orgánicos o minerales.

Los productos de este invento se preparan por un procedimiento esquematizado así:



= 3 =

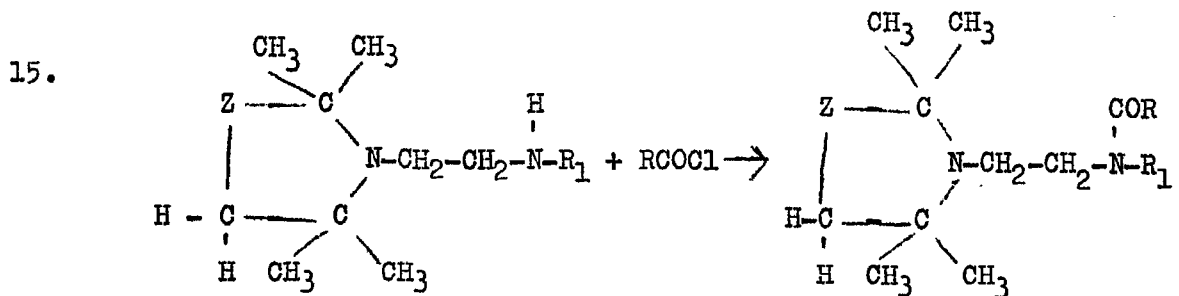
344344



5.

donde Z, X y R₁ tienen el significado que se ha expuesto antes.

10. Cuando en la fórmula (III) anterior X es igual a hidrógeno, el grupo -NH así obtenido se puede hacer reaccionar con un cloruro de ácido:



20.

donde COR tiene el significado indicado antes.

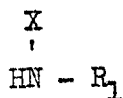
25. Así, por ejemplo, puede hacerse reaccionar la 1-(beta-cloroetil)-2,2,6,6-tetrametil-piperidina con una amina en



= 4 =
344344

- un disolvente orgánico inerte, en reflujo y en presencia de un aceptor inorgánico de hidrógeno y de cantidades catalíticas de cobre, durante 3 a 48 horas. Al final de la reacción, se lava la masa reaccional con una solución de sosa, se separa la fase orgánica, se la concentra y se la destila en vacío.
5. El producto obtenido puede utilizarse tal cual o, como se ha indicado antes, cuando la amina es R_1NH_2 , puede hacerse reaccionar con un cloruro de ácido $RCOCl$, en un disolvente orgánico inerte y en presencia de un aceptor básico de hidrógeno (como las aminas terciarias), para obtener las amidas correspondientes.
- 10.

- Del mismo modo, puede hacerse reaccionar clorhidrato de 1-(beta-cloroetil)-1,2,3,6-tetrahidro-2,2,6,6-tetrametilpiridina con una amina
- 15.



- en un disolvente orgánico inerte, en reflujo y en presencia de un aceptor inorgánico de hidrógeno y de cantidades catalíticas de cobre, durante 3 a 48 horas; al final de la reacción, se lava con una solución alcalina la masa que ha reaccionado, se separa la fase orgánica, se concentra y se destila en vacío el producto obtenido.
- 20.



= 5 =

344344

Los productos de este invento son estables a la luz y al calor; presentan escasa toxicidad y tienen notable actividad farmacológica.

- Los cuerpos más interesantes, administrados a dosis superiores a las farmacológicamente activas, siempre por vía oral, en la rata albina y durante algunos días, no han presentado ningún elemento negativo: ninguna modificación en la curva de crecimiento ponderal, respecto a los animales testigos, en la fórmula hemática o en las principales constantes hemocromocitométricas; ninguna variación de la actividad hepática o del metabolismo; tolerancia gástrica satisfactoria.

- Los compuestos de este invento más interesantes desde el punto de vista farmacológico, administrados al gato anestesiado (Nenbutal) en dosis superiores a las activas farmacológicamente, no han influido en la marcha de la curva de la presión y de la respiración ni en el trazado del electrocardiograma.

- Presentan acción analgésica general, evaluada según las pruebas siguientes:

- a) electroestimulo doloroso de la cola en el ratón (Paalzov L., Swensk farmaceutisk Tidskrift, 1962, 66, 860, salvo algunas pequeñas variaciones);

22 Ago 1957
BIBLIOTECA
NACIONAL
MEXICO

= 6 = 344344

- b) contracciones dolorosas del ratón, a seguido de la inyección intraperitoneal de fenil-p-quinona (Siegmond E.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1957, 95, 729; Hendershot L.C. - Corsaith J., J. Pharmacol. Exptl. Therap. 1959, 129, 237);
5. c) placa caliente (hot-plate) en el ratón (Eddy N.B., - Leimbach D.J., J. Pharmacol. Exptl. Therap. 1953, 107, 385).

Los compuestos de este invento se han estudiado también desde el punto de vista de la actividad tranquilizadora-sedante, conforme a las pruebas siguientes:

10.

- a) "rota-rod" (varilla giratoria)
(De Wied D. - Jenkins R., Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 1958, 99, 44)
15. b) excitación motriz causada por la amfetamina
(Dunham N.W. - Miya T.S., J. Amer. Pharm. Ass. 1957, 46, 208).

Algunos compuestos del invento han presentado actividad de este tipo.

Además, algunos otros compuestos presentan también acción convulsivante; esta propiedad se ha estudiado según los métodos:



= 7 =

344344

- a) del choque por medio del cardiazol
(Riley H. - Spinks A., J. Pharm. a. Pharmacol. 1958, 10,
657 y 721)
- b) choque por medio de la estriquina
(Riley H.-Spinks A., ya indicados)
- 5. c) electrochoque
(Toman J.E.P. - Everett G.M., Psychopharmacology,
Cassel/Londres, 1958).

10. Los compuestos de este invento se han sometido
a ensayos de la actividad antiinflamatoria, según la prueba
del edema experimental de la pata de la rata, causado por:

- a) la carragenina
(Winter C.A., Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. 1962,
111, 544)
- 15. b) el café
(Coubon R., Arch. int. Pharmacodyn. 1954, 99, 474)

y algunas veces también por:

- 20. c) la serotonina
(Stone C.A; J. Pharmacol. Exptl. Therap. 1961,
131, 73).



= 8 =

344344

Algunos no han presentado actividad antiperfética (o sólo una actividad muy débil de este tipo) según la prueba de la hiperpirexia experimental en el conejo, causada por la inyección endovenosa de vacuna polivalente.

5. Los compuestos de este invento, en general, influyen netamente en el sueño inducido por los barbitúricos, en el ratón, pero únicamente a dosis elevadas.

10. Algunos compuestos del invento presentan "in vitro" neta actividad inhibidora de la contracción del intestino aislado del cobaya, determinada por el cloruro de bario o por la acetilcolina.

15. En la Tabla I se resumen las propiedades más importantes de diversos productos (13, 14, 16 y 21, cuyas fórmulas aparecen en la Tabla II).



= 9 =

344344

T A B L A I

Com- pues- to nº	Toxici- dad agu- da DL ₅₀ p.o. mg/kg	Actividad analgésica en el ra- ton, per os						Actividad sedante- -tranquilizadora			
		Electroes- tímulo de la cola		fenil-p- -quinona		placa ca- liente		inhibición de la exci- tación por anfetamina		Rota-Rod	
		do- sis en mg/ kg	protec- ción %	do- sis en mg/ kg	pro- tec- ción %	do- sis en mg/ kg	au- men- to de la per- ma- nen- cia (*)	do- sis en mg/ kg	pro- tec- ción %	do- sis en mg/ kg	% de anima- les que caen (**)
5.											
10.											
	1200	5 10	40 65	50	50	100	2,2	300	0	50	50
	3000	30	55	50	50	80	2,9	150	50	200	50
	2000	25	55	150	45	200	2,12	400	50	200	50
	3000	25	52	250	50	100	2,13	70	50	100	50
15.											

(*) Aumento del tiempo de permanencia sobre la placa

(**) % de animales que caen antes del tiempo normal



= 10 =

344344

Los ejemplos que siguen ilustran el invento pero sin limitarlo.

EJEMPLO 1.

N-(2'-(2'',2'',6'',6''-tetrametil-piperid-1''-il)-etil)-2,3-dimetilanilina.

5. Se calienta a reflujo durante 24 horas una mezcla de 21,2 g de 2,3-dimetilanilina, 24 g de clorhidrato de cloruro de 2-(2',2,6',6'-tetrametilpiperid-1'-il)-etilo, 27,6 g de carbonato potásico anhidro, 1 g de cobre en polvo y 150 cc de tolueno anhidro. Después del enfriamiento, se lava la solución con hidrato sódico al 10% y luego con agua. Se concentra la fase orgánica desecada y se la destila en vacío hasta obtener 21 g de un aceite que hierve a 165-168°C y 0,1 mm de Hg. Dejando reposar, se obtiene un producto sólido, de punto de fusión 39-41°C.
- 10.
15. Esta base, disuelta en isopropanol y tratada con una solución de ácido clorhídrico en isopropanol, da el clorhidrato, el cual, después de cristalizado en metanol, presenta un punto de fusión de 238-240°C.



344344

EJEMPLO 2.

N-metil-N-[2'-(2'',2'',6'',6''-tetrametil-piperid-1''-il)-etil]-3-cloroanilina

5. Se calienta en reflujo durante 24 horas una mezcla de 28,5 g de N-metil-m-cloro-anilina, 24 g de clorhidrato de cloruro de 2-(2',2',6',6'-tetrametil-piperid-1'-il)-etilo, 27,64 g de carbonato potásico anhidro, 1 g de cobre en polvo y 150 cc de tolueno anhidro. Luego se enfría, se filtra, se lava con NaOH al 10% y a continuación con agua, se concentra en vacío la fase orgánica desecada y se la destila hasta obtener 23,7 g de un aceite que hierve a 180-185°C y 0,2 mm de Hg. Esta base, disuelta en isopropanol y tratada con ácido clorhídrico gaseoso, da un clorhidrato que tiene un punto de fusión de 160-163°C después de recristalizado en isopropanol.
- 10.
- 15.

EJEMPLO 3.

N-carboetoxi-N-[2'-(2'',2'',6'',6''-tetrametil-piperid-1''-il)-etil]-2,3-dimetilanilina.

20. Se calientan en reflujo durante 8 horas 14,4 g de N-2'-(2'',2'',6'',6''-tetrametil-piperid-1''-il)-etil-2,3-dimetilanilina, 5,45 g de cloroformiato de etilo y 100 cc de benceno anhidro. Se deja enfriar, se trata con una solución diluida de NaOH y luego con agua, se concentra en vacío la fase orgánica desecada y se cristaliza el residuo en hexano, hasta obtener 12 g de producto puro, de punto de fusión 75-78°C.
- 25.



= 12 =

344344

EJEMPLO 4.

N-propionil-N-2'-(2",2",6",6"-tetrametil-piperid-1"-il)-etil-3-cloro-anilina.

5. Se calientan en reflujo durante 6 horas 14,75 g de N-2'-(2",2",6",6"-tetrametil-piperid-1"-il)-etil-3-cloro-anilina, 4,7 g de cloruro de propionilo y 100 cc de benceno anhidro. La solución enfriada se trata con una solución acuosa de hidrato sódico y luego con agua. Se concentran en vacío los extractos orgánicos desecados y se cristaliza en éter isopropílico el aceite residual, hasta obtener 13 gde producto puro, de punto de fusión 118-120°C.
- 10.

EJEMPLO 5.

N-(p-cloro-fenoxiacetil)-N-2'-(2",2",6",6"-tetrametil-piperid-1"-il)-etil-2,3-dimetilanilina

15. Se calientan en reflujo durante 8 horas 14,4 g de N-2'-(2",2",6",6"-tetrametilpiperid-1"-il)-etil-2,3-dimetilanilina y 10,25 g de cloruro de p-cloro-fenoxiacetilo en 100 cc de benceno anhidro. Se enfría, se filtra el sólido obtenido y se le cristaliza en isopropanol, hasta obtener 20 g de clorhidrato puro, de punto de fusión 207-209°C.
- 20.



= 13 =

344344

EJEMPLO 6.

N-2'-(1",2",3",6"-tetrahidro-2",2",6",6"-tetrametil-piridil-1")-etil/3-trifluorometil-anilina

5. El clorhidrato de cloruro de beta-(1,2,3,6-tetra-
-hidro-2,2,6,6-tetrametil-piridil-1)-etilo (punto de fusión, 222-224°C), producto de partida para la síntesis del producto del invento, se prepara haciendo reaccionar la 1-(beta-
-hidroxietil)-1,2,3,6-tetrahidro-2,2,6,6-tetrametil-piridina base (punto de fusión, 72-74°C) con cloruro de tionilo, en
10. medio bencénico y en reflujo, y cristalizando en etanol el producto obtenido.

Se calienta en reflujo durante 24 horas una mezcla de 32 g de m-trifluorometilanilina, 23,8 g de clorhidrato de cloruro de beta-(1,2,3,6-tetrahidro-2,2,6,6-tetrametilpiridil-1)-etilo, 27,6 g de carbonato potásico anhidro, 2 g de cobre en polvo y 200 cc de tolueno anhidro. Después del enfriamiento, se lava la solución con hidróxido sódico al 10% y con agua, se concentra la fase orgánica desecada y se la destila en vacío, hasta obtener 19 g de un aceite que hierve a
16. 175-180°C y 0,8 mm de Hg. Al cabo de algunas horas, se obtiene un producto sólido, con un punto de fusión de 58-60°C.
20.

Esta base, disuelta en acetona y tratada con una solución de ácido clorhídrico en éter etílico, da el clorhidrato, el cual, después de cristalizado en isopropanol y secado en caliente y en vacío, presenta un punto de fusión de 183-186°C.
25.



= 14 =

344344

EJEMPLO 7.

N-2-(1',2',3',6'-tetrahidro-2',2',6',6'-tetrametil-piridil-1')-etil-alfa-fenetil-amina

5. Se calienta en reflujo durante 44 horas una mezcla de 24 g de alfa-fenetilamina, 23,8 g de clorhidrato de cloruro de beta-(1,2,3,6-tetrahidro-2,2,6,6-tetrametil-piridil-1)-etilo, 27,6 g de carbonato potásico anhidro, 3 g de cobre en polvo y 200 cc de tolueno anhidro. Después del enfriamiento, se lava la solución con hidróxido sódico
10. al 10% y luego con agua, se concentra la fase orgánica desecada y se la destila en vacío hasta obtener 19,5 g de un aceite que hierve a 149-152°C y 1 mm de Hg.

15. Esta fase, disuelta en isopropanol y tratada con una solución etérea de ácido clorhídrico, da el diclorhidrato, el cual, después de cristalizado en etanol a 95%, presenta un punto de fusión de 226-227°C (con descomposición).

EJEMPLO 8.

N-2-(1',2',3',6'-tetrahidro-2',2',6',6'-tetrametil-piridil-1')-etil-furfuril-amina

20. Se calienta en reflujo durante 30 horas una mezcla de 19,4 g de furfurilamina, 23,8 g de clorhidrato de cloruro de beta-(1,2,3,6-tetrahidro-2,2,6,6-tetrametil-piridil-1)-etilo, 27,6 g de carbonato potásico anhidro, 2 g de cobre



= 15 =

344344

en polvo y 200 cc de tolueno anhidro. Después del enfriamiento, se lava la solución con hidróxido sódico al 10% y a continuación con agua, se concentra la fase orgánica desecada y se la destila en vacío hasta obtener 21 g de un aceite que

5. hierve a 135-139°C y 0,5 mm de Hg.

La base, disuelta en isopropanol y tratada con una solución de ácido clorhídrico en isopropanol, da el diclorhidrato, el cual, después de cristalizado en etanol, presenta un punto de fusión de 212-213°C (con descomposición).

10. De esta manera se han preparado diversos productos del invento; en la tabla I se exponen los principales resultados obtenidos.

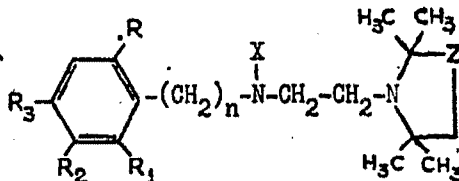
Los principales productos sintetizados de este modo están compendiados en la Tabla II.



22 AG
TABLA II

344344

Formulá General.



Compo- sición Nº	R	R ₁	R ₂	R ₃	n	X	Z	Fórmula bruta del producto obtenido	Tempera- tura de fusión (°C)
1	H	H	H	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₇ H ₂₈ N ₂ ·HCl	261-263°
2	H	CH ₃	H	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₈ H ₃₀ N ₂ ·HCl	262-264°
3	H	CH ₃	CH ₃	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₉ H ₃₂ N ₂ ·HCl	238-240°
4	CH ₃	CH ₃	H	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₉ H ₃₂ N ₂	46-48°
5	CH ₃	H	H	CH ₃	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₉ H ₃₂ N ₂ ·2HCl	242-245°
6	CH ₃	H	H	CH ₃	0	H	-CH=CH-	C ₁₉ H ₃₀ N ₂ ·2HCl	216-218°(
7	H	H	Cl	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₇ H ₂₇ ClN ₂ ·2HCl	208-210°
8	H	H	Cl	H	0	H	-CH=CH-	C ₁₇ H ₂₅ ClN ₂ ·2HCl	183-186°
9	H	H	Cl	H	0	CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₈ H ₂₉ ClN ₂ ·2HCl	160-162°
10	H	H	CF ₃	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₈ H ₂₇ F ₃ N ₂ ·HCl	203-205°
11	H	H	CF ₃	H	0	H	-CH=CH-	C ₁₈ H ₂₅ F ₃ N ₂ ·HCl	204-206°
12	H	H	CF ₃	H	0	CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₉ H ₂₉ F ₃ N ₂	62-63°
13	CH ₃	H	H	Cl	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₈ H ₂₉ ClN ₂ ·HCl	268-270°
14	CH ₃	H	H	Cl	0	H	-CH=CH-	C ₁₈ H ₂₇ ClN ₂ ·2HCl	204-206°
15	CH ₃	H	Cl	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₈ H ₂₉ ClN ₂ ·HCl	274-276°



344344

Compo sición Nº	R	R ₁	R ₂	R ₃	n	X	Z	Fórmula bruta del producto obtenido	Tempera- tura de fusión (°C)
16	CH ₃	H	Cl	H	0	H	-CH=CH-	C ₁₈ H ₂₇ ClN ₂ .HCl	240-242°
17	CH ₃	H	Cl	H	0	CH ₃	-CH=CH-	C ₁₉ H ₂₉ ClN ₂ .2HCl	224-225° (d)
18	H	CH ₃	Cl	H	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₈ H ₂₉ ClN ₂ .NCl	258-260°
19	H	H	Cl	CH ₃	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₈ H ₂₉ ClN ₂	50-51°
20	Cl	H	H	Cl	0	H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₇ H ₂₆ Cl ₂ N ₂ .HCl	266-269°
21	Cl	H	H	Cl	0	H	-CH=CH-	C ₁₇ H ₂₄ Cl ₂ N ₂ .HCl	225-227° (d)
22	H	H	H	OCH ₃	0	H	-CH ₂ -CH ₂	C ₁₈ H ₃₀ N ₂ O.2HCl	210-213°
23	H	H	H	H	1	CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₁₉ H ₃₂ N ₂ .2HCl	216-218°
24	H	H	H	H	2	CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₀ H ₃₄ N ₂ .2HCl	154-156°
25	H	CH ₃	CH ₃	H	0	COOC ₂ H ₅	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₂ H ₃₆ N ₂ O ₂	75-78
26	H	H	Cl	H	0	COOC ₂ H ₅	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₀ H ₃₁ ClN ₂ O ₂	155-158° (d) km B.P.
27	H	CH ₃	CH ₃	H	0	COCH ₂ CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₂ H ₃₆ N ₂ O.HCl	220-222°
28	H	H	Cl	H	0	COCH ₂ -CH ₂	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₀ H ₃₁ ClN ₂ O	117-120°
29	CH ₃	H	H	Cl	0	-COCH=CH-C ₆ H ₅	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₇ H ₃₅ ClN ₂ O.HCl	155-157°
30	CH ₃	H	H	Cl	0	-CO(CH ₂) ₄ .CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₄ H ₃₉ ClN ₂ O.HCl	147-149°



344344

Composición Nº	R	R ₁	R ₂	R ₃	n	X	Z	Fórmula bruta del producto obtenido	Tempera- tura de fusión (°C)
31	H	CH ₃	CH ₃	H	0		-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₆ H ₃₅ ClN ₂ O.HCl	232-234°
32	H	H	Cl	H	0		-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₄ H ₃₀ Cl ₂ N ₂ O.HCl	256-258°
33	H	CH ₃	CH ₃	H	0		-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₇ H ₃₇ ClN ₂ O ₂ .HCl	207-209°
34	H	H	Cl	H	0		-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₅ H ₃₂ N ₂ O ₂ .HCl	192-193°
35	CH ₃	H	Cl	H	0		-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₆ H ₃₄ Cl ₂ N ₂ O ₂ .HCl	255-258°
36						H	-CH=CH-	C ₁₉ H ₃₀ N ₂ .2HCl	226-227° (d)
37						H	-CH ₂ -CH ₂ -	C ₂₅ H ₃₆ N ₂ .2HCl ^x	208-210°
38						H	-CH=CH-	C ₂₅ H ₃₄ N ₂ .2HCl ^x	212-215° (d)
39						H	-CH=CH-	C ₁₆ H ₂₆ N ₂ O.2HCl	212-213° (d)
40						H	-CH=CH-	C ₂₁ H ₂₈ N ₂ .HCl	219-221°

(x) Cristaliza con $\frac{1}{2}$ molécula de isopropanol



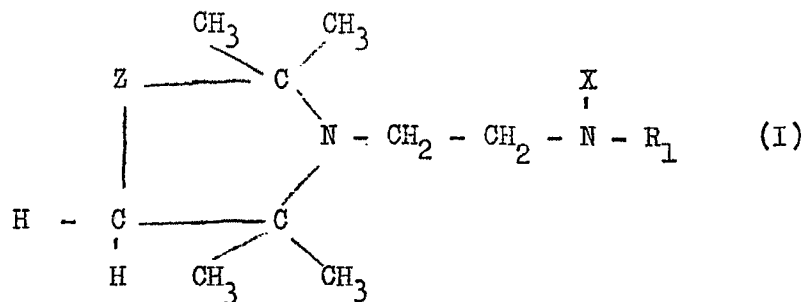
= 19 =

344344

N O T A

Descrito el objeto de la invención se declaran nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridades inglesas nº 37 825 del 23.8.66 y nº 52.072 del 21.11.66 existiendo en ambas unidad de invención:

5. 1. Procedimiento para la preparación de derivados heterocíclicos del arilaminoetano, de la fórmula:



10.

en la que

Z representa el grupo $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$ o el grupo $-\text{CH}=\text{CH}-$,

R₁ es un radical fenílico, sustituido o insustituido;

15.

benzílico, sustituido o insustituido; fenotílico,

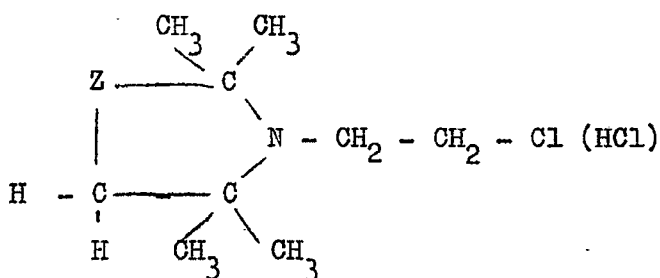
sustituido o insustituido; alfa-naftílico o furfurílico y



= 20 =

344344

- X es un átomo de hidrógeno, un radical metílico o un radical COR (COR puede ser, bien $-\text{COOC}_2\text{H}_5$, bien un núcleo de un ácido alifático, saturado o insaturado, con cadena lineal o ramificada de 1 a 6 átomos de carbono, bien un núcleo de un ácido aril-alifático, saturado o insaturado, con cadena alifática, lineal o ramificada, de 1 a 4 átomos de carbono, bien un núcleo de un ácido aromático, sustituido o insustituido, bien un núcleo de un ácido fenoxiacético, sustituido o insustituido en el núcleo bencénico),
- 5.
10. caracterizado por hacerse reaccionar un compuesto del tipo:



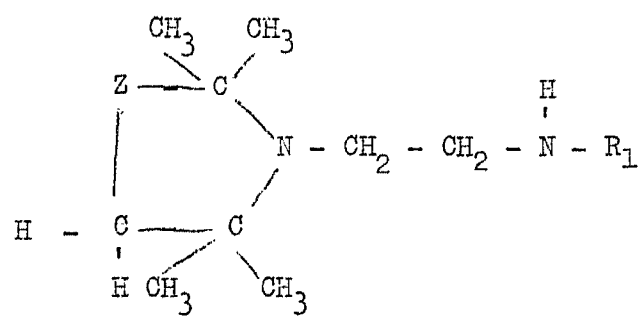
15. con una amina tal como H_2NR o HN-R_1 .

2. Procedimiento, según la reivindicación 1, para la preparación de productos nuevos, de la fórmula general (I), en la que X es el radical COR, caracterizado por hacerse reaccionar un compuesto del tipo:



= 21 =

344344



5. con un cloruro de ácido de la fórmula RCOCl.

3. Procedimiento para la preparación de derivados heterocíclicos del arilaminoetano.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 21 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de la documentación correspondiente.

Madrid, a 22 de agosto de 1967

p.a. JAIME ISERCA

Elmado: RODRÍGUEZ SANZ HENRÍQUEZ