

28



328497

CASE 2207⁺A

328497

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA MEJORAR SUPERFICIES", a favor de la
firma suiza AGRIPAT, S.A., domiciliada en Basilea (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a agentes para mejorar superficies, que contienen derivados de trisamino-s-triacina, procedimiento para la preparación de tales agentes, así como el procedimiento para preparar nuevos derivados de trisamino-s-triacina apropiados para la mejora de superficies y los nuevos compuestos obtenidos según este procedimiento.

BAD ORIGINAL



328497

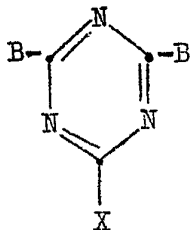
B significa el grupo $\begin{matrix} & R_1 \\ & / \\ -N & \\ & \backslash \\ & R_2 \end{matrix}$

en donde R_1 y R_2 tienen la misma significación antes indicada, el radical pirrolidínico, piperidínico,

5. 4-metilpiperacínico, morfolínico o hexametenimínico, y

C representa el radical pirrolidínico, piperidínico, 4-metilpiperacínico, morfolínico o hexametenimínico, del grupo de la fórmula general II,

10.



II

15.

en la que B arriba indicada, y X representa un radical alquilimínico o el radical piperacín-1,4-difílico, o en los casos en que A y B signifiquen el grupo

20.

$\begin{matrix} & R_1 \\ & / \\ -N & \\ & \backslash \\ & R_2 \end{matrix}$, C puede también representar el grupo $\begin{matrix} & R_3 \\ & / \\ -N & \\ & \backslash \\ & R_4 \end{matrix}$,

en el que R_3 y R_4 representa, cada uno, un radical



-4- 328497

alquílico substituído o insubstituído, con 1 a 20 átomos de carbono,

son apropiados ventajosamente como componentes en agentes para

5. mejorar superficies.

Los radicales alquílicos materializados por R_3 y R_4 pueden estar substituídos mediante átomos de halógeno, como átomos de flúor, cloro o bromo, o bien mediante grupos hidroxílicos.

Como radical alquílico, el grupo alquilimínico representado por

10. X, puede entrar en consideración uno de tales con 1 a 5 átomos de carbono.

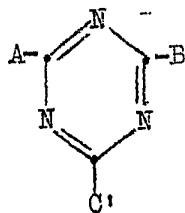
Las tris-amino-s-triazinas de la fórmula general I,

en las que están enlazados entre sí dos radicales bis-amino-s-triazínicos mediante el radical piperacín-1,4-difílico, son com-

15. puestos conocidos y pueden obtenerse haciendo reaccionar, a temperaturas entre 100 y 200°C, de preferencia en atmósfera de gas inerte, dos moléculas de una 2-halogen-4,6-bis-amino-s-triazina substituída correspondientemente en el grupo amino con piperacina, eventualmente en presencia de un disolvente inerte y un

20. aceptor de protones.

Las nuevas tris-amino-s-triazinas de la fórmula



III

25.

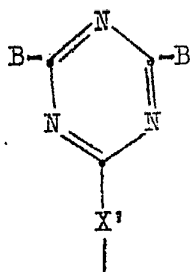


328497

en la que

- A y B tiene la significación indicada en la fórmula I, y
 C' significa el radical pirrolidínico, piperidínico,
 4-metilpiperacínico, morfolínico o hexactilenimínico,
 5. o el grupo de la fórmula general IV,

10.

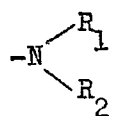



IV

15.

en donde B tiene la significación indicada en la
 fórmula I, y X' significa un radical alquilimínico,
 o en los casos en los que A y B signifiquen el grupo

20.



, C' puede también representar el grupo ,

en la que R₃ y R₄ tienen la significación indicada
 en la fórmula I,

se obtiene, según la invención, al hacer reaccionar, eventual-
 mente en presencia de un disolvente o diluyente y un aceptor de



328497

protones, cloruro de cianógeno con

5. a) 2 moles de una amina o sendos moles de dos aminas diferentes secundarias que muestran los radicales R_1 y R_2 antes definidos y con un mol de una amina secundaria que muestra los radicales R_3 y R_4 antes definidos, o
10. b) 2 moles de una amina o sendos moles de dos aminas diferentes secundarias que muestran los radicales R_1 y R_2 antes definidos y con un mol de pirrolidina, piperidina, 4-metilpiperacina, morfolina o hexametenimina, o
15. c) un mol de una amina secundaria que muestra los radicales R_1 y R_2 antes definidos y con dos moles de pirrolidina, piperidina, 4-metilpiperacina, morfolina o hexametenimina, o bien sendos moles de dos de las bases heterocíclicas antes citadas, o
20. d) un mol de una amina secundaria que muestra los radicales R_1 y R_2 antes definidos, un mol de pirrolidina, piperidina, 4-metilpiperacina, morfolina o hexametenimina y con un mol de una amina secundaria que introduce el grupo antes definido de la fórmula general IV, o
25. e) 2 moles de una amina o sendos moles de dos aminas dife-



328497

rentes secundarias que muestran los radicales R_1 y R_2 antes definidos y con un mol de una amina secundaria que introduce el grupo antes definido de la fórmula IV.

5. Como disolventes para la reacción del primero y segundo átomos de cloro del cloruro de triclorógeno se utilizan los disolventes usuales para esta reacción, como por ejemplo el agua, mezclas de acetona y agua, otras mezclas de disolventes orgánicos con agua, hidrocarburos halogenados e hidrocarburos aromáticos.
10. Como aceptores de ácidos pueden entrar en consideración bases orgánicas, como los carbonatos e hidróxidos de metales alcalinos, y bases orgánicas como las aminas secundarias y terciarias. Las temperaturas reaccionales para la reacción del primer átomo de cloro se hallan entre -20 y $+10^\circ\text{C}$, las del segundo átomo entre 10 y 100°C , y las del tercer átomo de cloro entre 100 y 200°C .
15. Los ejemplos que siguen describen la preparación de las tris-amino-s-triacinas de la fórmula general III. Cuando no se indique lo contrario, las partes significan partes en peso y las temperaturas están indicadas en grados celsius.
- 20.

EJEMPLO 1.

25. 185 partes de cloruro de triclorógeno se disuelven en 1000 partes de tetracloruro de carbono, se trata bajo agita-



328497

- ción intensiva, entre 0° a 5°, con 87,1 partes de morfolina. A continuación se adiciona una solución de 54 partes de carbonato gódico en 300 partes de agua. Después de 2 horas de agitación, se adiciona a gotas una solución de 290 partes de N-metil-N-n-
5. -octadecilamina en 1000 partes de tetracloruro de carbono, entre 10° a 15°, y a continuación una solución de 54 partes de carbonato sódico en 300 partes de agua. La materia reaccional se calienta luego lentamente y a continuación se calienta a reflujó durante 5 horas. Una vez finalizada la reacción se
10. destila el disolvente. El residuo se deslie con 1500 partes de acetona. La parte no disuelta se succiona, se lava a fondo con agua y se seca. Se obtiene la 2-cloro-4-morfolino-6-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacina, que tras recristalización en alcohol funde a 52-54°.
15. 482 partes de 2-cloro-4-morfolino-6-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacina y 110 partes de N-metilpiperacina se disuelven, en caliente, en 4000 partes de xileno y se trata con 45 partes de hidróxido sódico pulverizado. A continuación la materia reaccional se calienta bajo nitrógeno y a reflujó con el
20. separador de agua. Una vez finalizada la separación de agua, se calienta la mezcla otras 3 horas a reflujó. La materia en reacción se filtra en caliente, el filtrado se concentra en vacío hasta sequedad y el residuo se agita con 4000 partes de acetona. La parte sólida no disuelta se separa, se lava a
25. fondo con agua y se seca en vacío. Se obtiene la 2-N'-metil-



328497

-piperacino-4-morfolino-6-N'-metil-N'-n-octadecilamino-s-triacina, que tras recristalización en dioxano funde a 48-51°.

EJEMPLO 2.

5.

37 partes de cloruro de triclorógeno se disuelven en 400 partes de tolueno exento de agua y a temperatura ambiente, se trata, en forma de gotas, con una solución de 120 partes de N,N-dimetil-N-n-octadecilamina en 400 partes de tolueno exento de agua. A continuación la materia en reacción se calienta a reflujo, bajo nitrógeno, hasta que se ha separado la dosis calculada de clorometano. Luego se destila en vacío el disolvente. La 2-cloro-4,6-bis-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacina tiene, después de recristalización en acetona, un punto de fusión de 58-62°.

15.

34 partes de 2-cloro-4,6-bis-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacina se calientan durante 5 horas, a 110-115°, bajo nitrógeno, con 10 partes de morfolina. Tras el enfriado se elimina la morfolina en exceso y el clorhidrato de morfolina, mediante lavado con agua, y el residuo se seca. Se obtiene la 2-morfolino-4,6-bis-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacina, que, tras recristalización en alcohol etílico, funde a 80-82°.

20.



328497

EJEMPLO 3.

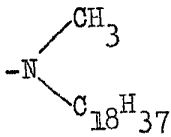
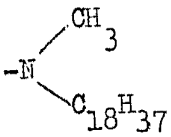

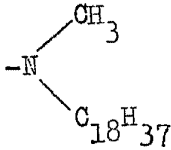
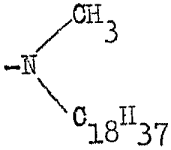
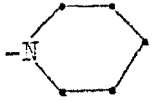
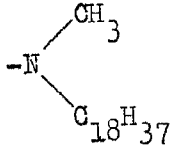
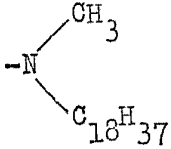
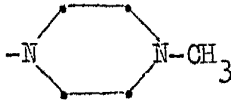
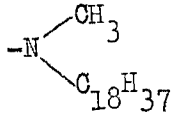


5. 67,8 partes de 2-cloro-4,6-bis-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacina y 68,7 partes de 2-etilamino-4,6-bis-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacina se disuelven en caliente, bajo agitación, en 400 partes en volumen de piridina exenta de agua. A continuación la materia en reacción se calienta a reflujo durante 18 horas, bajo nitrógeno. La mezcla reaccional se filtra en caliente, el filtrado se concentra en vacío hasta sequedad y el residuo se lava a fondo con agua y se seca en vacío. Se obtiene la bis-~~2-4~~-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacin-(6)-il~~7~~-etilamina, que, tras recristalización en acetona, funde a 55-57°.
- 10.

15. De la manera descrita en los ejemplos 1 a 3 se prepararon los compuestos de la fórmula III, en donde los sustituyentes A, B y C' tienen las significaciones que se relacionan en la tabla que sigue:



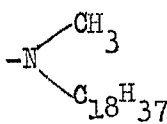
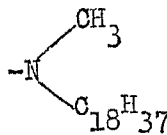
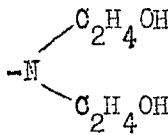
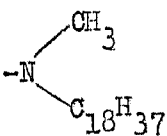
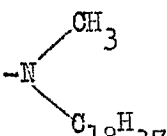
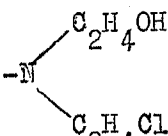
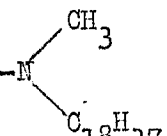

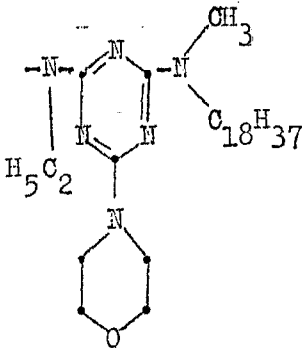
328497

TABLA I

	A	B	C'	Punto de fusión en °C
5.				66 - 67°
10.				68 - 70°
15.				63 - 65°
20.				90 - 92°



328497

	A	B	C'	Punto de fusión en °C
5.				78 - 80°
10.				80 - 82°
15.				
20.				76-78°
25.				



328497

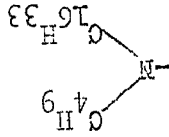
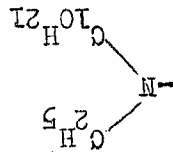
	A	B	C'
5.	$\begin{array}{l} \text{CH}_3 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{18}\text{H}_{37} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_5\text{H}_{11} \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{18}\text{H}_{37} \end{array}$	
10.	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_4\text{H}_9 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{10}\text{H}_{21} \end{array}$	
15.	$\begin{array}{l} \text{C}_3\text{H}_7 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{12}\text{H}_{25} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_3\text{H}_7 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{12}\text{H}_{25} \end{array}$	
20.	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$	
25.	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagup \\ -\text{N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$	



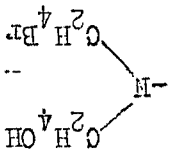
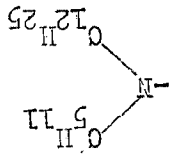
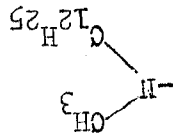
328497

	A	B	C'
5.	$\begin{array}{l} \text{C}_5\text{H}_{11} \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{18}\text{H}_{37} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_5\text{H}_{11} \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{18}\text{H}_{37} \end{array}$	
10.	$\begin{array}{l} \text{OH}_3 \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_5\text{H}_{11} \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{10}\text{H}_{21} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_4\text{OH} \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_2\text{H}_4\text{OH} \end{array}$
15.	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{12}\text{H}_{25} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_4\text{H}_9 \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{12}\text{H}_{25} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_3\text{H}_6\text{OH} \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_3\text{H}_6\text{OH} \end{array}$
20.	$\begin{array}{l} \text{C}_3\text{H}_7 \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{10}\text{H}_{21} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_3\text{H}_7 \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{C}_4\text{H}_8\text{OH} \\ \diagup \\ \text{-N} \\ \diagdown \\ \text{C}_4\text{H}_8\text{OH} \end{array}$

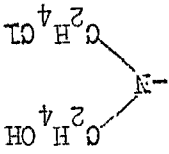
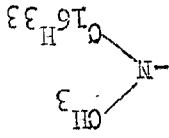
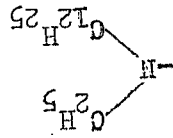
25.



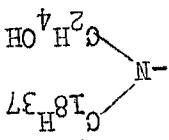
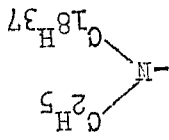
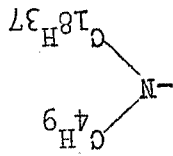
20.



15.



10.



5.

A	B	C'
---	---	----

328497





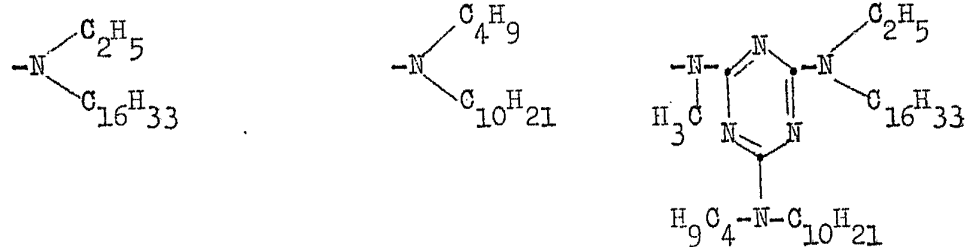
328497

	A	B	C
5.			
10.			
15.			
20.			
25.			

328497

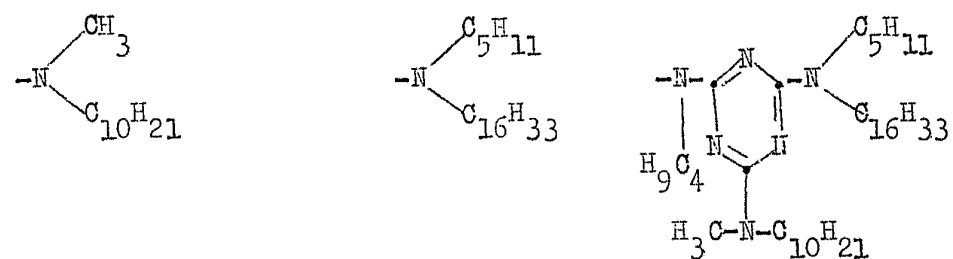
A	B	C'
---	---	----

5.



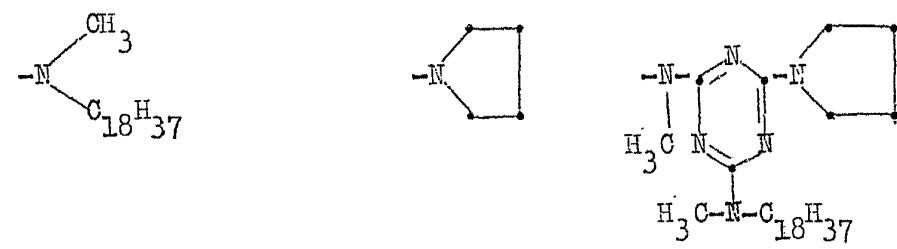
10.

15.



20.

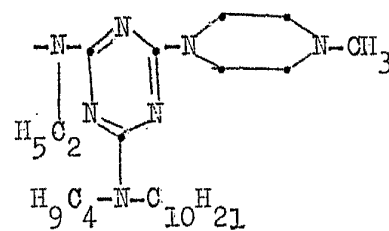
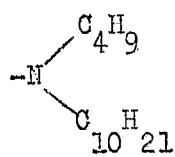
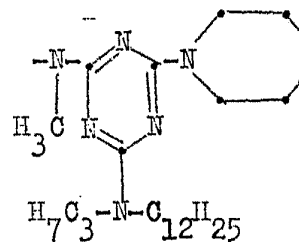
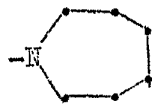
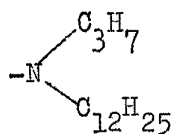
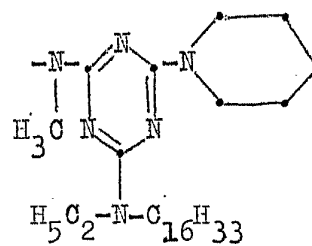
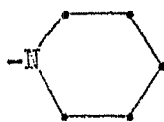
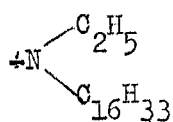
25.





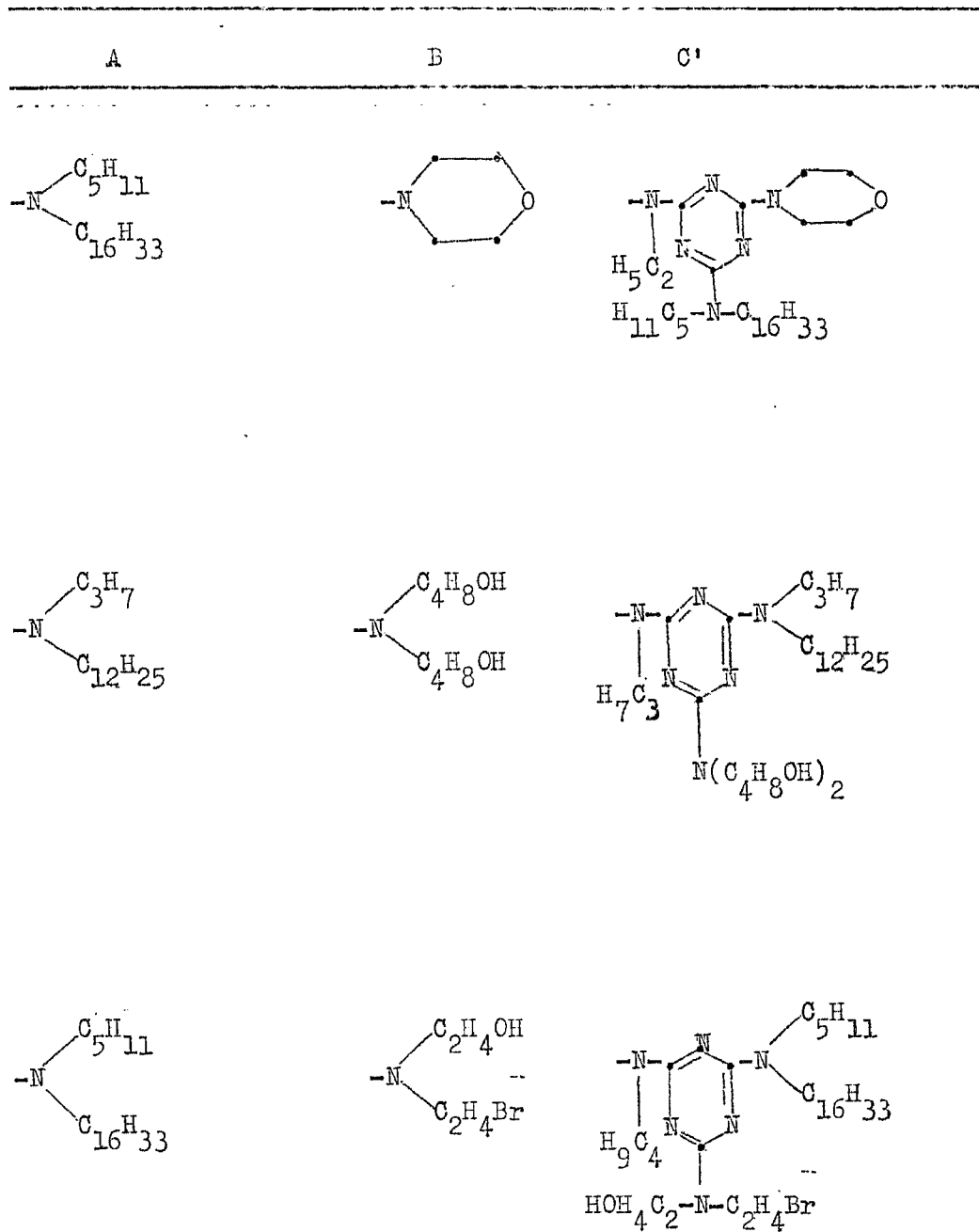
328497

A	B	C'
---	---	----





328497





328497

Las trisamino-s-triacinas de la fórmula general I poseen puntos de fusión bien definidos y tienen propiedades ceras; por ello pueden utilizarse en lugar de las ceras sintéticas y naturales usuales en el mercado o juntamente con éstas para el tratamiento y mejora de superficies de cualquier clase. Poseen las propiedades características de las ceras naturales, como solubilidad en disolventes grasos, miscibilidad con ceras naturales y sintéticas y se dejan elaborar bajo adición de emulsionantes apropiados en agua para llegar a emulsiones finalmente dispersas. Los nuevos compuestos dan capas que son resistentes ante los agentes químicos, en especial bien estables a los álcalis. En su sobresaliente aptitud como ceras, son prácticamente equivalentes a los ésteres de ácido montánico.

Los agentes de mejora de superficies según la invención se obtienen mezclando una trisamino-s-triacina de la fórmula general I o varios de tales derivados con materias usuales, apropiadas, para el tratamiento de superficies. Tales materias son, por ejemplo, las siguientes: ceras naturales y sintéticas, resinas siliconas, etc., que mejoran las propiedades físicas, así como disolventes; además materias de relleno inorgánicas y orgánicas, por ejemplo silicatos, resinas sintéticas molidas, dispersantes aniónicos, catiónicos o no-iónicos, agentes de purificación como, por ejemplo, jabones naturales y sintéticos, materias tensioactivas, pigmentos, agentes para mejorar la esta-



328497

bilidad a la luz, estabilizadores de todas clases como también inhibidores de corrosión, materias aromáticas, colorantes, materias de acción biocida, agentes que contienen tales materias activas, por ejemplo insecticidas, fungicidas, bactericidas,

5. etc.

Los agentes de mejora de superficies según la invención pueden contener, como materia activa, además de los compuestos antes citados de la fórmula general III, también compuestos de la fórmula general I, en la que los substituyentes A, B y C tienen las significaciones que se relacionan en la tabla que sigue:

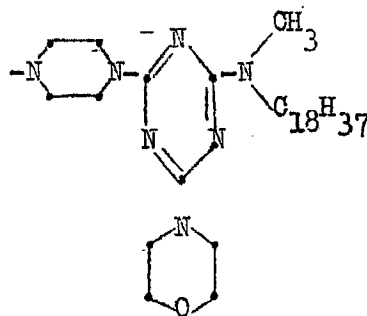
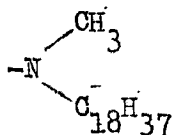
10.

TABLA II

15.

A	B	C	Punto de fusión en °C
---	---	---	-----------------------

20.



108-112°



328497

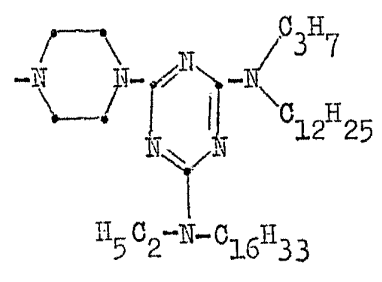
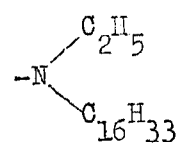
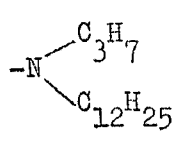
	A	B	C	Punto de fusión en °C
5.				98-102°
10.				
15.				145-146°
20.				
25.				



328497

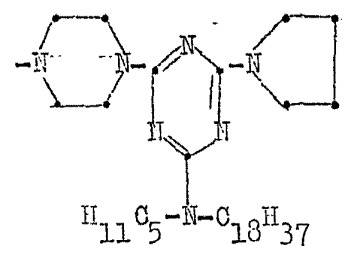
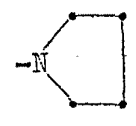
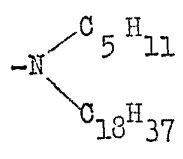
A	B	C
---	---	---

5.



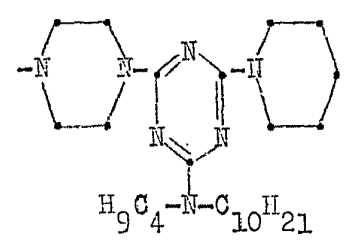
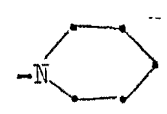
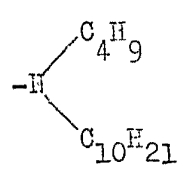
10.

15.

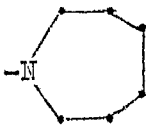
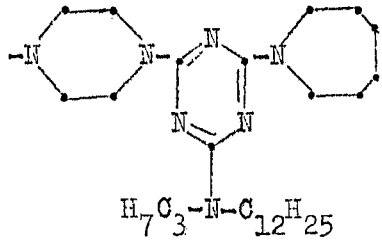
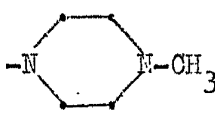
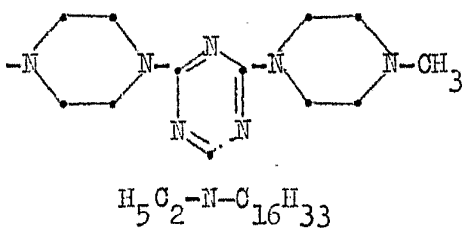
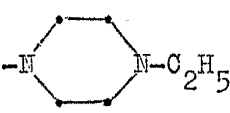
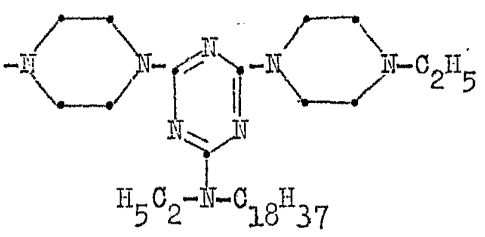


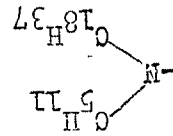
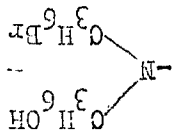
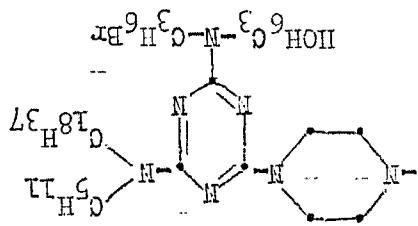
20.

25.



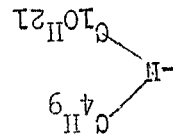
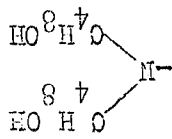
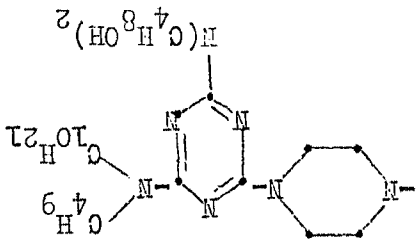
328497

	A	B	C
5.	$\begin{array}{l} \text{C}_3\text{H}_7 \\ \diagdown \\ \text{---N} \\ \diagup \\ \text{C}_{12}\text{H}_{25} \end{array}$		
10.			
15.	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagdown \\ \text{---N} \\ \diagup \\ \text{C}_{16}\text{H}_{33} \end{array}$		
20.			
25.	$\begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagdown \\ \text{---N} \\ \diagup \\ \text{C}_{18}\text{H}_{32} \end{array}$		

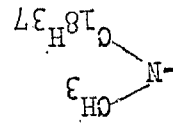
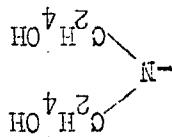
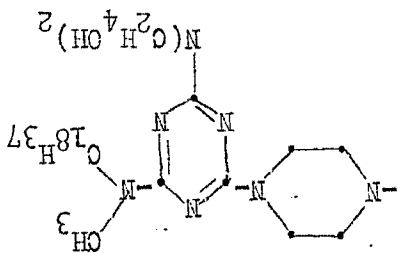


25.

20.



15.



10.

5.

A

B

C

328497

- 25 -



28

28 JUN



- 26 -

328497

Los agentes para mejorar superficies según la invención pueden presentarse y emplearse en forma de aerosoles, soluciones, emulsiones, pastas semisólidas y sólidas. Los agentes pueden asimismo utilizarse para proteger y mejorar (por ejemplo, como perlas brillantes) superficies de todas clases, entre las cuales son de comprender también el tratamiento de papel, por ejemplo la preparación de papel carbón.

Los ejemplos que siguen describen la preparación de agentes para mejorar superficies según la invención. Las partes y los tantos por ciento significan partes en peso y tantos por ciento sobre el peso. Las abreviaciones SZ y VZ significan índice de acidez e índice de saponificación, respectivamente.

EJEMPLO I

15. a) 4,95 partes de 1,4-bis-(2',4'-bis-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacetil-(6'))-piperacina,
 4,05 partes de cera de petróleo (punto de fusión 86-88°C;
 SZ: 13-16; VZ: 45-55;
 Penetración: 4-6 a 100 g/25°C/5 segundos)
20. 0,63 partes de emulsionante del tipo de un éter de poliglicol de alcohol graso
 0,54 partes de olefina
 0,54 partes de aminometilpropanol
 77,89 partes de agua

25.

28 JUN 1966

- 27 -

328497

- b) 1,20 partes de resina artificial del tipo de una
resina de fenol modificada con colofonia
0,40 partes de amoníaco concentrado
8,40 partes de agua
5. c) 0,02 partes de humectante del tipo de un hidrocarburo
perfluorado con grupos solubles
0,40 partes de tris-(butoxietyl)-fosfato
0,98 partes de agua.
10. Los componentes de la mezcla a), con excepción del
agua, se funden a 150°C, la masa fundida homogénea se enfría
a 100-110°C y luego ésta se añade, bajo fuerte agitación, al
agua hirviente. La emulsión que se origina se enfría a tempera-
tura ambiente y se le adiciona, una tras otra y bajo agitación,
15. las mezclas b) y c).
Las ceras de emulsión resultantes son apropiadas de
manera sobresaliente para el entretencimiento de pavimentos moder-
nos, con lo que se obtiene sobre placas de cloruro de polivinilo
un índice de brillantez de 27,7, mientras que en comparación
20. una emulsión preparada según el ejemplo presente, en el que se
sustituyó el cuerpo céreo según la invención por cera de
carnauba, solamente produjo un índice de brillantez de 17,7.
Además, la seguridad de deslizamiento de la emulsión de cera



328497

preparada según el presente ejemplo con las materias según la invención es en comparación significativamente más elevada que en aquella con cera de carnauba.

5. EJEMPLO II

- a) 2,24 partes de 1,4-bis- $\sqrt{2}$ '-morfolino-4'-N-metil-N-n-octadecilamino-s-triacinil-(6')-piperacina
- 1,68 partes de cera de carnauba
10. 1,68 partes de cera del tipo de un éster de ácido montánico (punto de fusión 80-83°C; SZ: 20-30; VZ: 135-150)
- 0,44 partes de emulsionante del tipo de un éter de poliglicol de alcohol graso
- 0,40 partes de oleína
15. 0,40 partes de aminometilpropanol
- 33,16 partes de agua
- b) 16,70 partes de emulsión de poliestireno con 36% de polímeros
20. 0,10 partes de humectante del tipo de un éter de poliglicol de alquilfenol
- 23,20 partes de agua
- c) 3,00 partes de resina de poliéster
- 1,00 partes de amoníaco concentrado
25. 16,00 partes de agua.



28

- 29 -

328497

Los componentes de la mezcla a), con exclusión del agua, se funden a 150°C, la masa fundida homogénea se enfría a 100-110°C y ésta se añade luego, bajo fuerte agitación, al agua hirviente. La emulsión originada se enfría a temperatura ambiente y se le adicionan, una tras otra y bajo agitación, las mezclas b) y c).

La emulsión de cera-polímero resultante es apropiada de manera sobresaliente para el entretenimiento de pavimentos modernos, en los que se obtiene una capa autobrillante, que puede aumentar en el brillo mediante pulido a un valor de 24,3.

EJEMPLO III

15. a) 4,250 partes de bis-[2'-N-metil-N-n-octadecilamino-
-4'-morfolino-s-triacinil-(6')]-etilamina
4,250 partes de cera del tipo de éster de ácido montá-
nico (punto de fusión: 80-83°C; SZ: 20-30;
4,250 partes de cera de petróleo (punto de fusión: 86-88°C;
SZ: 13,16; VZ: 45-55; penetración: 4-6 a
100 g/25°C/5 segundos)
20. 0,850 partes de oleína
0,765 partes de emulsionante del tipo de un éter de poli-
glicol de alcohol graso
0,680 partes de aminometilpropanol



328497

69,955 partes de agua

5. b) 2,250 partes de resina sintética del tipo de una resina de fenol modificada con colofonia
0,675 partes de amoniaco concentrado
12,075 partes de agua.

10. Los componentes de la mezcla a), con excepción del agua, se funden a 150°C , la masa fundida homogénea se enfría a $100-110^{\circ}\text{C}$, y ésta se adiciona luego, bajo agitación y lentamente, al agua hirviente. La emulsión que se origina se enfría a temperatura ambiente y se le adiciona, bajo agitación, la mezcla b).

15. La cera de emulsión resultante es apropiada de manera sobresaliente para el entretenimiento de pavimentos modernos, en donde se obtiene autobrillantez tras pulido. Si esta capa obtenida sobre placas de cloruro de polivinilo se lava con ayuda de un trapo húmedo, se aumenta el índice de brillantez de 29 a 35, mientras que en comparación con una emulsión preparación según el ejemplo presente en la que se sustituye el cuerpo cérico según la invención mediante cera de carnauba solo experimenta una elevación de índice de brillantez, mediante lavado, del 29,5 al 30,5.

28 JUN



- 31 -

328497

EJEMPLO IV

- 5,0 partes de 2,4-bis-(N-metil-N-n-octadecilamino)-
-6-dietanolamino-s-triacina se disuelven, eventualmente bajo
5. ligero calentamiento, en 95,0 partes de alcohol isopropílico,
con lo que se origina una solución clara.

- Esta solución es apropiada de manera sobresaliente para
el ablandado de textiles, en especial de toalla de algodón
endurecida mediante lavados repetidos. Las piezas lavadas a
10. tratar se introducen durante unos minutos en un baño, que con-
tiene de 1 a 2 partes de la solución previamente citada por cada
1000 partes de volumen de agua. Las piezas lavadas se retuercen
tras el tratamiento en este baño y se cuelgan libres hasta se-
quedad, con lo que la tela de toalla de algodón, fuertemente
15. autoendurecida y áspera, acepta de nuevo el toque original
blando y suave.

= . =

28 JUN



328497

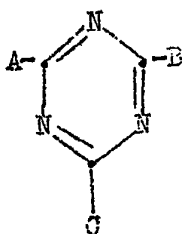
N O T A

Descrito el invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la demanda de patente suiza nº 9158/65 del 30 de junio de 1.965.

5.

1. Procedimiento para mejorar superficies, caracterizado por la utilización de agentes que, como materias apropiadas para mejorar superficies, contienen a lo menos una trisamino-s-triacina de la fórmula general I,

10.



I

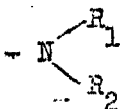
15.

en la que

20.

A

significa el grupo



donde R_1 representa un radical alquílico con 1 a 5 átomos de carbono y R_2 representa un radical alquílico con 10 a 18 átomos de carbono,

28 JUN 1954

328497

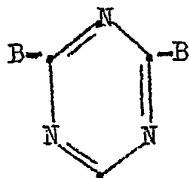
B significa el grupo - N $\begin{matrix} / R_1 \\ \backslash R_2 \end{matrix}$

donde R_1 y R_2 tienen el significado antes indicado, representan el radical pirrolidínico, piperidínico,

5. 4-metilpiperacínico, morfolínico o hexametenimínico, y

C significa el radical pirrolidínico, piperidínico, 4-metilpiperacínico, morfolínico o hexametenimínico, el grupo de la fórmula general II

10.



II

15.

X

donde B tiene el significado antes indicado, y

X representa un radical alquilimínico o el radical piperacín-1,4-dílico,

20.

o en los casos en que A y B signifiquen el grupo -N $\begin{matrix} / R_1 \\ \backslash R_2 \end{matrix}$

C puede también representar el grupo - N $\begin{matrix} / R_3 \\ \backslash R_4 \end{matrix}$ en el que

R_3 y R_4 representan, cada uno, un radical alquílico sustituido o no sustituido, con 1 a 20 átomos de carbono.

328497



328497

2. Procedimiento para mejorar superficies.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 34 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 JUN. 1966

P. a.

J. R. JAIME ISFRA

Firmado: LUIS REY PADILLA