

CAVELIER

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

ABOGADO Radicacion : 00001518 00000003

EDIFICIO SISK Fecha (AMD): 2002-11-29 17:13:10

CARRERA 4 No. 71 Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION 47-3611
BOGOTÁ 8, COLO. Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES 10-4995

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

TRÁMITE : 002 EVENTO : 001 ACTUACIÓN : 538

Referencia : Expediente No. 00-001.518

Asunto : Solicitud de patente para: 2-(ARILIMINO)
TIAZOLIDINAS, -OXAZOLIDINAS Y ANILLOS
HOMOLOGOS DE LAS MISMAS, Y COMPOSICIONES QUE
LOS CONTIENEN PARA SER USADAS COMO AGENTES
DE UNION DE RECEPTORES DE PROGESTERONA

Solicitante : BAYER CORP.

Fecha de solicitud : 13 de junio de 2000

Publicada en : la Gaceta No. 516 del 30 de Mayo de 2002

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para tal efecto presento junto con este escrito los recibos Nos. 02-70,623, 02-70,624 y 02-70,625 por valor de \$318.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 44691 del 31 de diciembre de 2001.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo, para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Bogotá, 29 NOV 2002
Señora Jefe,


EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicaion : 00001518 00000003 Folios: 4
Fecha (AMD): 2002-11-29 17:13:10
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 70,623
FECHA : OCTUBRE 22 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVEL... ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	7030562	22/10/2002	39,342,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU
TOTAL :			\$ 106,000.00

MON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONDE : 202

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

Qto 09597-801-014-B

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

666

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00001518 00000003

Folios: 4

Fecha (AMD): 2002-11-29 17:13:10

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 70,624
FECHA : OCTUBRE 22 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVEL.... ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	7030562	22/10/2002	39,342,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	106,000.00
		TOTAL :	\$ 106,000.00

SON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

09597-801-014-B



690

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

667

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 70,625
FECHA : OCTUBRE 22 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVEL ABOSADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	7030562	22/10/2002	39,342,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	106,000.00
		TOTAL :	\$ 106,000.00

CON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : TOP

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

Colo 09597-801-014-B

668 691

375
2005.01.24

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, DC, 05 de enero de 2005

Apoderado: Emilio Ferrero

Oficio:

11926

ASUNTO

Radicación: 00-1518

Trámite 002

Evento 001

Actuación 430

Folios

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

- ◆capítulo descriptivo, folios 03 a 400;
- ◆capítulo reivindicatorio modificado, folios 633 a 657;
- ◆1° examen de forma, folios 615 a 617;
- ◆respuesta técnica al 1° examen de forma, folios 621 a 626;
- ◆solicitud de la cual se reivindica prioridad, folios 401 a 568;
- ◆2° examen de forma, folio 685;
- ◆solicitud del examen de patentabilidad 687 a 690 (tres recibos de \$106.000).

Objeto de la invención:

El título de la invención es "2-(ARILIMINO)TIAZOLIDINAS, -OXAZOLIDINAZ Y ANILLOS HOMOLOGOS DE LAS MISMAS, Y COMPOSICIONES QUE LOS CONTIENEN PARA SER USADAS COMO AGENTES DE UNIÓN DE RECEPTORES DE PROGESTERONA"

El objeto de la presente solicitud se refiere al compuesto derivados heterocíclicos que comprenden un grupo iminio unido directamente al heterociclo.

Excepciones de Patentabilidad:

El artículo 20 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece en su inciso d) que no serán patentables: *"los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales"*.

692

669

La reivindicaciones 8 y 9 se pretende proteger un método para tratamiento del cuerpo humano o animal, por lo tanto está inmersa bajo el alcance del artículo 20 de la Decisión 486.

Determinación del estado de la técnica:

Considerando que la fecha de presentación la solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad 14 de enero de 1999, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Se hizo la búsqueda de documentos relevantes en el estado de la técnica, entendiendo como estado de la técnica la definición provista en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y las excepciones establecidas en el artículo 17 de la misma.

Consultadas la fuente de información con que cuenta este despacho se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de presentación.

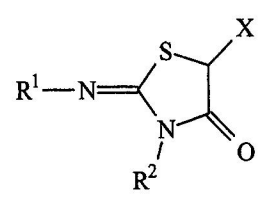
D1	DE3505432	21-ago-1986	Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfungsmittel auf der Basis von thiazolidinderivativen sowie neue thiazolidinderivative und erfahrung zu ihrer Herstellung
D2		27-jun-1996	Novelles mérocyaninesutilisables en photographie

Evaluación de Novedad:

Esta se evaluó por comparación entre lo reclamado como nuevo y los documentos citados arriba y de acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y se determino la solicitud en estudio basa su novedad en los compuestos derivados iminihetericiclicos de formula general (I).

-La anterioridad D1 describe los compuestos derivados tiazolidin-imidazol de formula (I):

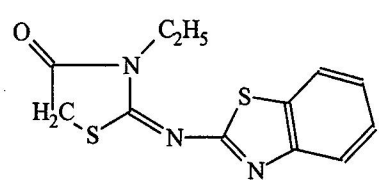
693
678



Por **ejemplo** tomando los compuestos de la tabla 1, compuestos específicos como, el #2 ó 13 ó el 22 ó 77 ó 79 ó 80 ó 82.

Igual estos compuestos específicos, son reclamados en la solicitud como nuevos, o sea, caen dentro del alcance de la formula especulativa de las reivindicaciones 1 a 3 de la solicitud en estudio. Por lo tanto los compuestos particulares de la anterioridad destruyen la novedad de la solicitud en estudio.

-La anterioridad D2 describe derivados de benzotiazolil-imini-4-tiazolidona , especialmente el compuesto de fórmula (v):



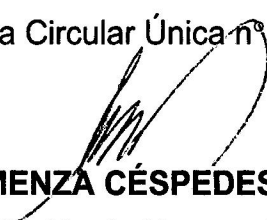
El ejemplo del compuesto específico es reclamado en la solicitud en estudio, es un compuesto específico que cae dentro de la materia reclamada con la fórmula general (I) de la solicitud en estudio. Por lo tanto el compuesto particular de la anterioridad destruye la novedad de la solicitud en estudio.

No	Documento:	Reivindicaciones afectadas:	Requisito afectado
D1	DE3505432	1 a 3	Novedad
D2	FR2.117.337	1 a 3	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

694
671

Notifíquese conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo 5° del título 1° de la Circular Única n° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL.

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 27 ENE 2005

CONCEPTO TÉCNICO No. 1725	EXAMINADOR TÉCNICO Código: 202012
------------------------------	--------------------------------------

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 Offenlegungsschrift
①1 DE 3505432 A1

②1 Aktenzeichen: P 35 05 432.8
②2 Anmeldetag: 16. 2. 85
②3 Offenlegungstag: 21. 8. 86

DI

⑤1 Int. Cl. 4:
C07 D 277/32
C 07 D 277/54
C 07 D 417/00
C 07 D 295/22
A 01 N 43/78
A 01 N 43/84

Schöndeneigentum

DE 3505432 A1

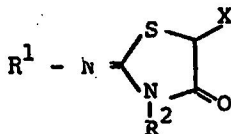
⑦1 Anmelder:
Hoechst AG, 6230 Frankfurt, DE

⑦2 Erfinder:
Kratt, Günter, Dr.; Salbeck, Gerhard, Dr., 6238
Hofheim, DE; Bonin, Werner, Dr., 6233 Kelkheim,
DE; Bauer, Klaus, Dr., 6054 Rodgau, DE; Bieringer,
Hermann, Dr., 6239 Vockenhausen, DE; Sachse,
Burkhard, Dr., 6233 Kelkheim, DE

⑤4 Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel auf der Basis von Thiazolidinderivaten sowie neue Thiazolidinderivate und Verfahren zu ihrer Herstellung

Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind Mittel zur Bekämpfung von Schadinsekten, Schadpilzen, Akariden und unerwünschtem Pflanzenwuchs, die eine wirksame Menge einer Verbindung der Formel I enthalten,

das zum Ring geschlossen sein kann, sein darf.



DE 3505432 A1

worin
R¹, R² unabhängig voneinander H, (subst.) Alkyl, (subst.) Alkenyl, (subst.) Alkyl, Alkoxy, Alkylsulfonyl, Alkylcarbonyl, Cyano, (subst.) Phenylsulfonyl, (subst.) Phenylcarbonyl, (subst.) Phenyl, ein 5- bis 6-gliedriger heterocyclischer Ring, der einen ankondensierten Benzolring enthalten kann, Dialkylamino, worin die beiden Alkylreste mit dem benachbarten N-Atom einen 5- bis 7-gliedrigen Ring bilden können, welcher als Ringglied ein zusätzliches Heteroatom aus der Gruppe O, S, NH oder N-(C₁-C₄)Alkyl enthalten kann, und
X Halogen bedeutet, oder deren Salze mit der Maßgabe, daß, im Falle R¹ = Phenyl oder einen substituierten Phenylrest bedeutet, R² nicht tertiär (C₄-C₁₂)Alkyl, Cyano oder (C₁-C₄)Alkoxy sein darf und, im Falle R² = Phenyl oder einen substituierten Phenylrest bedeutet, R¹ nicht Dialkylamino,

Verfahren (b)

Beispiel 3:

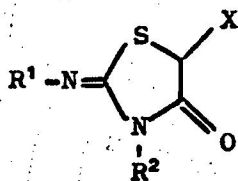
5-Chlor-2-(4-chlorphenylimino)-3-isopropylthiazolidin-4-on

10 g (33 mmol) 5-Chlor-2-isopropylimino-3-(4-chlorphenyl)-thiazolidin-4-on in 60 ml Tetrachlorkohlenstoff wurden zusammen mit 60 ml 2n HCl 20 Stdn. auf Siedetemperatur erhitzt. Die organische Phase wurde abgetrennt, getrocknet und eingeengt.

Ausbeute 9,1 g (91.0 %) Fp. 80-84°C

Die in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgeführten Verbindungen lassen sich wie in den Beispielen 1 - 3 beschreiben darstellen.

T A B E L L E 1: 5-Halogen-2-iminothiazolidin-4-one



Beisp.Nr.	R¹	R²	X	Fp. (°C) bzw. n _D
1	CH ₃	C ₆ H ₅	Cl	134-135
2	C ₆ H ₅ ✓	CH ₃ ✓	Cl	n _D ²⁰ 1.6358
3	C ₂ H ₅ ✓	C ₆ H ₅ ✓	Cl	114-117
4	C ₆ H ₅ ✓	C ₂ H ₅ ✓	Cl	n _D ²⁰ 1.6204
5	i-C ₃ H ₇	C ₆ H ₅	Cl	122

- 18 -

- 16 -

3505432

674697

Forts. Tabelle 1

Beisp.-Nr.	R ¹	R ²	X	Fp. (°C) bzw. n _D
6	C ₆ H ₅	i-C ₃ H ₇	Cl	0e1
7	t-C ₄ H ₉	C ₆ H ₅	Cl	94 - 95
8	C ₆ H ₅ -CH ₂	C ₆ H ₅	Cl	90 - 91
9	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅ -CH ₂	Cl	0e1
10	C ₆ H ₅	C ₆ H ₅	Cl	108-110
11	C ₆ H ₅	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	Harz
12	CH ₃	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	94
13	4-Cl-C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	52-55
14	C ₂ H ₅	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	97
15	4-Cl-C ₆ H ₄	C ₂ H ₅	Cl	68
16	i-C ₃ H ₇	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	160
17	4-Cl-C ₆ H ₄	i-C ₃ H ₇	Cl	84
18	t-C ₄ H ₉	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	110
19	n-C ₁₂ H ₂₅	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	73
20	4-Cl-C ₆ H ₄	n-C ₁₂ H ₂₅	Cl	48
21	C ₆ H ₅ -CH ₂	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	118-120
22	4-Cl-C ₆ H ₄	C ₆ H ₅ -CH ₂	Cl	Harz
23	4-Cl-C ₆ H ₄	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	124
24	H	4-Cl-C ₆ H ₄	Cl	138
25	CH ₃	2-Cl-C ₆ H ₄	Cl	
26	2-Cl-C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	0e1
27	C ₂ H ₅	2-Cl-C ₆ H ₄	Cl	
28	2-Cl-C ₆ H ₄	C ₂ H ₅	Cl	0e1

615 688

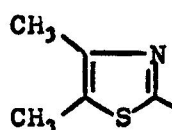
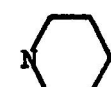
Forts. Tabelle 1

Beiso. Nr.	R ¹	R ²	X	Fp. [°C] bzw. n _D
29	CH ₃	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃	Cl	n _D ²¹ : 1,6123
30	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	Oel
31	3,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	Harz
32	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	Oel
33	3,5-Cl ₂ -C ₆ H ₃	C ₂ H ₅	Cl	63
34	CH ₃	4-CH ₃ -C ₆ H ₄	Cl	Oel
35	4-CH ₃ -C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	Oel
36	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	62
37	CH ₃	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃	Cl	116
38	2,6-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	108
39	CH ₃	2,6-(C ₂ H ₅) ₂ -C ₆ H ₃	Cl	Oel
40	2,6-(C ₂ H ₅) ₂ -C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	Oel
41	CH ₃	2-(i-C ₃ H ₇)-C ₆ H ₄	Cl	Oel
42	2-(i-C ₃ H ₇)-C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	n _D ²⁴ : 1.5975
43	C ₂ H ₅	4-(i-C ₃ H ₇)-C ₆ H ₄	Cl	Oel
44	4-(i-C ₃ H ₇)-C ₆ H ₄	C ₂ H ₅	Cl	n _D ²¹ : 1.5894
45	2-CH ₃ , 4-Cl-C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	Harz
46	C ₂ H ₅	4-CF ₃ -C ₆ H ₄	Cl	100
47	4-CF ₃ -C ₆ H ₄	C ₂ H ₅	Cl	n _D ²² : 1.5607
48	3-CF ₃ -C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	Oel

Forts. Tabelle 1

Beisp. Nr.	R ¹	R ²	X	Fp. (°C) bzw. n _D
49	3,5-(CF ₃) ₂ -C ₆ H ₃	CH ₃	Cl	0e1
50	4-CH ₃ O-C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	91-92
51	4-CH ₃ O-3,5-(Cl ₂)-C ₆ H ₂	CH ₃	Cl	Harz
52	4-CF ₃ O-C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	n _D ²⁰ : 1.5633
53	C ₂ H ₅	4-CF ₃ O-C ₆ H ₄	Cl	n _D ²⁰ : 1.5421
54	4-CF ₃ O-C ₆ H ₄	C ₂ H ₅	Cl	n _D ²⁰ : 1.5633
55	3-CHFC1CF ₂ O-C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	n _D ²⁰ : 1.5642
56	CH ₃	2,4-(Cl ₂)-C ₆ H ₃ -O-C ₆ H ₄	Cl	130
57	2,4-(Cl ₂)-C ₆ H ₃ -O-C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	125-127
58	4-CN-C ₆ H ₄	C ₂ H ₅	Cl	78
59	4-NO ₂ -C ₆ H ₄	CH ₃	Cl	52-57
60	3-CH ₃ -C-C ₆ H ₄ O	CH ₃	Cl	110
61	C ₆ H ₅	(C ₆ H ₅) ₂ CH	Cl	108
62	NC-	C ₆ H ₅	Cl	139
63	CH ₃ O	C ₆ H ₅	Cl	156-158
64	i-C ₃ H ₇	t-C ₄ H ₉	Cl	Kp.: 76°C /0.15mm
65	t-C ₄ H ₉	i-C ₃ H ₇	Cl	0e1
66	t-C ₄ H ₉	C ₆ H ₅ -CH ₂	Cl	88
67	CH ₃	(C ₆ H ₅) ₂ CH	Cl	0e1

./.

Beisp. Nr.	R ¹	R ²	X	Fp. (°C) bzw. n _D
68	(C ₆ H ₅) ₂ CH	CH ₃	Cl	0el
69	2-CH ₃ -C ₆ H ₄ -SO ₂	C ₂ H ₅	Cl	108-110
70		C ₂ H ₅	Cl	100
71	C ₆ H ₅	N(CH ₃) ₂	Cl	103
72	4-Cl-C ₆ H ₄ ✓	N(CH ₃) ₂ ✓	Cl	122
73	t-C ₄ H ₉	N(CH ₃) ₂	Cl	169
74	3-F-C ₆ H ₄	N(CH ₃) ₂	Cl	114-115
75	4-F-C ₆ H ₄	N(CH ₃) ₂	Cl	127-130
76	C ₆ H ₅		Cl	144-146
77	4-Cl-C ₆ H ₄ ✓	" ✓	Cl	0el
78	C ₆ H ₅ ✓	 ✓	Cl	149-150
79	4-Cl-C ₆ H ₄	" ✓	Cl	170-171
80	2,4-(Cl ₂)-C ₆ H ₃	"	Cl	0el
81	C ₆ H ₅		Cl	0el
82	4-Cl-C ₆ H ₄	"	Cl	n _D ^{23,5} 1.6066
83	2,4-(Cl ₂)-C ₆ H ₃	"	Cl	0el
84 ¹⁾	CH ₃	2,4-Cl ₂ -C ₆ H ₃	Cl	166-169
85 ¹⁾	CH ₃	2,4-(CH ₃) ₂ -C ₆ H ₃	Cl	184-188
86 ¹⁾	CH ₃	2,6-(C ₂ H ₅) ₂ -C ₆ H ₃	Cl	130-133

¹⁾ Diese Verbindungen liegen als Hydrochloride vor.

Die Verbindungen der Beispiele 2,4,6,13,15,17,20,30,31,35,36,38,40, 42,44,48,52,54 und 55 wurden gemäß Verfahren (b), die übrigen Verbindungen

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction.)

2.117.337

②1 N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

71.43405

①5 BREVET D'INVENTION

D2

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

②2 Date de dépôt 3 décembre 1971, à 11 h 15 mn.
Date de la décision de délivrance..... 26 juin 1972.
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 29 du 21-7-1972.

⑤1 Classification internationale (Int. Cl.) C 09 b 23/00/C 07 d 91/00, 99/00; G 03 c 1/00.

⑦1 Déposant : Société dite : EASTMAN KODAK COMPANY, résidant aux États-Unis d'Amérique!

⑦3 Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4 Mandataire : Jean Lecas, Département des brevets et licences Kodak-Pathé.

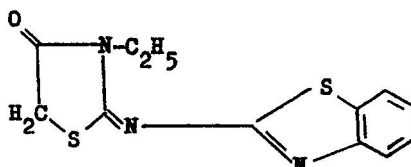
⑤4 Nouvelles mérocyanines utilisables en photographie.

⑦2 Invention de :

③3 ③2 ③1 Priorité conventionnelle : *Demande de brevet déposée aux États-Unis d'Amérique le
4 décembre 1970, n. 95.324 aux noms de Leslie George Scott Brooker et Gene Leech
Oliver.*

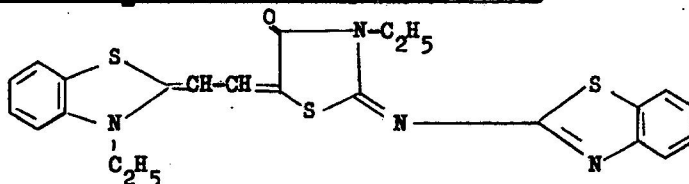
Cet exemple illustre la synthèse d'un intermédiaire utile pour préparer des mérocyanines qui portent un substituant hétérocycloimino par le "procédé F". On chauffe à reflux, pendant 2 h, un mélange de 45 g de 2-aminobenzothiazole, de 28,5 ml d'isothiocyanate d'éthyle et de 70 ml de pyridine. On refroidit le mélange, puis on le dilue avec de la glace et de l'eau jusqu'à 500 ml et on filtre. On récupère le précipité qu'on lave à l'eau et au méthanol, puis on le sèche. On obtient 51,5 g de produit (rendement : 73/100).

EXEMPLE 5 - 2-(2-benzothiazolyl)imino-4-thiazolidinone (V).



Cet exemple illustre la cyclisation de l'intermédiaire IV pour former une aryylimino-thiazolidinone utile pour préparer des mérocyanines par le "procédé F". On chauffe à reflux pendant 40 mn un mélange de l'intermédiaire IV (16,8 g, se référer à l'exemple 4), de 6,7 g d'acide chloroacétique et de 25 ml d'acide acétique cristallisable. On refroidit, puis on dilue le mélange avec de l'eau et de la glace, enfin on rend le mélange alcalin avec de l'hydroxyde de sodium (40/100 en masse) ; on laisse le mélange se reposer, pendant 1 h, et on filtre. On obtient 17 g de produit (rendement : 85/100).

EXEMPLE 6 - 2-(2-benzothiazolyl)imino-3-éthyl-5-[(3-éthyl-2-benzothiazolinyli-
dène)-éthylidène]-4-thiazolidinone (Colorant 27).



Cet exemple illustre la préparation des colorants mérocyanine, dérivés en partie des hétérocycloimino-azolidinones, par le procédé A. On chauffe à reflux, pendant 3 mn, un mélange de 2,67 g de toluènesulfonate de 3-éthyl-5-[(3-éthyl-2-benzothiazolinyli-
dène)-éthylidène]-2-méthylthio-4-oxa-2-thiazolinium, de 0,79 g de 2-aminobenzothiazole et de 15 ml de pyridine. On refroidit légèrement, puis on dilue avec 25 ml de méthanol. On refroidit et on filtre. On obtient 2,4 g de produit (rendement : 88/100). On recristallise deux fois dans de la pyridine et du méthanol. Le point de fusion du produit est de 234°-235°C avec décomposition.

EXEMPLE 7 - 2-benzoylimino-3-éthyl-5-[(3-éthyl-2-benzothiazolidinyli-
dène)-éthylidène]-4-thiazolidinone (Colorant 63).

