

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO
CARRERA 4 N
BOGOTA 8, CO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-049751- -00007-0000

Fecha: 2010-01-05 16:13:53 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve. 379 FASE NACIONAL II
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 11

350
114
160

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

Trámite : 011 Evento : 379 Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05049751
Asunto : Solicitud de patente para **TIAZOL- (BI) -CICLO
ALQUIL-CARBOXANILIDAS**
Solicitante : BAYER CROPS SCIENCE AG
Clase : A01N 043/078, C07D 277/056
Fecha solicitud : 23 de mayo de 2005

1. Yo, Luz Clemencia de Páez, obrando como apoderada del solicitante en el asunto antes identificado, de acuerdo con la sustitución de poder a mi otorgada por el doctor Emilio Ferrero, me refiero al oficio número 9907 notificado por fijación en lista de 28 de agosto de 2009.

2. Mediante oficio número 9907 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1 REIVINDICACIONES

En forma resumida el Examinador afirma lo siguiente:

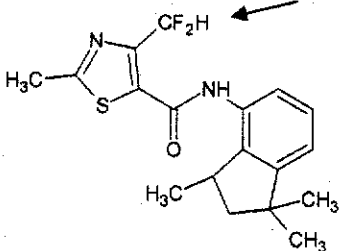
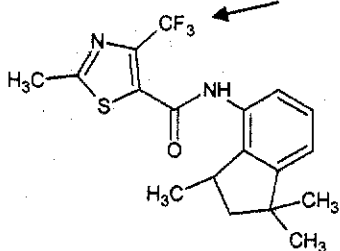
"...el capítulo reivindicatorio es demasiado amplio e incluye una gran variedad de posibles compuestos".

"...las expresiones tales como "en caso dado, uno o varias veces, de formas iguales o de formas diferentes" son muy amplias".

El examinador sugiere revisar la nomenclatura de los compuestos químicos.

Ahora bien, ya esta bien documentado en el estado del arte que ese tipo de estructuras tiazol-(bi)-cicloalquil-carboxanilidas presentan una actividad fungicida, tal como lo divulga el documento D2; el cual presenta estructuras muy cercanas a los derivados contemplados en esta solicitud (con apenas una diferencia de un átomo de hidrógeno como lo muestra la tabla 3).

Tabla comparativa 3.

Cuando en la solicitud	Cuando en la anterioridad D2
$R^1 = H$	$R^1 = \text{metilo}$
$Q = Q-2$	$X = O$
$A = CR^{12}$ siendo $R^{12} = H$	$A = \text{anillo de tiazol donde } Y^1 = \text{metilo, } R^2 = -CF_3$
$R^4 = R^5 = R^6 = \text{metilo}$	
Se obtiene la siguiente estructura	
	

Nuevamente es evidente la gran similitud de las estructuras contempladas en la presente solicitud y las estructuras divulgadas en las anterioridades. Más aún la diferencia con D2 es de apenas un átomo de halógeno que ahora esta ausente. Sin embargo ya se había divulgado un núcleo central de carboxanilida y su actividad como fungicida.

De modo tal un técnico medio en la materia a partir de las enseñanzas de D2, podría modificar la estructura planteada en ellas reemplazando algunos sustituyentes **ó eliminando otros**, y seguir esperando una actividad fungicida que evidentemente se deriva de la actividad planteada en el estado del arte.

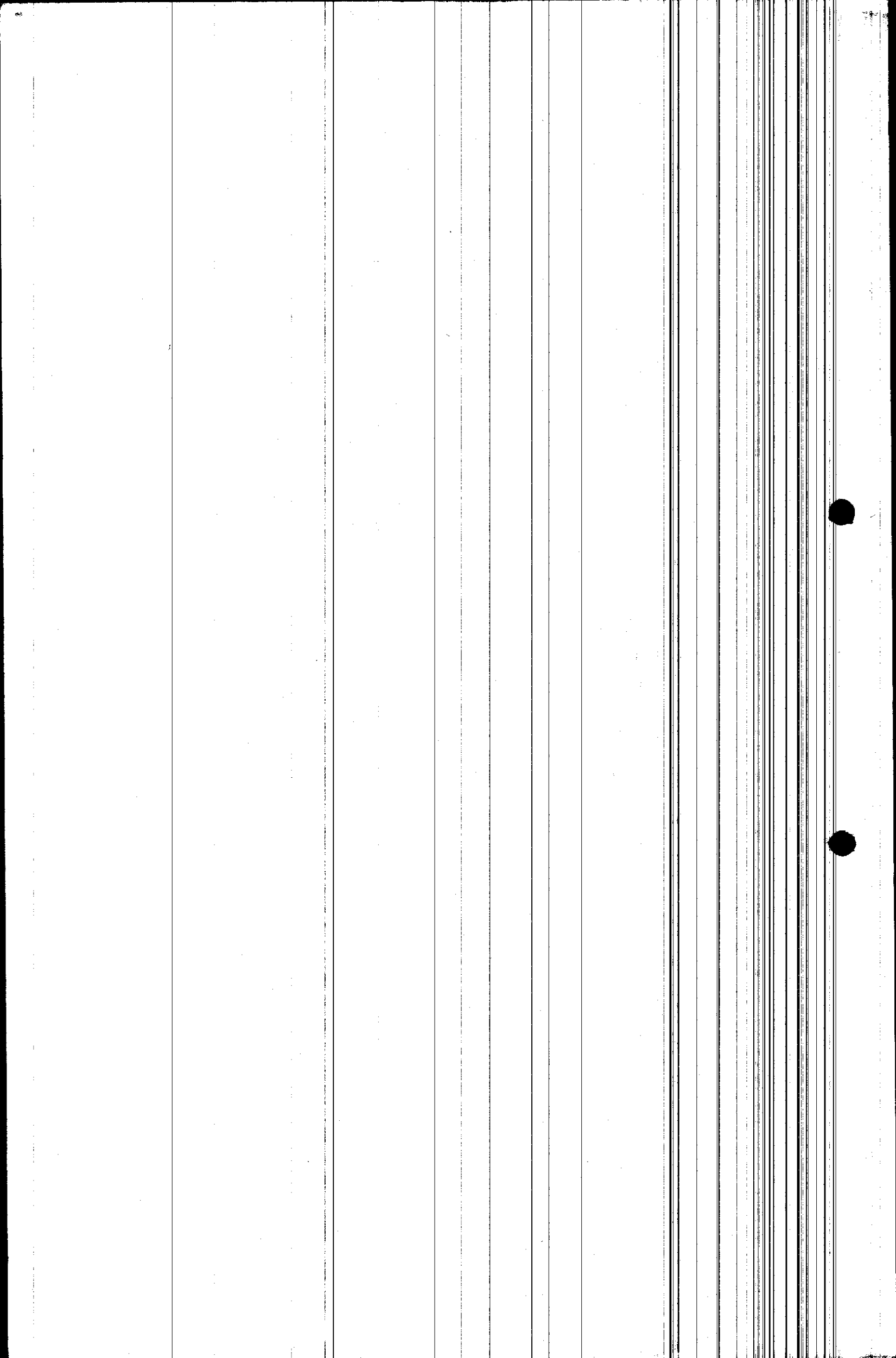
En consecuencia el compuesto de fórmula (I) de la presente solicitud no representa un salto cualitativo en la técnica, se deriva de manera obvia del arte previo y definitivamente carece de nivel inventivo.

En resumen:

- Δ La fórmula Markush (I) de la reivindicación 1 no es inventiva tal como se argumento anteriormente.
- Δ Debido a que las tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I) no son inventivas, su proceso de obtención tampoco es inventivo. Además la descripción no divulga un efecto técnico sorprendente ó una mejora en el proceso planteado.

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

Se tuvieron en cuenta los argumentos del solicitante.



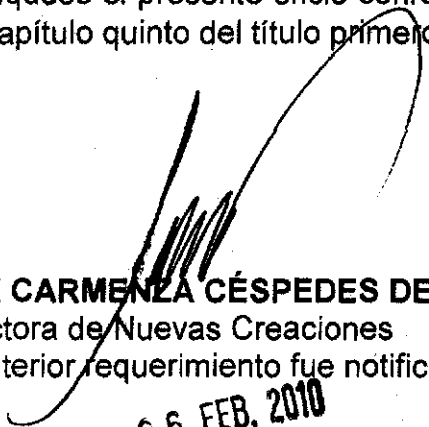
6. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US4837242	1-8	Nivel Inventivo

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 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Directora de Nuevas Creaciones

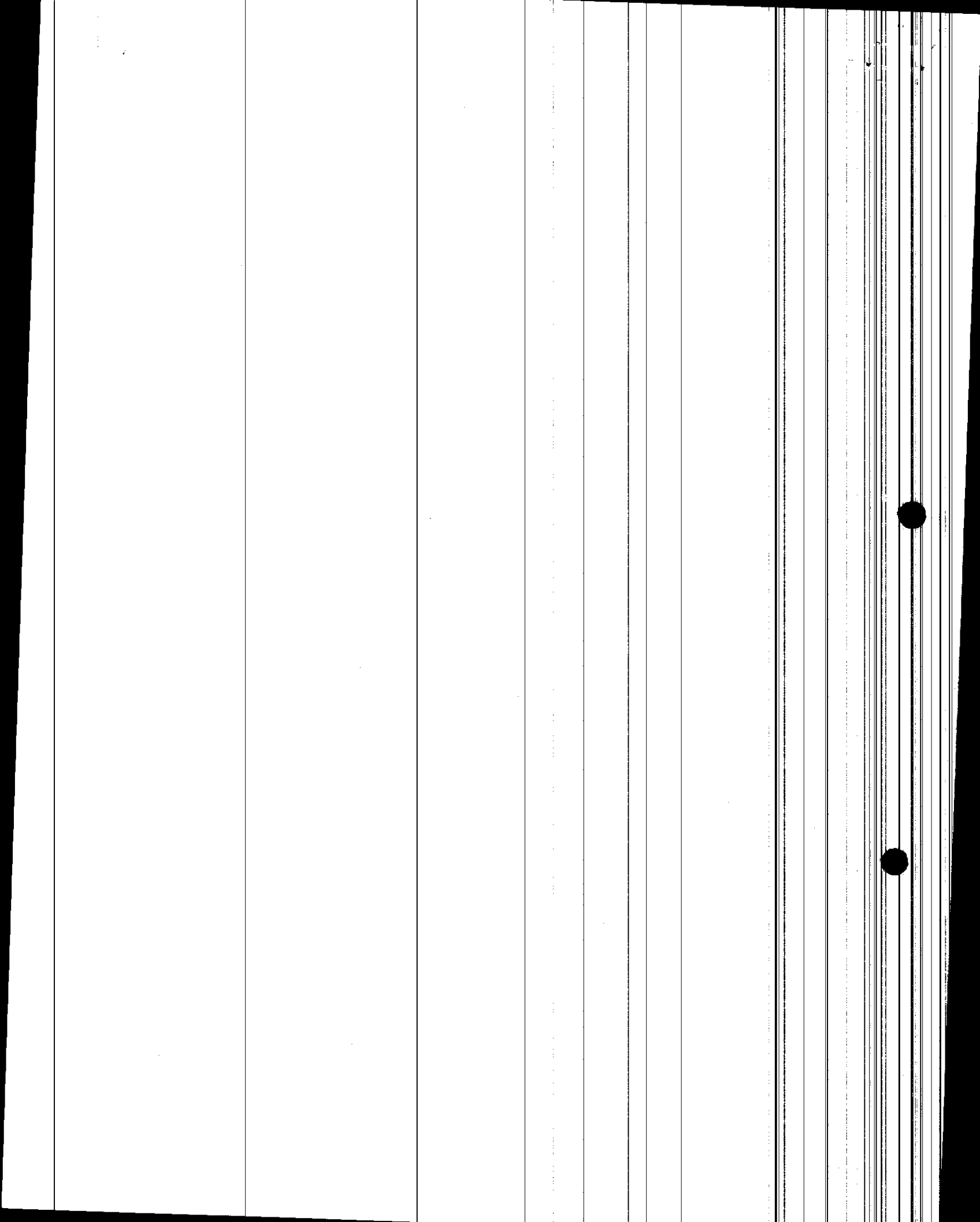
El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

26 FEB. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 734

EXAMINADOR TÉCNICO
Código No.202085

10/15



153 / 53

"...las etapas presentadas [en el método de la reivindicación 8] en cada caso son enunciadas de forma muy general y solo corresponden a reacciones comunes en química".

El examinador señala que las reivindicaciones 10 y 11 no son patentables por tratarse de usos.

2.2 NOVEDAD

En forma resumida, el Examinador indica que la materia reivindicada presuntamente no cumpliría con el requisito de novedad cuando:

- a) $R^1=H$, $Q=Q-1$, $m=0$, $R^2=\text{cicloalquilo } C5$;
- b) $R^1=H$, $Q = Q-2$, $A=O$, $R^4=R^5=R^6=\text{metilo}$

También señala que la reivindicación 8 de procedimiento tampoco sería nueva.

3. MODIFICACIÓN A UNA SOLICITUD EN TRÁMITE

De conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, que permite al solicitante en cualquier momento del trámite efectuar modificaciones sin ampliar el objeto de la invención inicialmente solicitada, me permito presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, que comprende ocho (8) reivindicaciones.

3.1 En atención a las observaciones del Examinador, sobre la carencia de nivel inventivo de las reivindicaciones 9 a 12, éstas fueron eliminadas.

3.2 En la reivindicación 1 se limitaron sustancialmente los significados de R^1 , R^2 , m , A , y R^7 , restringiendo los posibles sustituyentes a aquellos que se encuentran estrictamente sustentados en la memoria descriptiva mediante los ejemplos o sus análogos más estructuralmente cercanos. Las reivindicaciones dependientes de la 1 fueron modificadas correspondientemente. Así mismo, las expresiones objetadas fueron eliminadas o modificadas.

3.3 La reivindicación 9 fue modificada de manera que todos los solventes y ligandos de ácido adecuados para las reacciones están ahora listados en la primera etapa. Dichas modificaciones

2

154-154

obedecen a lo revelado en la memoria descriptiva por lo que no implica una ampliación del alcance inicialmente reclamado.

Así las cosas, las objeciones que por falta de claridad, concisión y sustento fueron elevadas deberían tenerse por superadas.

4. NOVEDAD

En cuanto a la objeción hecha por el Examinador al respecto de la falta de novedad de la reivindicación 8, me permito poner de presente que la presente solicitud describe derivados amida de ácidos tiazolecarboxílicos de fórmula I novedosos, los cuales pueden ser empleados como fungicidas de amplio espectro.

La parte ácida es un tiazol sustituido por metilo en la posición 2 y por difluorometilo en la posición 4. La parte amino puede ser fenilo sustituido en donde los sustituyentes son alquilo, haloalquilo, y/o sustituyentes fenilo o fenilo fusionado con anillo ciclopentano, los cuales pueden ser sustituidos con alquilo. Los sustituyentes sobre el nitrógeno de la carboxamida pueden ser hidrógeno, alquilo, haloalquilo o ciclopentilo.

Por su parte, D1 (WO 02/059086) describe derivados de carboxamida, sin embargo la parte ácida puede ser pirazoles, pirroles, tiazoles, oxazoles y piridinas. La parte amino puede ser fenilos sustituidos, tiazoles y fenilos fusionados con tetrahidrofurano o anillo ciclopentilo. Los sustituyentes sobre el nitrógeno de la carboxamida puede ser seleccionado de $-\text{CH}_2=\text{R}^2$, $-\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHR}^2$, $-\text{CH}=\text{C}=\text{CHR}^2$ o $-\text{COR}^2$ donde R^2 es por ejemplo alquilo o haloalquilo.

La reivindicación 1 es novedosa sobre D1 toda vez que el sustituyente sobre el nitrógeno de la carboxamida es el elemento que distingue la presente invención de dicha anterioridad.

El examinador compara ejemplos de D1 con los ejemplos revelados en la presente invención para intentar demostrar la falta de novedad. Sin embargo, en forma respetuosa consideramos que la comparación es equivocada, veamos:

De acuerdo con lo revelado en D1 el sustituyente sobre el nitrógeno de la carboxamida **no** puede ser hidrógeno. Por el

[illegible]

753

contrario, en la presente invención el hidrógeno es el sustituyente sobre el nitrógeno de la carboxamida, lo que le confiere la novedad a la reivindicación.

En conclusión, la materia reivindicada es novedosa sobre la anterioridad citada.

5. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente le solicito se sirva continuar con el trámite de la presente solicitud.

6. ANEXOS:

1. Nuevo pliego reivindicatorio compuesto por ocho (8) reivindicaciones.
2. Formulario para modificaciones.

Señora Jefe,

Luz Clemencia de Paez
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. No. 23.555

COLO-13549-841-029-3

AMG\AMG\ID-163505\WPC13549

No. M-2009-163505\AMG

4

GENERAL INFORMATION											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348
349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408
409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420
421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432
433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444
445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456
457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480
481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492
493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504
505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516
517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528
529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552
553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564
565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588
589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600
601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612
613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624
625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636
637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648
649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660
661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672
673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684
685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696
697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708
709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732
733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744
745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756
757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768
769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780
781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792
793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804
805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816
817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828
829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852
853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876
877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888
889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912
913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924
925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948
949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960
961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972
973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984
985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996
997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008
1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020
1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032
1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044
1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056
1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068
1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080
1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092
1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104
1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116
1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128
1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140
1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152
1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164
1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176
1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188
1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200
1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212
1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224
1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236
1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248
1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260
1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272
1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284
1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296
1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308
1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320
1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332
1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344
1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356
1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368
1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380
1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392
1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404
1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416
1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

756

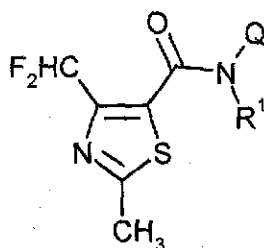
FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2	SOLICITANTE Nombre: BAYER CROPS SCIENCE AG Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania Dirección: Alfred-Nobel-Strasse 50 40789 Monheim Alemania Domicilio: Monheim Alemania Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3	REPRESENTANTE O APODERADO Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número 35.456.344 T. P. 23.555
4	Número de expediente: 051029.751	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 8 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales a partir de la onceava reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ FIRMA: <i>Luz Clemencia de Páez</i> C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555	

57

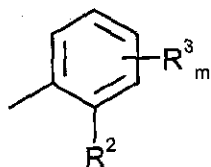
REIVINDICACIONES

1.- Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I)



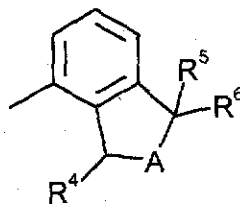
en la que

Q significa un grupo



(Q-1)

or



(Q-2)

R¹ significa hidrógeno, alquilo C₁-C₈, cicloalquilo C₃-C₈; haloalquilo C₁-C₆, halocicloalquilo C₃-C₈ en cada caso con 1 a 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo;

R² significa, cicloalquilo C₃-C₁₂, cicloalquenilo C₃-C₁₂, bicicloalquilo C₆-C₁₂ o bicicloalquenilo C₆-C₁₂, cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido por sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de alquilo C₁-C₈, alcoxi C₁-C₈, haloalquilo C₁-C₆,

R³ significa flúor, cloro, bromo o metilo,

M significa 0, 1 o 2,

A significa CR¹²,

R⁴, R⁵, R⁶ y R¹² significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo o etilo,

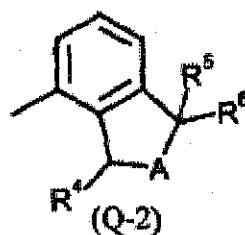
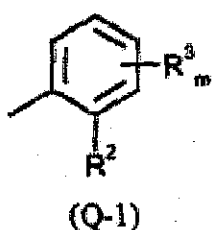
2.- Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

Q significa un grupo

2



758
TS8



R¹ significa hidrógeno; alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆; haloalquilo C₁-C₄, halocicloalquilo C₃-C₆ teniendo en cada caso 1 a 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo;

R² significa, cicloalquilo C₃-C₁₂, cicloalquilo C₃-C₁₂, cicloalquenilo C₃-C₁₂, bicicloalquilo C₆-C₁₂ o bicicloalquenilo C₆-C₁₂ cada uno de los cuales se encuentra opcionalmente substituido por sustituyentes del grupo conformado por alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₄,

R³ significa flúor, bromo o metilo,

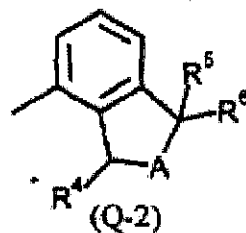
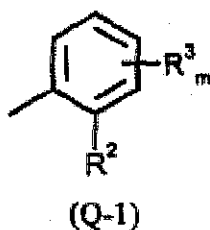
M significa 0, 1 o 2

A significa CR¹²,

R⁴, R⁵, R⁶ y R¹² significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo o etilo

3.- Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

Q significa un grupo



R¹ significa hidrógeno, metilo, etilo, n- o iso-propilo, n-, iso-, sec- o tert-butilo, pentilo o hexilo, ciclopropilo, ciclopentilo, ciclohexilo, trifluormetilo, triclorometilo, trifluoretilo,

R² significa, cicloalquilo C₃-C₁₀, cicloalquenilo C₃-C₁₀, bicicloalquilo C₆-C₁₀ o bicicloalquenilo C₆-C₁₀ cada uno de los cuales está opcionalmente

4



184
759

sustituido por sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de metilo, etilo, n- o iso-propilo, n-, iso-, sec- o tert-butilo, metoxi, etoxi, n- o isopropoxi, por n-, iso-, sec- o tert-butoxi, trifluormetilo, difluormetilo, triclorometilo, difluorclorometilo,

R³ significa flúor, bromo o metilo,

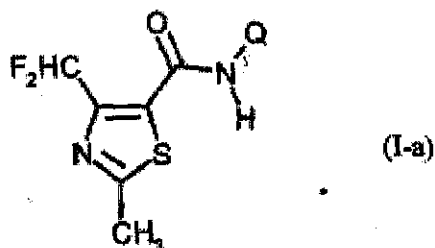
M significa 0, 1 o 2

A significa CR¹²,

R⁴ significa metilo o etilo,

R⁵ y R⁶ significan metilo,

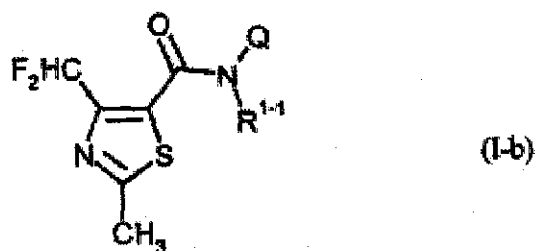
4.- Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I-a)



en la que

Q tiene el significado indicado en la reivindicación 1.

5.- Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I-b)



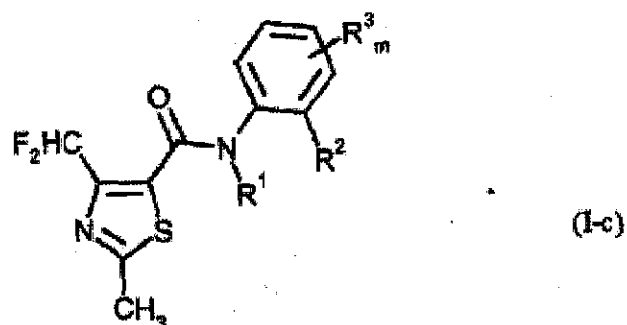
en la que

Q tiene el significado indicado en la reivindicación 1,

R¹⁻¹ significa alquilo C₁-C₈, cicloalquilo C₃-C₈; haloalquilo C₁-C₆, halocicloalquilo C₃-C₈ teniendo en cada caso 1 a 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo;

6.- Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I-c)

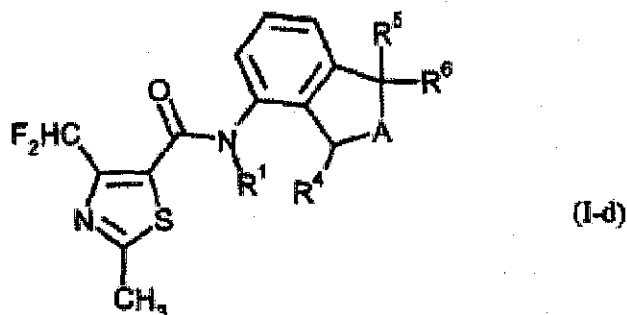
00



en la que

R^1 , R^2 y R^3 tienen los significados indicados en la reivindicación 1.

7.- Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la formula (I-d)

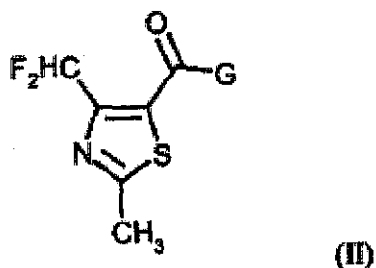


en la que

A, R^4 , R^5 y R^6 tienen los significados indicados en la reivindicación 1.

8.- Un proceso para la preparación de tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas de la fórmula (I), según la reivindicación 1, caracterizado porque

A) se hacen reaccionar en una primera etapa derivados de ácidos carboxílico de la fórmula (II)



en la que

G significa halógeno, hidroxilo o alcoxi C_1-C_6 , en una primera etapa con derivados de anilina de la fórmula (III)



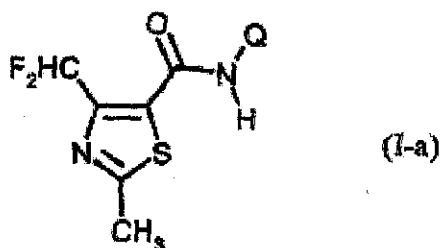
en la que

9

16/161

Q tiene los significados indicados en la reivindicación 1, en presencia de hidróxidos de metales alcalinos o alcalinoterreos, tales como hidróxido de sodio, hidróxido de calcio, hidróxido de potasio; o si no hidróxido de amonio; carbonatos de metales alcalinos, tales como carbonato de sodio, carbonato de potasio, bicarbonato de potasio, bicarbonato de sodio; acetatos de metales alcalinos o alcalinoterreos tales como acetato de sodio, acetato de potasio, acetato de calcio; y también aminas terciarias como trimetilamina, trietilamina, tributilamina, N,N-dimetilanilina, piridina, N-metilpiperidina, N,N-dimetilaminopiridina, diazabicyclooctano (DABCO), diazabicyclononeno (DBN), o diazabicycloundeceno (DBU) y en presencia de hidrocarburos alifáticos, alicíclicos o aromáticos opcionalmente halogenados, tales como éter de petróleo, hexano, heptano, ciclohexano, metilciclohexano, benceno, tolueno, xileno o decalin; clorobenceno, diclorobenceno, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, dicloroetano o tricloroetano; éteres tales como dietil éter, diisopropil éter, metil t-butil éter, metil t-amil éter, dioxano, tetrahydrofuran, 1,2-dimetoxietano, 1,2-dietoxietano o anisole; nitrilos, como acetonitrilo, propionitrilo, n- o i-butironitrilo o benzonitrilo; amidas, tales como N,N-dimetilformamida, N,N-dimetilacetamida, N-metilformanilida, N-metilpirrolidona o hexametilfosforotriamida; ésteres tal como acetato de metilo o acetato de etilo; sulfoxidos, como dimetil sulfóxido, o sulfonas como sulfolan,

y los productos resultantes de fórmula (I-a)



en la que

Q tiene los significados indicados en la reivindicación 1,

10

162

se hacen reaccionar, en caso dado, en una segunda etapa con un halogenuro de la fórmula (IV)



en donde

R^{1-1} significa alquilo C_1-C_8 , cicloalquilo C_3-C_8 ; haloalquilo C_1-C_6 , halocicloalquilo C_3-C_8 , teniendo en cada caso 1 a 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo;

y

X significa cloro, bromo o yodo,

en presencia de hidruros, hidróxidos, amidas, alcóxidos, acetatos, carbonatos o bicarbonatos de metales alcalinos o alcalinoterreos, tales como hidruro de sodio, amida de sodio, metóxido de sodio, etóxido de sodio, tert-butóxido de potasio, hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, hidróxido de amonio, acetato de sodio, acetato de potasio, acetato de calcio, acetato de amonio, carbonato de sodio, carbonato de potasio, bicarbonato de potasio, bicarbonato de sodio o carbonato de cesio, y también aminas terciarias como trimetilamina, trietilamina, tributilamina, N,N-dimetilanilina, N,N-dimetilbenzilamina, piridina, N-metilpiperidina, N-metilmorfolina, N,N-dimetilaminopiridina, diazabicyclooctano (DABCO), diazabicyclononeno (DBN), o diazabicycloundeceno (DBU),

y en presencia de hidrocarburos alifáticos, alicíclicos o aromáticos, tales como éter de petróleo, hexano, heptano, ciclohexano, metilciclohexano, benceno, tolueno, xileno o decalin; hidrocarburos halogenados como clorobenceno, diclorobenceno, diclorometano, cloroformo, tetracloruro de carbono, dicloroetano o tricloroetano; éteres tales como dietil éter, diisopropil éter, metil t-butil éter, metil t-amil éter, dioxano, tetrahidrofuran, 1,2-dimetoxietano, 1,2-dietoxietano o anisole; o amidas, tales como N,N-dimetilformamida, N,N-dimetilacetamida, N-metilformanilida, N-metilpirrolidona o hexametilfosforotriamida;

11

[54] THIAZOLES AND PYRAZOLES AS FUNGICIDES

[75] Inventors: Tadashi Ohsumi; Kazunori Tsushima; Sumio Nishida; Kiyoto Maeda, all of Hyogo; Tadashi Ooishi, Saitama; Noritada Matsuo, Hyogo, all of Japan

[73] Assignee: Sumitomo Chemical Company, Limited, Osaka, Japan

[21] Appl. No.: 139,607

[22] Filed: Dec. 30, 1987

[30] Foreign Application Priority Data

Jan. 20, 1987 [JP] Japan 62-11666
Jan. 20, 1987 [JP] Japan 62-11667
Feb. 10, 1987 [JP] Japan 62-28574

[51] Int. Cl.⁴ A01N 43/78; C07D 277/04; C07D 231/10; C07D 277/18

[52] U.S. Cl. 514/365; 548/200; 548/378; 548/194; 514/406; 514/370; 514/407; 514/400

[58] Field of Search 548/200, 378, 194; 514/400, 406, 365, 370, 407

[56] References Cited

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

0086111 9/1983 European Pat. Off. 548/200
0151866 5/1984 European Pat. Off. 548/200
0199822 10/1985 European Pat. Off. 548/200
1695968 11/1967 Fed. Rep. of Germany 548/200
2701091 6/1977 Fed. Rep. of Germany 548/200

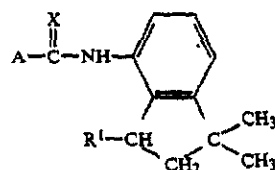
OTHER PUBLICATIONS

Morrison et al., Textbook "Organic Chemistry", Allyn & Bacon, Inc., Boston, Mass. 1973, p. 665.
Chem Abstracts, vol. 107, No. 58665 (1987).
Chem Abstracts, vol. 102, No. 61951g (1985).
Patent Abstracts of Japan, vol. 5, #120 (1981).
Structure-Activity Relationships in a Series of ... Carboxanilides: J. L. Huppertz: pp. 45-50.
Fungitoxicity and Structure Activity ... Derivatives: Marten Snel et al; pp. 1164-1169.
C.A. 70 87799j Heterocyclic Compounds, Harrison, William A.; p. 343.
Pesticide Biochemistry & Physiology 5; G. A. White, et al: pp. 380-395.
Systemic Fungicides, The Synthesis of Certain Pyrazole Analogues of Carboxin: J. Huppertz: pp. 135-147.

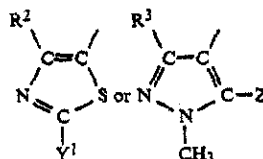
Primary Examiner—Mary C. Lee
Assistant Examiner—Robert C. Whittenbaugh
Attorney, Agent, or Firm—Ladas & Parry

[57] ABSTRACT

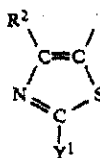
Heterocyclic derivatives represented by the following formula have excellent preventive, curative and systemic controlling effects on various plant microbes.



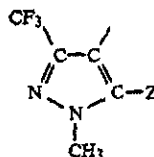
wherein R¹ represents a hydrogen atom or a methyl group, A represents



wherein R² represents a methyl group, an ethyl group or a trifluoromethyl group, Y¹ represents an amino group, a methyl group or a chlorine atom, R³ represents a methyl group or a trifluoromethyl group and Z represents a hydrogen atom, a halogen atom or a methyl group and when A represents the formula:



X represents an oxygen atom or sulfur atom and when A represents the formula:



X represents a sulfur atom.

4 Claims, No Drawings



165
164

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

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	05049751
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	2635
	Folios	5

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional: PCT/EP2003/011392
Fecha de Presentación Internacional: 2003-10-15

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:

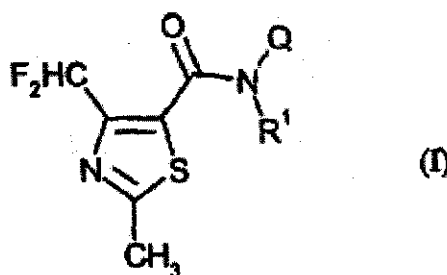
1. Documentos estudiados

Capítulo descriptivo: Folios 58 a 105 y 117 tal y como fueron presentados.
Capítulo reivindicatorio: Folios 106 a 116 tal y como fueron presentados.
Prioridad: Folio 2 DE 10250110,6 2002-10-28.
Respuesta del solicitante: Folios 152 a 155.
Nuevo capítulo reivindicatorio: Folios 157 a 162.

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas. Folio 2.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a nuevas tiazol-(bi)-cicloalquil-carboxanilidas de fórmula (I).



El problema técnico planteado en la presente solicitud indica que un gran número de tiazol-(bi)-cicloalquil-carboxanilidas del arte previo, tienen propiedades

