

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. März 2003 (06.03.2003)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
PCT WO 03/017766 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A01N 47/38**,
47/30, 25/32 // (A01N 47/38, 47:38, 47:30, 43:20) (A01N
47/30, 43:20)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/09236
- (22) Internationales Anmeldedatum:
19. August 2002 (19.08.2002)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
101 42 334.9 30. August 2001 (30.08.2001) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **BAYER CROPSCIENCE AG** [DE/DE]; Alfred-No-
bel-Strasse 50, 40789 Monheim (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FEUCHT, Dieter**
[DE/DE]; Ackerweg 9, 40789 Monheim (DE). **DAHMEN,**
Peter [DE/DE]; Altebrücker Str. 61, 41470 Neuss (DE).
DREWES, Mark, Wilhelm [DE/DE]; Goethestr. 38,
40764 Langenfeld (DE). **PONTZEN, Rolf** [DE/DE];
Am Kloster 69, 42799 Leichlingen (DE). **HOISCHEN,**
Dorothee [DE/DE]; Hortensienstr. 31, 40474 Düssel-
dorf (DE). **MÜLLER, Klaus-Helmut** [AT/DE]; Solfstr.
19, 40593 Düsseldorf (DE). **SCHWARZ, Hans-Georg**
[DE/DE]; Heinenbusch 19e, 40764 Langenfeld (DE).
HERRMANN, Stefan [DE/DE]; Virneburgstr. 4a, 40764
Langenfeld (DE). **KATHER, Kristian** [DE/DE]; Nes-
selrodestr. 20a, 50735 Köln (DE). **SCHALLNER, Otto**
[DE/DE]; Noldeweg 22, 40789 Monheim (DE). **GOTO,**
Toshio [JP/JP]; 214-18, Koganei, Kokubunji-machi,
Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0414 (JP). **SHIRAKURA,**
Shinichi [JP/JP]; 2-6-3, Ekhihashidouri, Oyama-shi,
Tochigi 323-0022 (JP).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER CROPSCIENCE**
AG; Legal and Patents, Patents and Licensing, 51368
Leverkusen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

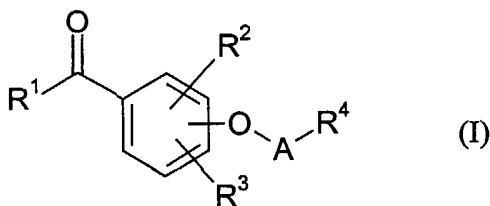
Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die
folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK,
SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HERBICIDES MADE FROM SUBSTITUTED ARYL KETONES

(54) Bezeichnung: HERBIZIDE AUF BASIS VON SUBSTITUIERTEN ARYLKETONEN



(57) Abstract: The invention relates to agents comprising a) at least one compound of formula (I), where A, R¹, R², R³ and R⁴ have the meanings given in the description, b) known herbicides as given in the description and/or c) known safeners as given in the description and the use thereof for the treatment of undesired plant growth.

(57) Zusammenfassung: Die Anmeldung betrifft Mittel, bestehend aus a) mindestens einer Verbindungen der Formel (I), wobei A, R¹, R², R³ und R⁴ die in der Beschreibung angegebene Bedeutung haben und b) bekannten Herbiziden wie in der Beschreibung angegeben und/oder c) bekannten Safenern wie in der Beschreibung angegeben,

sowie ihre Verwendung zur Bekämpfung von unerwünschtem Pflanzenwuchs.

WO 03/017766 A3



Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

20. November 2003

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 02/09236

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A01N47/38 A01N47/30 A01N25/32 //(A01N47/38,47:38,47:30,
43:20), (A01N47/30,43:20)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01 28341 A (AVENTIS CROPS SCIENCE GMBH) 26 April 2001 (2001-04-26) cited in the application page 1, paragraph 1 page 3, paragraph 3 -page 4, paragraph 3 page 5, line 7,13,18,23,28 page 6, line 39,16,23-24 page 11, line 4 - line 12 page 15, paragraph 1 -page 16, paragraph 2	1-9
Y	---	1-9
	--- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 January 2003

Date of mailing of the international search report

17/02/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lamers, W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 02/09236

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 00 21924 A (AVENTIS CROPSCIENCE GMBH) 20 April 2000 (2000-04-20) cited in the application page 2, paragraph 1 -page 4, paragraph 1 page 11, line 26 -page 12, line 9 page 12, line 19 - line 29 page 13, line 2 - line 6 page 13, line 9 - line 10 page 40, paragraph 3 -page 42, paragraph 1 ---	1-9
Y	WO 01 17350 A (PALLETT KEN ;SLATER ASHLEY (GB); AVENTIS CROPSCIENCE UK LTD (GB)) 15 March 2001 (2001-03-15) cited in the application page 2, line 19 -page 3, line 19 page 4, line 6 page 10, line 5 -page 16, line 11 ---	1-9
Y	WO 99 65314 A (DEYN WOLFGANG VON ;BASF AG (DE); OTTEN MARTINA (DE); WALTER HELMUT) 23 December 1999 (1999-12-23) page 1, line 6 -page 11, line 2 ---	1-9
Y	WO 00 30447 A (BIERINGER HERMANN ;WILLMS LOTHAR (DE); HACKER ERWIN (DE); ZIEMER F) 2 June 2000 (2000-06-02) page 1, paragraph 1 - paragraph 4 page 3, paragraph 4 -page 15 ---	1-9
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 199727 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 1997-292214 XP002229582 & JP 09 104602 A (SDS BIOTECH CORP), 22 April 1997 (1997-04-22) abstract ---	1-9
A	DATABASE CA 'Online! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; retrieved from STN-INTERNATIONAL Database accession no. 127:14448 CA XP002229581 abstract & JP 09 104604 A (SDS BIOTECH) 22 April 1997 (1997-04-22) -----	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 02/09236

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0128341	A	26-04-2001	DE 19950943 A1	17-05-2001
			AU 1142501 A	30-04-2001
			BR 0014915 A	11-06-2002
			CN 1382017 T	27-11-2002
			WO 0128341 A2	26-04-2001
			EP 1233673 A2	28-08-2002
			HU 0203351 A2	28-01-2003
			SK 5372002 A3	08-10-2002
WO 0021924	A	20-04-2000	DE 19846792 A1	13-04-2000
			AU 5861699 A	01-05-2000
			BG 105395 A	31-12-2001
			BR 9914390 A	07-08-2001
			CA 2346796 A1	20-04-2000
			CN 1323292 T	21-11-2001
			CZ 20011292 A3	12-09-2001
			WO 0021924 A1	20-04-2000
			EP 1117639 A1	25-07-2001
			HU 0103959 A2	28-02-2002
			JP 2002527418 T	27-08-2002
			PL 347319 A1	25-03-2002
			SK 4722001 A3	03-12-2001
			TR 200101036 T2	21-09-2001
			US 6376429 B1	23-04-2002
WO 0117350	A	15-03-2001	AU 7659000 A	10-04-2001
			BG 106452 A	30-09-2002
			BR 0013848 A	14-05-2002
			CN 1373635 T	09-10-2002
			CZ 20020820 A3	12-06-2002
			WO 0117350 A1	15-03-2001
			EP 1213966 A1	19-06-2002
			HU 0202855 A2	28-12-2002
			SK 3162002 A3	04-06-2002
			TR 200200590 T2	21-06-2002
WO 9965314	A	23-12-1999	AU 4608999 A	05-01-2000
			BG 105144 A	31-12-2001
			BR 9911313 A	13-03-2001
			CA 2334955 A1	23-12-1999
			CN 1305346 T	25-07-2001
			EE 200000754 A	15-04-2002
			WO 9965314 A1	23-12-1999
			EP 1087664 A1	04-04-2001
			HU 0103418 A2	28-01-2002
			JP 2002518303 T	25-06-2002
			NO 20006315 A	12-12-2000
			PL 345016 A1	19-11-2001
			SK 18122000 A3	06-08-2001
			TR 200003752 T2	21-06-2001
WO 0030447	A	02-06-2000	DE 19853827 A1	25-05-2000
			AU 1380000 A	13-06-2000
			BG 105474 A	30-11-2001
			BR 9915516 A	17-07-2001
			CN 1326317 T	12-12-2001
			CZ 20011773 A3	12-12-2001
			WO 0030447 A1	02-06-2000

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 02/09236

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0030447	A		EP 1130965 A1	12-09-2001
			HU 0105029 A2	29-04-2002
			JP 2002530301 T	17-09-2002
			PL 347825 A1	22-04-2002
			SK 6812001 A3	03-12-2001
			TR 200101399 T2	21-12-2001
JP 9104602	A	22-04-1997	JP 9104603 A	22-04-1997
			JP 9104604 A	22-04-1997
JP 09104604	A	22-04-1997	JP 9104602 A	22-04-1997
			JP 9104603 A	22-04-1997

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 02/09236

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 02/09236

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 00 21924 A (AVENTIS CROPS SCIENCE GMBH) 20. April 2000 (2000-04-20) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Absatz 1 -Seite 4, Absatz 1 Seite 11, Zeile 26 -Seite 12, Zeile 9 Seite 12, Zeile 19 - Zeile 29 Seite 13, Zeile 2 - Zeile 6 Seite 13, Zeile 9 - Zeile 10 Seite 40, Absatz 3 -Seite 42, Absatz 1 ---	1-9
Y	WO 01 17350 A (PALLET KEN ;SLATER ASHLEY (GB); AVENTIS CROPS SCIENCE UK LTD (GB)) 15. März 2001 (2001-03-15) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Zeile 19 -Seite 3, Zeile 19 Seite 4, Zeile 6 Seite 10, Zeile 5 -Seite 16, Zeile 11 ---	1-9
Y	WO 99 65314 A (DEYN WOLFGANG VON ;BASF AG (DE); OTTEN MARTINA (DE); WALTER HELMUT) 23. Dezember 1999 (1999-12-23) Seite 1, Zeile 6 -Seite 11, Zeile 2 ---	1-9
Y	WO 00 30447 A (BIERINGER HERMANN ;WILLMS LOTHAR (DE); HACKER ERWIN (DE); ZIEMER F) 2. Juni 2000 (2000-06-02) Seite 1, Absatz 1 - Absatz 4 Seite 3, Absatz 4 -Seite 15 ---	1-9
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 199727 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 1997-292214 XP002229582 & JP 09 104602 A (SDS BIOTECH CORP), 22. April 1997 (1997-04-22) Zusammenfassung ---	1-9
A	DATABASE CA 'Online! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; retrieved from STN-INTERNATIONAL Database accession no. 127:14448 CA XP002229581 Zusammenfassung & JP 09 104604 A (SDS BIOTECH) 22. April 1997 (1997-04-22) -----	1-9

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/09236

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0128341 A	26-04-2001	DE 19950943 A1	17-05-2001
		AU 1142501 A	30-04-2001
		BR 0014915 A	11-06-2002
		CN 1382017 T	27-11-2002
		WO 0128341 A2	26-04-2001
		EP 1233673 A2	28-08-2002
		HU 0203351 A2	28-01-2003
		SK 5372002 A3	08-10-2002
WO 0021924 A	20-04-2000	DE 19846792 A1	13-04-2000
		AU 5861699 A	01-05-2000
		BG 105395 A	31-12-2001
		BR 9914390 A	07-08-2001
		CA 2346796 A1	20-04-2000
		CN 1323292 T	21-11-2001
		CZ 20011292 A3	12-09-2001
		WO 0021924 A1	20-04-2000
		EP 1117639 A1	25-07-2001
		HU 0103959 A2	28-02-2002
		JP 2002527418 T	27-08-2002
		PL 347319 A1	25-03-2002
		SK 4722001 A3	03-12-2001
		TR 200101036 T2	21-09-2001
		US 6376429 B1	23-04-2002
WO 0117350 A	15-03-2001	AU 7659000 A	10-04-2001
		BG 106452 A	30-09-2002
		BR 0013848 A	14-05-2002
		CN 1373635 T	09-10-2002
		CZ 20020820 A3	12-06-2002
		WO 0117350 A1	15-03-2001
		EP 1213966 A1	19-06-2002
		HU 0202855 A2	28-12-2002
		SK 3162002 A3	04-06-2002
		TR 200200590 T2	21-06-2002
WO 9965314 A	23-12-1999	AU 4608999 A	05-01-2000
		BG 105144 A	31-12-2001
		BR 9911313 A	13-03-2001
		CA 2334955 A1	23-12-1999
		CN 1305346 T	25-07-2001
		EE 200000754 A	15-04-2002
		WO 9965314 A1	23-12-1999
		EP 1087664 A1	04-04-2001
		HU 0103418 A2	28-01-2002
		JP 2002518303 T	25-06-2002
		NO 20006315 A	12-12-2000
		PL 345016 A1	19-11-2001
		SK 18122000 A3	06-08-2001
		TR 200003752 T2	21-06-2001
WO 0030447 A	02-06-2000	DE 19853827 A1	25-05-2000
		AU 1380000 A	13-06-2000
		BG 105474 A	30-11-2001
		BR 9915516 A	17-07-2001
		CN 1326317 T	12-12-2001
		CZ 20011773 A3	12-12-2001
		WO 0030447 A1	02-06-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/09236

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0030447 A		EP 1130965 A1	12-09-2001
		HU 0105029 A2	29-04-2002
		JP 2002530301 T	17-09-2002
		PL 347825 A1	22-04-2002
		SK 6812001 A3	03-12-2001
		TR 200101399 T2	21-12-2001
JP 9104602 A	22-04-1997	JP 9104603 A	22-04-1997
		JP 9104604 A	22-04-1997
JP 09104604 A	22-04-1997	JP 9104602 A	22-04-1997
		JP 9104603 A	22-04-1997