

(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
14. Juli 2011 (14.07.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/082966 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A01N 43/82 (2006.01) A01N 43/40 (2006.01)
A01N 33/18 (2006.01) A01P 13/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/069466

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Dezember 2010 (13.12.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 054 855.6
17. Dezember 2009 (17.12.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BAYER CROPSCIENCE AG** [DE/DE]; Al-
fred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MENNE, Hubert**
[DE/DE]; Biebricher Str. 7i, 55252 Mainz-Kastel (DE).
CROSS, Susan [AU/DE]; Walter-Kolb-Str. 8, 40764
Langenfeld (DE). **SCHREIBER, Dominique** [FR/DE];
Schumannstr. 95, 40237 Düsseldorf (DE). **MARCELES**
PALMA, Victor, Jose [CO/DE]; Akademiestr. 3, 40213
Düsseldorf (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER CROPSCIENCE**
AG; Patent- und Lizenzabteilung, Industriepark Höchst,
Gebäude K 801, 65926 Frankfurt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,
IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderun-
gen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recher-
chenberichts:

15. März 2012

(54) Title: HERBICIDAL AGENTS CONTAINING FLUFENACET

(54) Bezeichnung : HERBIZIDE MITTEL ENTHALTEND FLUFENACET

(57) Abstract: The invention relates to herbicidal agents having an active content of flufenacet and other herbicides, namely pendimethalin and diflufenican. Said herbicidal agents have an improved range of application with respect to: an improvement in the versatility of application of the active ingredients up to the post emergence of the cultivated plants and weeds; said herbicidal action on the weeds and the compatibility with cultivated plants is improved; the versatility of application of the active ingredients improves which allows the application prior to sowing the cultivated plants; said herbicidal action on the weeds during sowing is better than using the PE application and the cultivated plant compatibility can be compared; an improvement in the efficacy in soils having different soil properties; an improvement in the versatility of application of the mixture in various types of soils; an improvement in the action of the mixture and cultivated plant compatibility, in particular in soils having a high organic substance content; an improvement in the efficacy on resistant types of weeds; an improvement in the efficacy against TSR and EMR of resistant plant types; said mixture is suitable for an effective resistance management; an improvement in the efficacy with different irrigations; said mixture compensates possible action losses due to gas phases or washing out of active ingredients; an improvement in efficacy at various sowing depths; an improvement in efficacy at various sowing depths due to the mixture and also an improvement in the cultivated plant compatibility. Said improved cultivated plant compatibility can also be observed during higher sowing of the cultivated plants.

(57) Zusammenfassung: Herbizide Mittel mit einem wirksamen Gehalt an Flufenacet und den weiteren Herbiziden Pendimethalin und Diflufenican. Diese herbiziden Mittel weisen ein verbessertes Anwendungsprofil auf, mit Hinblick auf: - eine Verbesserung die Anwendungsflexibilität der Wirkstoffe bis in den Nachauflauf der Kultur- und der Unkrautpflanzen: Die herbizide Wirkung auf die Unkrautpflanzen ist verbessert und die Kulturverträglichkeit ebenfalls verbessert. - eine Verbesserung die Anwendungsflexibilität der Wirkstoffe, die eine Applikation vor der Aussaat der Kultur ermöglicht: Die herbizide Wirkung auf die Unkrautpflanzen ist in der Vorsaatanwendung besser als mit der PE Anwendung, während die Kulturverträglichkeit vergleichbar

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/082966 A3



ist. - eine Verbesserung der Wirkungssicherheit auf Böden mit unterschiedlichen Bodeneigenschaften: Die Anwendungsflexibilität der Mischung auf unterschiedlichen Bodentypen wird verbessert. Besonders auf Böden mit einem höheren organischen Substanzgehalt ist die Wirkung durch die Mischung verbessert bei gleichzeitig verbesserter Kulturverträglichkeit. - eine Verbesserung der Wirkungssicherheit auf resistente Unkrautpflanzenarten: Die Wirkungssicherheit gegen TSR und EMR resistente Pflanzenarten wird verbessert. Die Mischung eignet sich für ein effektives Resistenzmanagement. - eine Verbesserung der Wirkungssicherheit bei unterschiedlicher Bewässerung: Die Wirkungssicherheit bei unterschiedlicher Bewässerung wird verbessert. Die Mischung kompensiert mögliche Wirkungsverluste durch Gasphase und Auswaschung der Wirkstoffe. - eine Verbesserung der Wirkungssicherheit bei unterschiedlicher Aussaatiefe: Die Wirkungssicherheit bei unterschiedlicher Aussaatiefe wird durch die Mischung verbessert, während gleichzeitig die Kulturverträglichkeit verbessert ist. Die verbesserte Kulturpflanzenverträglichkeit konnte auch bei flacherer Aussaat der Kulturpflanzen beobachtet werden.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/069466

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. A01N43/82 A01N33/18 A01N43/40 A01P13/00
 ADD.
 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)
 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)
 EPO-Internal, CHEM ABS Data, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2008/075065 A2 (AGROVISTA UK LTD [GB]; LOCKETT JOHN [GB]; MORGAN CRAIG [GB]) 26 June 2008 (2008-06-26) page 1, line 4 - line 19 page 2, line 25 - line 29 page 5, line 5 - line 10 page 6, line 25 - line 32 tables 7,8	1-10
Y	EP 2 057 898 A1 (BAYER CROPSCIENCE AG [DE]) 13 May 2009 (2009-05-13) paragraphs [0001], [0006], [0013], [0021] - [0023] table 2	1-10
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"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)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"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</p> <p>"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</p> <p>"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.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 16 December 2011	Date of mailing of the international search report 02/01/2012
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Zanobini, Alessandra

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/069466

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 03/024225 A2 (SYNGENTA PARTICIPATIONS AG [CH]; KOTZIAN GEORG RUEDIGER [CH]) 27 March 2003 (2003-03-27) page 1, paragraph 1 - paragraph 3 page 2, paragraph 4 page 5 - page 6 -----	1-10
Y	WO 02/100171 A1 (SYNGENTA PARTICIPATIONS AG [CH]; JOHNSON MIKE [US]; RUEEGG WILLY T [US]) 19 December 2002 (2002-12-19) page 1, paragraph 1 page 2, paragraph 2 - page 3, paragraph 4 page 7, paragraph 4 page 9, paragraph 9 -----	1-10
Y	US 6 340 655 B1 (BAKER IVOR PHILIP [GB]) 22 January 2002 (2002-01-22) column 1, line 35 - line 42 column 2, line 7 - line 16 column 2, line 38 - line 40 column 3, line 20 - line 66 -----	1-10
A	Ken Davies: "Winter Wheat and Barley: The Integrated Management of Broad-Leaved Weeds and Meadow-Grass", 1 August 2003 (2003-08-01), XP002665629, ISBN: 1854827707 Retrieved from the Internet: URL: http://www.sac.ac.uk/mainrep/pdfs/tn540winterwheatbarley.pdf [retrieved on 2011-12-13] Candidate Winter Cereal herbicide Products (Table) table 4 -----	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2010/069466

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2008075065	A2	26-06-2008	EP 1981339 A2 22-10-2008 WO 2008075065 A2 26-06-2008
EP 2057898	A1	13-05-2009	AU 2008324477 A1 14-05-2009 CA 2704818 A1 14-05-2009 CN 101848637 A 29-09-2010 EP 2057898 A1 13-05-2009 EP 2207418 A2 21-07-2010 JP 2011502138 A 20-01-2011 KR 20100097122 A 02-09-2010 US 2010261606 A1 14-10-2010 WO 2009059712 A2 14-05-2009
WO 03024225	A2	27-03-2003	AU 2002362367 A1 01-04-2003 WO 03024225 A2 27-03-2003
WO 02100171	A1	19-12-2002	AR 036047 A1 04-08-2004 BR 0210373 A 10-08-2004 CA 2447993 A1 19-12-2002 CN 1527666 A 08-09-2004 EP 1404177 A1 07-04-2004 JP 2004534789 A 18-11-2004 MX PA03011040 A 19-03-2004 PL 366891 A1 07-02-2005 US 2004167033 A1 26-08-2004 WO 02100171 A1 19-12-2002 YU P93103 A 25-05-2006 ZA 200308717 A 26-05-2004
US 6340655	B1	22-01-2002	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2010/069466

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A01N43/82 A01N33/18 A01N43/40 A01P13/00
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTER GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A01N

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, CHEM ABS Data, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 2008/075065 A2 (AGROVISTA UK LTD [GB]; LOCKETT JOHN [GB]; MORGAN CRAIG [GB]) 26. Juni 2008 (2008-06-26) Seite 1, Zeile 4 - Zeile 19 Seite 2, Zeile 25 - Zeile 29 Seite 5, Zeile 5 - Zeile 10 Seite 6, Zeile 25 - Zeile 32 Tabellen 7,8	1-10
Y	EP 2 057 898 A1 (BAYER CROPSCIENCE AG [DE]) 13. Mai 2009 (2009-05-13) Absätze [0001], [0006], [0013], [0021] - [0023] Tabelle 2	1-10

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
16. Dezember 2011	02/01/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Zanobini, Alessandra
--	---

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>WO 03/024225 A2 (SYNGENTA PARTICIPATIONS AG [CH]; KOTZIAN GEORG RUEDIGER [CH]) 27. März 2003 (2003-03-27) Seite 1, Absatz 1 - Absatz 3 Seite 2, Absatz 4 Seite 5 - Seite 6</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-10
Y	<p>WO 02/100171 A1 (SYNGENTA PARTICIPATIONS AG [CH]; JOHNSON MIKE [US]; RUEEGG WILLY T [US]) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) Seite 1, Absatz 1 Seite 2, Absatz 2 - Seite 3, Absatz 4 Seite 7, Absatz 4 Seite 9, Absatz 9</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-10
Y	<p>US 6 340 655 B1 (BAKER IVOR PHILIP [GB]) 22. Januar 2002 (2002-01-22) Spalte 1, Zeile 35 - Zeile 42 Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 16 Spalte 2, Zeile 38 - Zeile 40 Spalte 3, Zeile 20 - Zeile 66</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-10
A	<p>Ken Davies: "Winter Wheat and Barley: The Integrated Management of Broad-Leaved Weeds and Meadow-Grass", 1. August 2003 (2003-08-01), XP002665629, ISBN: 1854827707 Gefunden im Internet: URL:http://www.sac.ac.uk/mainrep/pdfs/tn540winterwheatbarley.pdf [gefunden am 2011-12-13] Candidate Winter Cereal herbicide Products (Table) Tabelle 4</p> <p style="text-align: center;">-----</p>	1-10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/069466

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2008075065 A2	26-06-2008	EP 1981339 A2	22-10-2008
		WO 2008075065 A2	26-06-2008

EP 2057898 A1	13-05-2009	AU 2008324477 A1	14-05-2009
		CA 2704818 A1	14-05-2009
		CN 101848637 A	29-09-2010
		EP 2057898 A1	13-05-2009
		EP 2207418 A2	21-07-2010
		JP 2011502138 A	20-01-2011
		KR 20100097122 A	02-09-2010
		US 2010261606 A1	14-10-2010
		WO 2009059712 A2	14-05-2009

WO 03024225 A2	27-03-2003	AU 2002362367 A1	01-04-2003
		WO 03024225 A2	27-03-2003

WO 02100171 A1	19-12-2002	AR 036047 A1	04-08-2004
		BR 0210373 A	10-08-2004
		CA 2447993 A1	19-12-2002
		CN 1527666 A	08-09-2004
		EP 1404177 A1	07-04-2004
		JP 2004534789 A	18-11-2004
		MX PA03011040 A	19-03-2004
		PL 366891 A1	07-02-2005
		US 2004167033 A1	26-08-2004
		WO 02100171 A1	19-12-2002
		YU P93103 A	25-05-2006
		ZA 200308717 A	26-05-2004

US 6340655 B1	22-01-2002	KEINE	
