

(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  
30. September 2010 (30.09.2010)

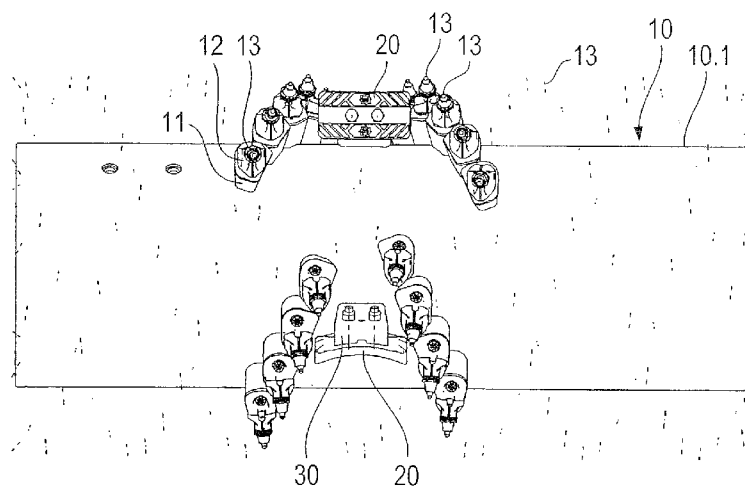
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2010/108743 A3**

- (51) **Internationale Patentklassifikation:**  
*E01C 23/088* (2006.01) *B28D 1/18* (2006.01)
- (21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2010/052290
- (22) **Internationales Anmeldedatum:**  
23. Februar 2010 (23.02.2010)
- (25) **Einreichungssprache:** Deutsch
- (26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch
- (30) **Angaben zur Priorität:**  
10 2009 014 730.6 25. März 2009 (25.03.2009) DE
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** WIRTGEN GMBH [DE/DE]; Reinhard-Wirtgen-Str. 2, 53578 Windhagen (DE).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US):** BUHR, Karsten [DE/DE]; In der Bitz 25, 56594 Willroth (DE). ABRESCH, Stefan [DE/DE]; Raubacher Str. 31, 56369 Dierdorf (DE). LEHNERT, Thomas [DE/DE]; Oberstr. 8, 56587 Oberraden (DE). HAEHN, Guenter [DE/DE]; Kiefernweg 21, 53639 Koenigswinter (DE). BARIMANI, Cyrus [DE/DE]; Kantering 37, 53639 Koenigswinter (DE).
- (74) **Anwalt:** FLECK, H.-J.; Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz (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, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (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, 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)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** EJECTOR OR EJECTOR UNIT FOR A ROAD MILLING MACHINE OR THE LIKE

(54) **Bezeichnung:** AUSWERFER BZW. AUSWERFEREINHEIT FÜR EINE STRAßENFRÄSMASCHINE ODER DERGLEICHEN



**Fig. 1**

(57) **Abstract:** The invention relates to an ejector (20), in particular for a road milling machine, with which the maintenance effort is considerably simplified.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen Auswerfer (20) insbesondere für eine Straßenfräsmaschine, mit der sich der Wartungsaufwand deutlich vereinfachen lässt.



WO 2010/108743 A3



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

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

25. November 2010

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/EP2010/052290

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 INV. E01C23/088 B28D1/18  
 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)  
 E01C B28D E21C E02F

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, WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 37 08 520 C1 (WIRTGEN REINHARD) 21 July 1988 (1988-07-21)	1,2,4,5, 8,10, 12-14
Y	column 1, lines 44-46 column 2, line 68 - column 3, line 9 column 4, lines 50-55; figure 5	6,7,9,11
X	US 5 315 770 A (CAMPBELL THOMAS R [US]) 31 May 1994 (1994-05-31) column 1, lines 5-8 column 4, lines 39-45 column 6, lines 16-23 column 7, lines 6-14 figures 6,9	1-4,8, 10,13,14

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family 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  7 October 2010	Date of mailing of the international search report  13/10/2010
---	--

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  Gallego, Adoración
--	--

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No  
PCT/EP2010/052290

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 096 585 A1 (KOEHRING CO [US]) 21 December 1983 (1983-12-21) page 1, lines 3-4 page 4, lines 22-29 page 8, lines 17-19 page 19, line 1 - page 20, line 2; figures 3-6,11 -----	1,4,8, 12-14
Y	DE 23 16 406 A1 (WIRTGEN REINHARD) 10 October 1974 (1974-10-10) page 3, lines 11-17; figure 1 -----	6,7,9,11

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No <b>PCT/EP2010/052290</b>
--

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3708520	C1	NONE	
US 5315770	A	AU 5801994 A WO 9413891 A1	04-07-1994 23-06-1994
EP 0096585	A1	ES 8405099 A1 JP 59065104 A	01-09-1984 13-04-1984
DE 2316406	A1	NONE	

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2010/052290

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 INV. E01C23/088 B28D1/18  
 ADD.  
 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**  
 Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 E01C B28D E21C E02F

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, WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 37 08 520 C1 (WIRTGEN REINHARD) 21. Juli 1988 (1988-07-21)	1,2,4,5, 8,10, 12-14
Y	Spalte 1, Zeilen 44-46 Spalte 2, Zeile 68 - Spalte 3, Zeile 9 Spalte 4, Zeilen 50-55; Abbildung 5	6,7,9,11
X	US 5 315 770 A (CAMPBELL THOMAS R [US]) 31. Mai 1994 (1994-05-31) Spalte 1, Zeilen 5-8 Spalte 4, Zeilen 39-45 Spalte 6, Zeilen 16-23 Spalte 7, Zeilen 6-14 Abbildungen 6,9	1-4,8, 10,13,14

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 erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden  
 "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher 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 <b>7. Oktober 2010</b>	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts <b>13/10/2010</b>
---	---

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  <b>Gallego, Adoración</b>
--	--

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/052290

## C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 096 585 A1 (KOEHRING CO [US]) 21. Dezember 1983 (1983-12-21) Seite 1, Zeilen 3-4 Seite 4, Zeilen 22-29 Seite 8, Zeilen 17-19 Seite 19, Zeile 1 - Seite 20, Zeile 2; Abbildungen 3-6,11 -----	1,4,8, 12-14
Y	DE 23 16 406 A1 (WIRTGEN REINHARD) 10. Oktober 1974 (1974-10-10) Seite 3, Zeilen 11-17; Abbildung 1 -----	6,7,9,11

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/052290

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3708520	C1	21-07-1988	KEINE		
US 5315770	A	31-05-1994	AU	5801994 A	04-07-1994
			WO	9413891 A1	23-06-1994
EP 0096585	A1	21-12-1983	ES	8405099 A1	01-09-1984
			JP	59065104 A	13-04-1984
DE 2316406	A1	10-10-1974	KEINE		