



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 2 738 310 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**14.12.2016 Patentblatt 2016/50**

(51) Int Cl.:  
**E01C 23/24 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.06.2014 Patentblatt 2014/23**

(21) Anmeldenummer: **13193421.8**

(22) Anmeldetag: **19.11.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **29.11.2012 DE 102012221834**

(71) Anmelder: **Hofmann GmbH Maschinenfabrik und  
Vertrieb  
25462 Rellingen (DE)**

(72) Erfinder: **HOFMANN, Jan Philipp  
22607 Hamburg (DE)**

(74) Vertreter: **Linnemann, Winfried et al  
Schulze Horn & Partner GbR  
Patent- und Rechtsanwälte  
Von-Vincke-Strasse 8  
48143 Münster (DE)**

### (54) **Verfahren und Vorrichtung zum Erzeugen von Markierungen aus hochviskosem Markierungsmaterial auf einer zu markierenden Oberfläche**

(57) Verfahren und Vorrichtung zum Erzeugen von Markierungen (4) aus hochviskosem Markierungsmaterial auf einer zu markierenden Oberfläche (5), insbesondere Straßenoberfläche, wobei das Markierungsmaterial aus einem Materialvorrat ausgebracht und vor dem Auftreffen auf die zu markierende Oberfläche (5) einem sich in Längsrichtung der zu erzeugenden Markierung (4) relativ zu der Oberfläche (5) fortbewegenden Rotationskörper (3) zugeführt und durch diesen in ungleichförmige Materialportionen zerteilt auf die Oberfläche (5) aufgebracht wird, wobei die Drehachse des Rotationskörpers

(3) quer zur Längsrichtung der Markierung (4) verläuft und wobei das Markierungsmaterial in Form mehrerer in Längsrichtung des Rotationskörpers (3) gesehen nebeneinander ausgebrachter Markierungsmaterialströme (24) dem Rotationskörper (3) zugeführt wird, wobei das Markierungsmaterial unter Druck aus mehreren Austragdüsen (23) stetig oder pulsierend oder intermittierend ausgebracht wird und die einzelnen Markierungsmaterialströme (24) entsprechend der zu erzeugenden Markierung (4) ein- oder ausgeschaltet werden.

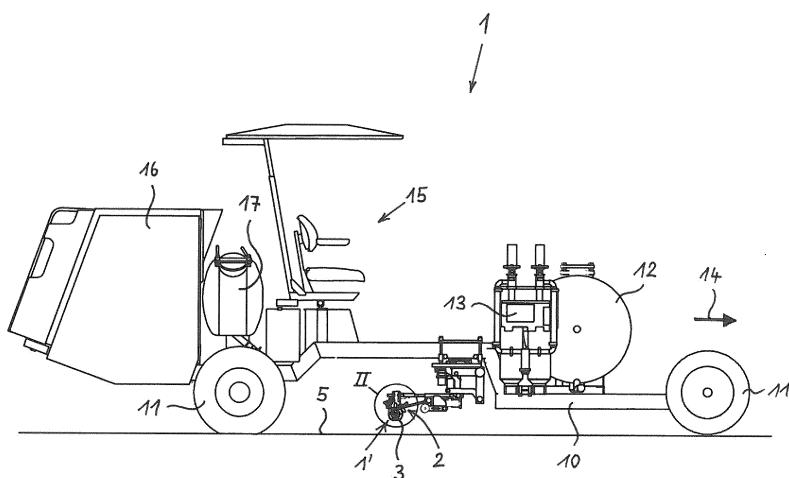


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 13 19 3421

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE								
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)					
10	<p>Y EP 0 422 346 A1 (WYSSBROD FERNANDO [CH]) 17. April 1991 (1991-04-17)</p> <p>A * das ganze Dokument *</p>	1,2,4,5, 7,8, 10-13 3,6,9	INV. E01C23/24					
15	<p>Y,D DE 10 2009 045576 A1 (HOFMANN GMBH MASCHINENFABRIK UND VERTRIEB [DE]) 14. April 2011 (2011-04-14)</p> <p>* das ganze Dokument *</p>	1,2,4,5, 7,8, 10-13						
20	<p>A,D EP 0 665 062 A1 (ROBERIT AG [CH]) 2. August 1995 (1995-08-02)</p> <p>* das ganze Dokument *</p>	1-13						
25	<p>A,D EP 0 148 494 A2 (SUPERFOS DAMMANN LUXOL [DK]) 17. Juli 1985 (1985-07-17)</p> <p>* das ganze Dokument *</p>	1-13						
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)					
35			E01C					
40								
45								
50	<p>1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>9. November 2016</td> <td>Beucher, Stefan</td> </tr> </table>	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	9. November 2016	Beucher, Stefan	
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer						
München	9. November 2016	Beucher, Stefan						
55	<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p>	<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>						

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 19 3421

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-11-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 0422346 A1	17-04-1991	KEINE	
15	DE 102009045576 A1	14-04-2011	DE 102009045576 A1 EP 2312056 A2	14-04-2011 20-04-2011
20	EP 0665062 A1	02-08-1995	AT 145841 T CH 687624 A5 DE 59500052 D1 EP 0665062 A1	15-12-1996 15-01-1997 16-01-1997 02-08-1995
25	EP 0148494 A2	17-07-1985	DE 3470898 D1 DK 7684 A EP 0148494 A2 FI 850083 A JP H0643681 B2 JP S60156807 A NO 844941 A US 4572703 A	09-06-1988 10-07-1985 17-07-1985 10-07-1985 08-06-1994 17-08-1985 10-07-1985 25-02-1986
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82