



(11) **EP 2 392 731 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.01.2015 Patentblatt 2015/03

(51) Int Cl.:
E01C 23/088 ^(2006.01) **E01C 21/00** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.12.2011 Patentblatt 2011/49

(21) Anmeldenummer: **11165465.3**

(22) Anmeldetag: **10.05.2011**

(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

- **Hähn, Günter**
53639 Königswinter (DE)
- **Berning, Christian**
50321 Brühl (DE)
- **Müller, René**
53578 Windhagen (DE)
- **Schmidt, Thomas**
56070 Koblenz (DE)

(30) Priorität: **02.06.2010 DE 102010022467**

(71) Anmelder: **Wirtgen GmbH**
53578 Windhagen (DE)

(74) Vertreter: **Von Kreisler Selting Werner - Partnerschaft**
von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1
50667 Köln (DE)

(72) Erfinder:
• **Barimani, Cyrus**
53639 Königswinter (DE)

(54) **Straßenbaumaschine, sowie Verfahren zum Steuern des Abstandes einer auf einer Bodenoberfläche bewegten Straßenbaumaschine**

(57) Bei einer Straßenbaumaschine (1) mit einem Maschinenrahmen (2), einem den Maschinenrahmen (2) in einer Ebene tragenden Fahrwerk (4), das sich auf einer Bodenoberfläche (6) in Fahrtrichtung (9) bewegt und das Höhenverstelleinrichtungen (8) aufweist, die die Lage der Ebene des Maschinenrahmens (2) in Abhängigkeit von Steuersignalen einer Nivelliereinrichtung (10) einstellen, wobei die Nivelliereinrichtung (10) den Abstand der Bodenoberfläche (6) an einem momentanen Referenzort (12) der Bodenoberfläche (6) zu dem Maschinenrahmen (2) misst und die Höhenverstelleinrichtungen (8) derart steuert, dass der Maschinenrahmen (6) in einem eingestellten orthogonalen Abstand zu dem Referenzort (12) der Bodenoberfläche (6) bewegbar ist, ist vorgesehen, dass an dem Maschinenrahmen (2) ein Sender (15) fest angeordnet ist, und ein Empfänger (16) parallel zu und synchron zu dem Maschinenrahmen (2) neben dem

Maschinenrahmen (2) entlang des momentanen Referenzortes (12) bewegbar ist, oder dass an dem Maschinenrahmen (2) ein Empfänger (16) fest angeordnet ist und ein Sender (15) parallel zu und synchron zu dem Maschinenrahmen (2) neben dem Maschinenrahmen (2) entlang des momentanen Referenzortes (12) bewegbar ist, wobei der Sender (15) mindestens einen für eine Referenzebene (14) repräsentativen Messstrahl (17) aussendet, der von dem Empfänger (16) detektierbar ist, und der entweder eine zu dem Maschinenrahmen (2) parallele Ebene oder eine zu der Bodenoberfläche (6) am Referenzort (12) parallele Ebene repräsentiert, wobei aus der detektierten Lage der Referenzebene (14) der momentane Abstand des Maschinenrahmens (2) zu dem momentanen Referenzort (12) messbar ist.

EP 2 392 731 A3

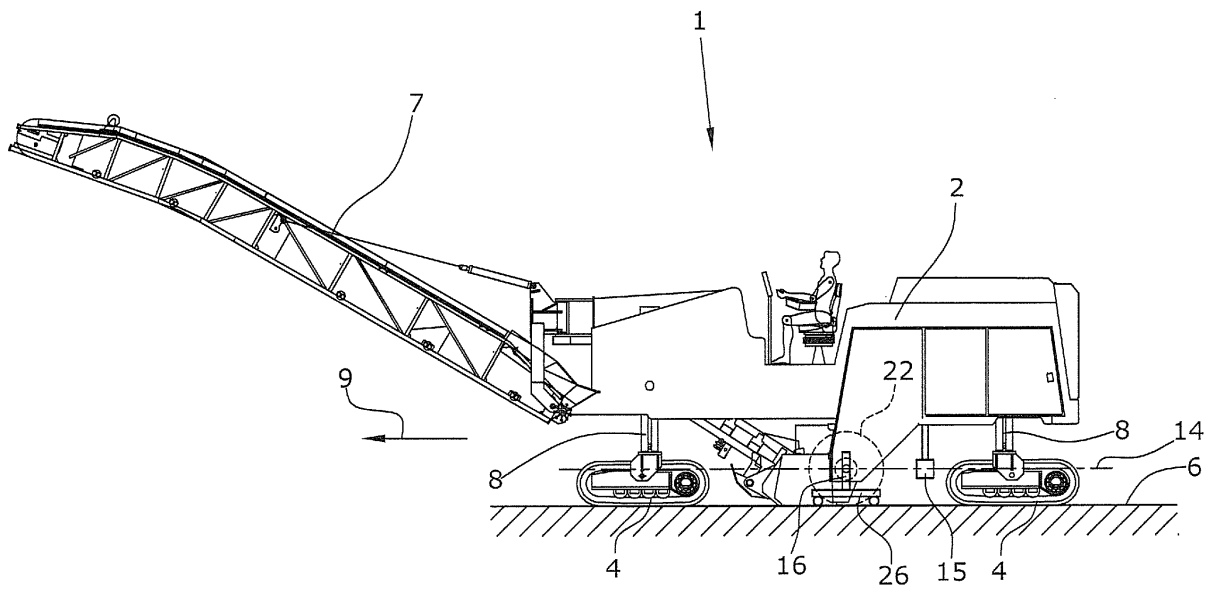


Fig.1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 11 16 5465

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 197 56 676 C1 (WIRTGEN GMBH [DE]) 2. Juni 1999 (1999-06-02) * das ganze Dokument *	1-15	INV. E01C23/088 E01C21/00
X	DE 38 27 617 A1 (PERTL PETER [DE]) 15. Februar 1990 (1990-02-15) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 5, Zeile 54; Abbildungen 1-4 *	1,13	
A	DE 100 60 903 A1 (MOBA MOBILE AUTOMATION GMBH [DE]) 11. Juli 2002 (2002-07-11) * das ganze Dokument *	1-15	
A	DE 10 2006 062129 A1 (WIRTGEN GMBH [DE]) 24. Juli 2008 (2008-07-24) * das ganze Dokument *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E01D E01C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Dezember 2014	Prüfer Beucher, Stefan
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
 EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 11 16 5465

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

09-12-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19756676 C1	02-06-1999	DE 19756676 C1	02-06-1999
		EP 0964958 A1	22-12-1999
		JP 2001512543 A	21-08-2001
		US 6371566 B1	16-04-2002
		WO 9932726 A1	01-07-1999
DE 3827617 A1	15-02-1990	KEINE	
DE 10060903 A1	11-07-2002	DE 10060903 A1	11-07-2002
		EP 1339920 A1	03-09-2003
		ES 2317958 T3	01-05-2009
		US 2004068896 A1	15-04-2004
		WO 0246533 A1	13-06-2002
DE 102006062129 A1	24-07-2008	AU 2007249060 A1	10-07-2008
		BR PI0705796 A	12-08-2008
		CN 101205699 A	25-06-2008
		CN 201187026 Y	28-01-2009
		DE 102006062129 A1	24-07-2008
		EP 1936034 A2	25-06-2008
		EP 2738309 A1	04-06-2014
		JP 4940445 B2	30-05-2012
		JP 2008163734 A	17-07-2008
		US 2008152428 A1	26-06-2008
		US 2012286558 A1	15-11-2012

EPO FORM P0461

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