



(11)

EP 2 992 977 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
13.04.2016 Patentblatt 2016/15

(51) Int Cl.:  
**B21D 19/04** (2006.01)      **B21D 53/88** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
09.03.2016 Patentblatt 2016/10

(21) Anmeldenummer: 15180881.3

(22) Anmeldetag: 13.08.2015

(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**

Benannte Validierungsstaaten:  
**MA**

(30) Priorität: 13.08.2014 DE 202014103749 U

(71) Anmelder:  
• Altmeier, Hans  
66386 St. Ingbert (DE)

• Grillo, Giuseppe  
66125 Saarbrücken (DE)

(72) Erfinder:  
• Altmeier, Hans  
66386 St. Ingbert (DE)  
• Grillo, Giuseppe  
66125 Saarbrücken (DE)

(74) Vertreter: Vièl, Christof  
Patentanwaltskanzlei  
Vièl & Wieske PartGmbB  
Feldmannstrasse 110  
66119 Saarbrücken (DE)

### (54) FALZ- UND BÖRDELWERKZEUG FÜR KOTFLÜGELRADLAUFKANTEN VON KRAFTFAHRZEUGEN

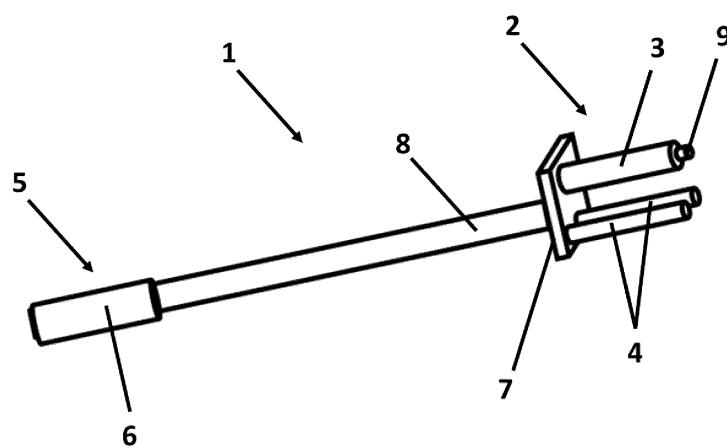
(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Falz- und Bördelwerkzeug zur Kantenanlegung und/oder Aufweitung von Kotflügelradlaufkanten von Kraftfahrzeugen.

Um ein Falz- und Bördelwerkzeug zu schaffen, das das Umlegen und/oder Aufweiten von Kotflügelradlaufkanten ohne die Demontage des Kfz-Rades ermöglicht, wird im Rahmen der Erfindung vorgeschlagen, dass an einem ersten Ende einer Rohranordnung eine erste Bördelvorrichtung, umfassend mindestens eine zu der Rohr-

anordnung achsparallele Bördelrolle sowie mindestens eine davon beabstandete Reifenauflage, angeordnet ist.

Die erste Bördelvorrichtung kann in den Zwischenraum zwischen der Kotflügelradlaufkante und dem Reifen eingeführt werden. Es ist hierbei vorgesehen, dass die achsparallele Bördelrolle auf der Innenseite der Kotflügelradlaufkante angeordnet wird und die davon beabstandete Reifenauflage auf dem Kfz-Rad aufliegt.

Fig. 1





## EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 15 18 0881

5

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	DE 10 2005 012310 B3 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 12. Oktober 2006 (2006-10-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 *	1,4,6,8,10-13	INV. B21D19/04
15 A	----- DE 20 2010 000426 U1 (KUKA SYSTEMS GMBH [DE]) 9. August 2011 (2011-08-09) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *	2,3,5,7,9 ----- 1,3,4,6,8,10-13	B21D53/88 2,5,7,9
20 X	GB 2 441 712 A (HONDA MOTOR CO LTD [JP]) 12. März 2008 (2008-03-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 4, 5,10-15 *	1,3,4,6,8,10-13	1,3,4,6,8,10-13
25 A	-----	2,5,7,9	
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			B21D
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
40	Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.		
45	<p>Vollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Unvollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Nicht recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Grund für die Beschränkung der Recherche:</p> <p>Siehe Ergänzungsblatt C</p>		
50	<p>Recherchenort</p> <p>München</p> <p>Abschlußdatum der Recherche</p> <p>4. März 2016</p> <p>Prüfer</p> <p>Cano Palmero, A</p>		
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 Anmeldedatum 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>		



5

**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE  
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 15 18 0881

10

Vollständig recherchierbare Ansprüche:  
1-13

15

Nicht recherchierte Ansprüche:  
14

20

Grund für die Beschränkung der Recherche:

25

Regel 62a EPÜ

30

35

40

45

50

55

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

EP 15 18 0881

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

04-03-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 102005012310 B3	12-10-2006	KEINE	
15	DE 202010000426 U1	09-08-2011	DE 202010000426 U1 EP 2547469 A1 ES 2483131 T3 RU 2012144270 A US 2013008012 A1 WO 2011113928 A1	09-08-2011 23-01-2013 05-08-2014 27-04-2014 10-01-2013 22-09-2011
20	GB 2441712 A	12-03-2008	CN 101203339 A DE 112006001640 T5 GB 2441712 A JP 4939774 B2 JP 2007000889 A US 2010154503 A1 WO 2006137467 A1	18-06-2008 25-09-2008 12-03-2008 30-05-2012 11-01-2007 24-06-2010 28-12-2006
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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