



(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**

• **Grillo, Guiseppe**  
**66125 Saarbrücken (DE)**

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

(30) Priorität: **13.08.2014 DE 202014103749 U**

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

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

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

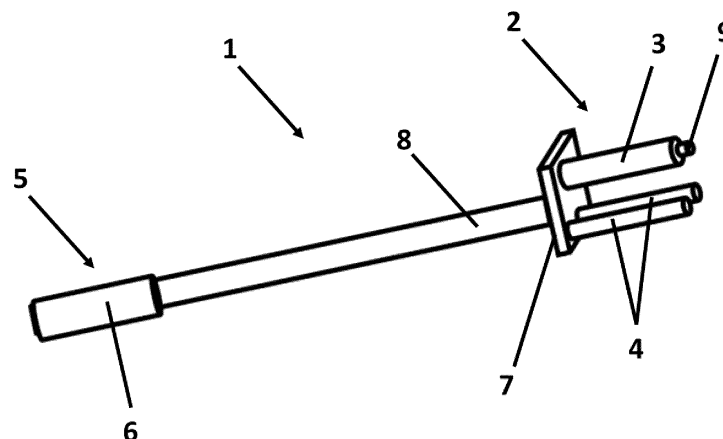
(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Falz- und Bördelwerkzeug zur Kantenanlegung und/oder Aufweitung von Kotflügelradlaufkanten von Kraftfahrzeugen.

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

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

EP 15 18 0881

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |  |   |                                    |
|--|--|---|------------------------------------|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X  | DE 10 2005 012310 B3 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 12. Oktober 2006 (2006-10-12)      | 1,4,6,8, 10-13  | INV. B21D19/04                     |
| A  | * Zusammenfassung; Abbildungen 1-8 *   | 2,3,5,7, 9  | B21D53/88                          |
| -----  |  |   |                                    |
| X  | DE 20 2010 000426 U1 (KUKA SYSTEMS GMBH [DE]) 9. August 2011 (2011-08-09)          | 1,3,4,6, 8,10-13  |                                    |
| A  | * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *   | 2,5,7,9   |                                    |
| -----  |  |   |                                    |
| X  | GB 2 441 712 A (HONDA MOTOR CO LTD [JP]) 12. März 2008 (2008-03-12)                | 1,3,4,6, 8,10-13  |                                    |
| A  | * Zusammenfassung; Abbildungen 4, 5,10-15 *  | 2,5,7,9   |                                    |
| -----  |  |   |                                    |
|  |  |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)    |
|  |  |   | B21D                               |
| <b>UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE</b>  |  |   |                                    |
| 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.  |  |   |                                    |
| Vollständig recherchierte Patentansprüche:   |  |   |                                    |
| Unvollständig recherchierte Patentansprüche:   |  |   |                                    |
| Nicht recherchierte Patentansprüche:   |  |   |                                    |
| Grund für die Beschränkung der Recherche:  |  |   |                                    |
| Siehe Ergänzungsblatt C  |  |   |                                    |
| Recherchenort  |  | Abschlußdatum der Recherche   | Prüfer                             |
| München  |  | 4. März 2016  | Cano Palmero, A                    |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE  |  |   |                                    |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |  | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                    |

 1  
EPO FORM 1503 03/82 (P04E09)



**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE  
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 15 18 0881

5

Vollständig recherchierbare Ansprüche:

1-13

10

Nicht recherchierte Ansprüche:

14

Grund für die Beschränkung der Recherche:

15

Regel 62a EPÜ

20

25

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

EPO FORM P0461

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