



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.03.2010 Patentblatt 2010/12

(51) Int Cl.:
B21D 39/02 (2006.01) **F16N 7/00** (2006.01)
B21D 53/88 (2006.01) **B21D 37/18** (2006.01)
F16N 7/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.03.2010 Patentblatt 2010/09

(21) Anmeldenummer: **09010886.1**

(22) Anmeldetag: **26.08.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder:
• **Feis, Uwe**
66625 Wallhausen (DE)
• **Backes, Marco**
66620 Nonnweiler (DE)

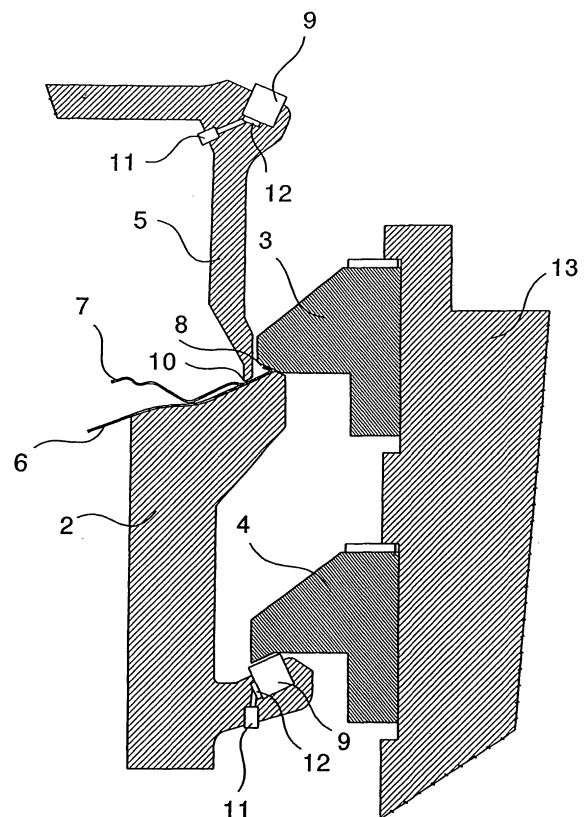
(30) Priorität: **02.09.2008 DE 102008045404**

(74) Vertreter: **Dahlkamp, Heinrich-Leo**
ThyssenKrupp Technologies AG
Legal and Compliance, Patents
Am Thyssenhaus 1
45128 Essen (DE)

(71) Anmelder: **ThyssenKrupp Drauz Nothelfer GmbH**
74076 Heilbronn (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Beölen einer Falzvorrichtung**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Beölen der Falzbacken (3, 4) einer Falzvorrichtung (1) zum Falzen der Ränder (8, 8a) von zumindest teilweise aufeinanderliegenden Blechen (6, 7), vorzugsweise von Blechen (6, 7) für den Automobilbau aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen. Das erfindungsgemäße Verfahren sieht vor, dass das Beölen der Falzbacken (3, 4) automatisiert in der Falzvorrichtung (1) gleichzeitig mit einer Hubbewegung des Falzbettes (2), der Falzbacken (3, 4) und/oder des Niederhalters (5) durchgeführt wird. Die Vorrichtung zum Beölen besteht erfindungsgemäß aus mindestens einem elastischen Element (9), das parallel zu den Falzflächen der Falzbacken (3, 4) in ganz oder teilweise umlaufenden Aussparungen des Falzbettes (2) und/oder des Niederhalters (5) angeordnet ist und mit Zuführungseinrichtungen (11, 12) zum Tränken mit Öl oder ähnlichen Fluiden verbunden ist sowie gegen die Falzflächen des Vorfalzbackens (3) und/oder des Fertigfalzbackens (4) pressbar ist.



Figur 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 01 0886

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 103 32 942 A1 (OPEL ADAM AG [DE]) 24. Februar 2005 (2005-02-24) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-11	INV. B21D39/02 F16N7/00 B21D53/88 B21D37/18 F16N7/12
A	EP 0 045 956 A2 (DIETZ FERDINAND) 17. Februar 1982 (1982-02-17) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-4 *	1,7	
A	US 6 314 783 B1 (PATRICK WILLIAM [CA]) 13. November 2001 (2001-11-13) * Spalte 7, Zeile 55 - Spalte 8, Zeile 10; Abbildungen 1,2 *	1-11	
A,P	EP 2 060 337 A1 (THYSSENKRUPP DRAUZ NOTHELFER [DE]) 20. Mai 2009 (2009-05-20) * das ganze Dokument *	1-11	
A	EP 1 258 300 A2 (VALIANT CORP [CA]) 20. November 2002 (2002-11-20) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,6-13 *	1-11	
A	US 5 454 261 A (CAMPIAN JON R [US]) 3. Oktober 1995 (1995-10-03) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,6-9 *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B21D F16N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. Februar 2010	Prüfer Cano Palmero, A
KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche 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 03.82 (P04C03)

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

EP 09 01 0886

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.

11-02-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10332942 A1	24-02-2005	KEINE	
EP 0045956 A2	17-02-1982	DE 3030231 A1	18-02-1982
US 6314783 B1	13-11-2001	KEINE	
EP 2060337 A1	20-05-2009	DE 102007054559 A1	20-05-2009
EP 1258300 A2	20-11-2002	CA 2386827 A1	18-11-2002
		MX PA02005030 A	08-09-2005
		US 2002170332 A1	21-11-2002
		US 2002170333 A1	21-11-2002
US 5454261 A	03-10-1995	KEINE	

EPO FORM P0481

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