

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 905 331 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.05.2000 Patentblatt 2000/21

(51) Int. Cl.⁷: **E04C 2/32**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(21) Anmeldenummer: **98116338.9**

(22) Anmeldetag: **28.08.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
**Volkswagen Aktiengesellschaft
38436 Wolfsburg (DE)**

(30) Priorität: **26.09.1997 DE 19742603**

(72) Erfinder:
**Herrn, Dipl.-Ing.,
Conrad Oehlerking
38527 Meine (DE)**

(54) **Doppellagenblech für ein Kraftfahrzeug**

(57) Die Erfindung betrifft ein Doppellagenblech (1) für ein Kraftfahrzeug zur Aufnahme einer auf das Doppellagenblech (1) einwirkenden Last, das eine erste und eine zweite miteinander verbundene Platte (3,4) aufweist, wobei mindestens eine der beiden Platten (4) Noppen (5) aufweist, an denen die Platten miteinander verbunden sind.

Um die Festigkeit bzw. Steifigkeit des Doppellagenblechs zu erhöhen, ohne eine wesentliche Gewichtszunahme zu bewirken, sind auf dem Umfang der Noppe (5) Versteifungssicken (7) ausgebildet. Diese Versteifungssicken bewirken eine höhere Steifigkeit des Noppenbereichs und somit auch des ganzen Doppellagenblechs. Sie können insbesondere wellenförmig ausgebildet sein. Hierdurch kann ein tiefziehfähiges Halbzeug geschaffen werden, bei dem bei mit der Blechdicke abgestimmter Sickengeometrie im Beulprozeß der Abstand der Blechlagen des Ober- und Unterblechs erhalten bleibt.

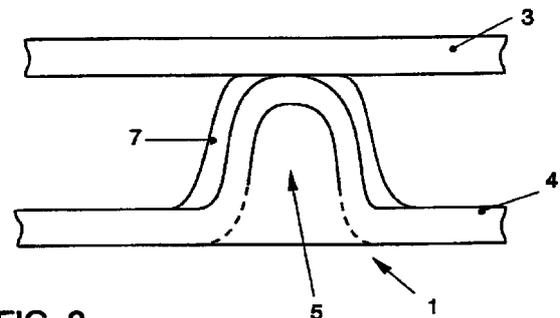


FIG. 2

EP 0 905 331 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 6338

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,Y	DE 195 03 166 A (THYSSEN STAHL AG) 8. August 1996 (1996-08-08) * Spalte 1, Zeile 62 - Spalte 2, Zeile 65; Abbildung 1A *	1-7	E04C2/32
Y	DE 297 02 803 U (MOSER) 10. April 1997 (1997-04-10) * Seite 8, Zeile 2 - Zeile 16; Abbildungen 11-13 *	1-7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E04C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		5. April 2000	
		Prüfer	
		Mysliwetz, W	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 11 6338

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.

05-04-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19503166 A	08-08-1996	WO 9623621 A	08-08-1996
DE 29702803 U	10-04-1997	DE 29603656 U	11-04-1996

EPO FORM P0461

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