



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.06.2012 Patentblatt 2012/24

(51) Int Cl.:
C21D 1/673 (2006.01) **B21D 37/16** (2006.01)
B30B 15/34 (2006.01) **F28D 15/02** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.04.2011 Patentblatt 2011/15

(21) Anmeldenummer: **10174084.3**

(22) Anmeldetag: **26.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

- **Kelsch, Reiner**
73557 Mutlangen (DE)
- **von Dahlen, Marc**
73527 Tierhaupten (DE)
- **Pauser, Helmut**
73529 Schwäbisch Gmünd (DE)

(30) Priorität: **12.10.2009 DE 102009045597**

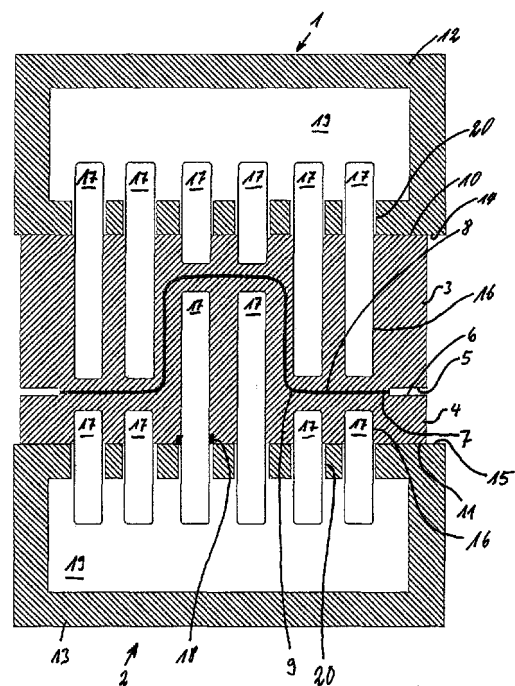
(74) Vertreter: **Naeffe, Jan Robert et al**
Nospat Patentanwälte
Isartorplatz 5
80331 München (DE)

(71) Anmelder: **voestalpine Automotive GmbH**
4020 Linz (AT)

(72) Erfinder:
• **Sommer, Andreas**
73525 Schwäbisch Gmünd (DE)

(54) **Vorrichtung zum Herstellen gehärteter Stahlbauteile**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen gehärteter Stahlbauteile, wobei die Vorrichtung zumindest eine Werkzeughälfte (1, 2) umfasst und die Werkzeughälfte (1, 2) eine Kühlbacke (3, 4) besitzt, die eine äußere Formfläche (5, 6) aufweist, deren Kontur der Kontur eines zu härtenden Blechbauteils (7) im Wesentlichen entspricht und die Kühlbacke (3, 4) eine Rückseite (10, 11) besitzt, die zur Anbindung der Kühlbacke (3, 4) an einen Werkzeuggrundkörper (12, 13) dient, wobei von der Rückseite (10, 11) her eine Mehrzahl von zylindrischen Bohrungen (16) eingebracht angeordnet sind und die Bohrungen (16) sich der Kontur der Formfläche folgend mit gegebenenfalls unterschiedlichen Tiefen in den Kühlbacken (3, 4) hinein erstrecken, wobei in den Bohrungen (16) Wärmeleitrohre (17) angeordnet sind.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 17 4084

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 10 2007 003745 A1 (MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]) 24. Juli 2008 (2008-07-24) * das ganze Dokument *	1-11	INV. C21D1/673 B21D37/16 B30B15/34
A	JP 2007 190563 A (ATSUTA SEIKI KK) 2. August 2007 (2007-08-02) * Zusammenfassung *	1-11	ADD. F28D15/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			C21D B21D B30B B29C F28D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. Mai 2012	Prüfer Rischard, Marc
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 : nichtschriftliche 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 10 17 4084

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.

07-05-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102007003745 A1	24-07-2008	DE 102007003745 A1	24-07-2008
		WO 2008086768 A1	24-07-2008

JP 2007190563 A	02-08-2007	KEINE	

EPO FORM P0461

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