



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.04.2004 Patentblatt 2004/17

(51) Int Cl.7: **B21D 26/02, B21D 28/28,
B21H 3/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.06.2003 Patentblatt 2003/26

(21) Anmeldenummer: **02024794.6**

(22) Anmeldetag: **07.11.2002**

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

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft
80809 München (DE)**

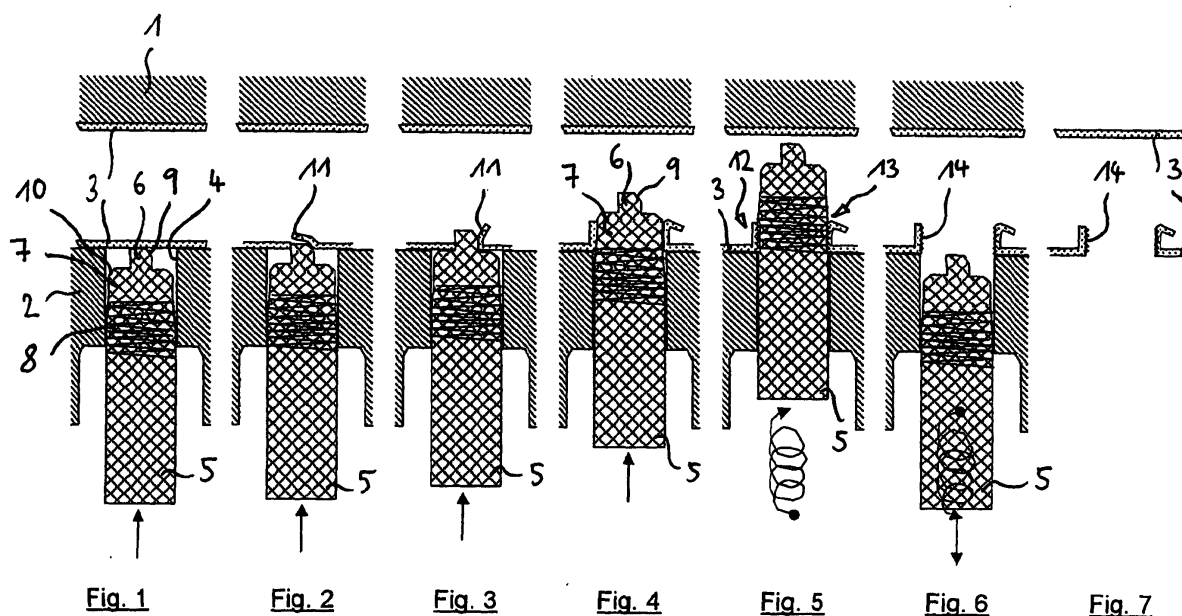
(72) Erfinder: **Schiffler, Walter-Josef
84130 Dingolfing (DE)**

(30) Priorität: **19.12.2001 DE 10162394**

(54) **Fertigungsverfahren und Innenhochdruckumformwerkzeug zur Durchführung des
Fertigungsverfahrens**

(57) In eine Wandung eines durch Innenhochdruck-
umformung hergestellten Bauteils (3) wird eine Durch-
gangsöffnung gestanzt und anschließend wird in der

Durchgangsöffnung ein Innengewinde (14) hergestellt,
wobei das Bauteil beim Stanzen und der Herstellung
des Innengewindes im Innenhochdruckumformwerk-
zeug(1,2) verbleibt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 02 02 4794

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	DE 197 19 426 A (MELEGHY HYDROFORMING GMBH & CO) 19. November 1998 (1998-11-19) * Spalte 5, Zeile 5 - Zeile 53; Abbildung 1 *	1-11	B21D26/02 B21D28/28
A	DE 197 33 476 A (DAIMLER BENZ AG) 18. Februar 1999 (1999-02-18) * Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-4 *	1-11	
A	US 6 134 767 A (SCHULZE BERND) 24. Oktober 2000 (2000-10-24) * Abbildungen 1-3,6-9 *	1-11	
A	DE 197 33 477 A (DAIMLER BENZ AG) 18. Februar 1999 (1999-02-18) * Spalte 5, Zeile 46 - Zeile 61; Ansprüche 1,5-7; Abbildungen 1,2,8 *	1-11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B21D B21H
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 26. Februar 2004	Prüfer Forciniti, M
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur 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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 02 4794

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.

26-02-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19719426 A	19-11-1998	DE 19719426 A1	19-11-1998
		BR 9806574 A	22-02-2000
		CA 2237350 A1	12-11-1998
		CZ 9801443 A3	11-08-1999
		EP 0879657 A2	25-11-1998
		PL 326264 A1	23-11-1998
		US 2002042980 A1	18-04-2002
		US 6418607 B1	16-07-2002
DE 19733476 A	18-02-1999	DE 19733476 A1	18-02-1999
		DE 59805587 D1	24-10-2002
		EP 0895819 A1	10-02-1999
		ES 2183263 T3	16-03-2003
		US 6581263 B1	24-06-2003
		US 2003189272 A1	09-10-2003
US 6134767 A	24-10-2000	DE 19714902 A1	15-10-1998
		AT 198171 T	15-01-2001
		DE 59800389 D1	25-01-2001
		EP 0870557 A1	14-10-1998
		ES 2154917 T3	16-04-2001
		JP 10315058 A	02-12-1998
DE 19733477 A	18-02-1999	DE 19733477 A1	18-02-1999

EPO FORM P0461

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