



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.12.2002 Patentblatt 2002/51

(51) Int Cl.7: **B21D 51/26, B21D 51/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.06.2001 Patentblatt 2001/24

(21) Anmeldenummer: **00125538.9**

(22) Anmeldetag: **22.11.2000**

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

(72) Erfinder:
• **Burger, Norbert**
84030 Ergolding (DE)
• **Tittel, Matthias**
85253 Erdweg (DE)
• **Übelacker, Andreas, Dipl.-Ing.**
82282 Unterschweinbach (DE)

(30) Priorität: **01.12.1999 DE 19957855**

(71) Anmelder: **MAN Nutzfahrzeuge**
Aktiengesellschaft
80976 München (DE)

(54) **Verfahren zur Herstellung eines Druckluftbehälters**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Druckluftbehälters in Kraftfahrzeugen. Es ist Aufgabe der Erfindung, die Herstellung eines Druckluftbehälters technisch und wirtschaftlich zu optimieren. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß zunächst durch das Herstellen zweier in etwa gleichgroßer Behälterhälften (2, 3) nach einem Umformverfahren gelöst, wobei öffnungsseitig beider Behälterhälften (2, 3) umfangs-

seitig umlaufende, etwa rechtwinklig hiervon abragende Stegränder (6, 7) gebildet sind, welche in einem nachfolgenden Arbeitsschritt durch nichtthermisches Fügen und unter zusätzlicher Verwendung eines Dichtmittels (8) zu einer gemeinsam gebildeten, umfangsmäßig umlaufenden Falzverbindung (4) umgeformt werden, durch diese beide Behälterhälften (2, 3) abdichtend miteinander verbunden sind.

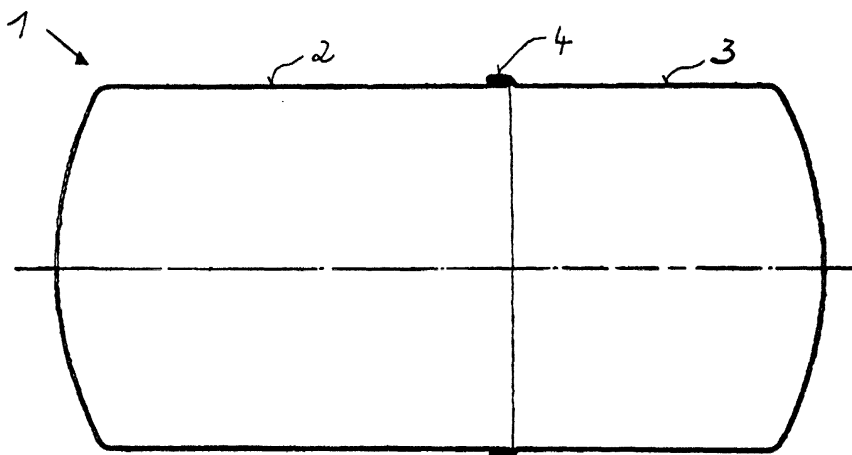


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 5538

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 131 980 A (ZINNBAUER FREDERICK W) 2. Januar 1979 (1979-01-02) * Spalte 2, Zeile 10 - Spalte 3, Zeile 68 *	1,4-6,10	B21D51/26 B21D51/24
Y	---	2,3,8	
Y	EP 0 389 078 A (MANNESMANN AG) 26. September 1990 (1990-09-26) * Anspruch 1 *	2	
Y	US 4 304 038 A (YABU YOSHINORI ET AL) 8. Dezember 1981 (1981-12-08) * Spalte 5 *	3	
Y	US 4 280 533 A (JACOBELLIS A A) 28. Juli 1981 (1981-07-28) * Abbildung 2 *	8	
A	GB 2 071 546 A (SEXTON CAN CO INC;SEXTON E W) 23. September 1981 (1981-09-23) * Abbildung 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25. Oktober 2002	Prüfer Gerard, O
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 03/92 (P04C03)

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

EP 00 12 5538

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.

25-10-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4131980	A	02-01-1979	KEINE
EP 0389078	A	26-09-1990	DE 3910192 A1 AT 90893 T DE 59001825 D1 EP 0389078 A2
US 4304038	A	08-12-1981	JP 1162154 C JP 54132465 A JP 57055497 B JP 1383737 C JP 54049611 A JP 59047194 B JP 1091365 C JP 54052318 A JP 56018455 B DE 2841900 A1
US 4280533	A	28-07-1981	AU 545985 B2 AU 6434680 A BE 886119 A1 CA 1123312 A1 CH 638872 A5 DE 3042641 A1 FR 2469585 A1 GB 2062761 A IT 1134250 B JP 56070101 A NL 8006175 A SE 448393 B SE 8007937 A US 4352231 A US 4427028 A
GB 2071546	A	23-09-1981	BR 8101390 A DE 3105538 A1 IT 1170755 B JP 56142146 A

EPO FORM P0461

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