



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 374 393 A3**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **89118560.5**

⑮ Int. Cl. 5: **B21D 39/04**

⑭ Anmeldetag: **06.10.89**

⑯ Priorität: **17.12.88 DE 3842591**

Hauptstrasse 150

W-5204 Lohmar 1(DE)

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.06.90 Patentblatt 90/26

⑯ Erfinder: **Swars, Helmut**

Riedweg 11

W-5060 Bergisch Gladbach 1(DE)

⑯ Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT SE

⑰ Vertreter: **Neumann, Ernst Dieter, Dipl.-Ing. et al**

HARWARDT NEUMANN PATENTANWÄLTE

Scheerengasse 2 Postfach 1455

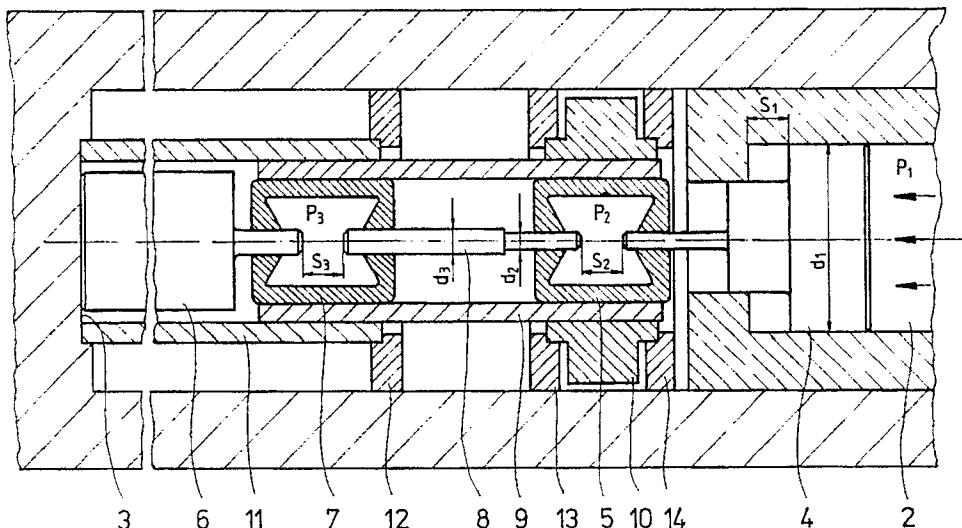
W-5200 Siegburg(DE)

⑲ Anmelder: **Emitec Gesellschaft für Emissionstechnologie mbH**

⑳ Verfahren zum Herstellen von Verbindungen.

⑳ Verfahren zum Herstellen von kraftschlüssigen Verbindungen zwischen ineinandergesteckten Rohrstücken (9, 11) oder zum Festlegen von auf Rohrstücke (9, 11) aufgeschobenen Elementen (10) durch bleibendes radiales Aufweiten von in diese eingeschobenen mehreren Hülsen (5, 7) in coaxialer Anordnung, bei dem die Hülsen (5, 7) mit Druckflüssigkeit gefüllt werden und in ihre Öffnungen Kolben (4,

6, 8) eingesetzt werden, wobei zueinanderliegende Öffnungen benachbarter Hülsen (5, 7) durch einen einzelnen Kolben (8) verschlossen werden, und durch Annäherung der beiden die nach außen liegenden Öffnungen der äußeren Hülsen (5, 7) verschließenden Kolben (4, 6) der Innendruck erhöht wird.



EP 0 374 393 A3



EUROPÄISCHER
RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 8560

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-2 026 420 (HÄNCHEN) * Seiten 19-28; Fig. * - - -	1-4	B 21 D 39/04
A	EP-A-0 066 871 (HASKEL) - - -		
A	EP-A-0 041 835 (THE BABCOCK & WILCOX CO.) - - - - -		
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)			
B 21 D			

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	19 Dezember 90	PEETERS L.
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 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	