

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 340 495 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89106574.0**

(51) Int. Cl.⁵: **B21C 25/00, E21B 10/60**

(22) Anmeldetag: **13.04.89**

(30) Priorität: **30.04.88 DE 3814687**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.11.89 Patentblatt 89/45

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT ES FR GB IT SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **02.01.91 Patentblatt 91/01**

(71) Anmelder: **Krupp Widia GmbH**
Münchener Str. 90
D-4300 Essen 1(DE)

(72) Erfinder: **Lomberg, Alfons**
Sattlerweg 15
D-4250 Bottrop(DE)

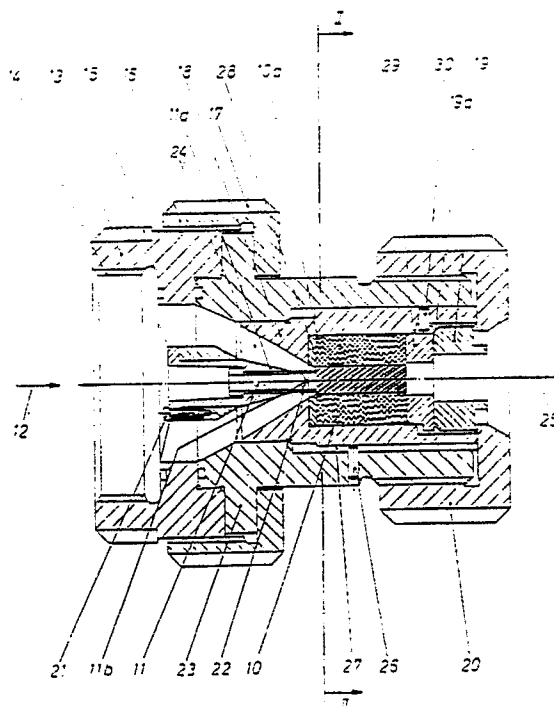
(74) Vertreter: **Vomberg, Friedhelm, Dipl.-Phys.**
Schulstrasse 8
D-5650 Solingen 1(DE)

(54) Strangpresswerkzeug.

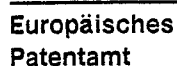
(57) Die Erfindung betrifft ein Strangpreßwerkzeug zur Herstellung eines Bohrerrohrlings mit mindestens einer innenliegenden, wendelförmig verlaufenden Spühlbohrung aus einem plastischen Rohmaterial für Hartmetall oder Keramik, mit einer einen Formraum begrenzenden Düse (10) und einem in deren Einlaufbereich angeordneten Dorn (11), der außerhalb der Düsen-Längsachse (25) zumindest ein in die Düse (10) hineinragenden, elastisch verformbaren Draht (22) trägt. Die Düseninnenwand besitzt eine wendelförmige Einrichtung, durch die das die Düse passierende Rohmaterial eine Verdrillung erfährt.

Insbesondere um den Steigungswinkel der Rohrrohrlingwendel ohne Austausch der Düse (10) verändern zu können, wird vorgeschlagen, daß die Düse (10) aus mehreren aneinanderliegenden ringförmigen Scheiben (10a) besteht, die in relativ zueinander, insbesondere um die Düsenlängsachse (25) unterschiedlichen Stellungen feststellbar ausgebildet sind.

Fig. 1



EP 0 340 495 A3



Nummer der Anmeldung

EP 89 10 6574

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. C1.5)
A	EP-A-0 223 909 (FRIED. KRUPP) * Patentansprüche 8-10,14; Figuren 2-5 * - - -	1,5,6	B 21 C 25/00 E 21 B 10/60
D,A	DE-U-8 536 805 (FRIED. KRUPP) * Patentansprüche 1-3,6; Figuren 1-5 * - - -	1,5,6	
D,P,A	DE-C-3 714 479 (FRIED. KRUPP) * Spalte 4, Zeile 7 - Spalte 5, Zeile 50; Figuren 1-4 * - - -	1,4-6, 14-19	
A	US-A-3 328 995 (ROHLFS) * Figuren 1-4 * - - -	1	
A	DE-A-3 636 798 (FRIED. KRUPP) - - - - -		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. C1.5) B 21 C B 21 K B 21 F
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		19 Oktober 90	THE K.H.
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			