

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 513 864 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92113248.6**

(51) Int. Cl.⁵: **B21D 7/024**

(22) Anmeldetag: **24.03.87**

(30) Priorität: **14.05.86 DE 3616302**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.11.92 Patentblatt 92/47

(60) Veröffentlichungsnummer der früheren
Anmeldung nach Art. 76 EPÜ: **0 245 623**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **13.01.93 Patentblatt 93/02**

(71) Anmelder: **Schwarze, Rigobert, Dipl.-Ing.**
Olpener Strasse 460-474
W-5000 Köln 91(DE)

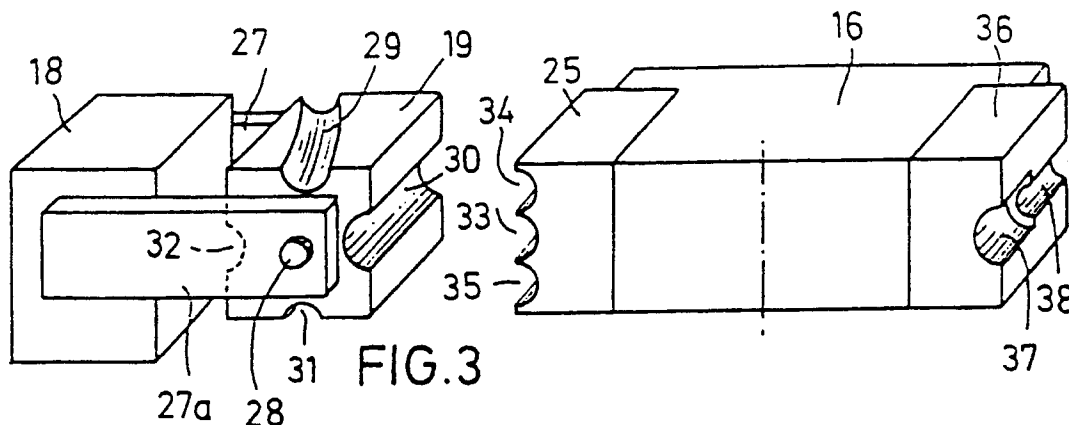
(72) Erfinder: **Schwarze, Rigobert, Dipl.-Ing.**
Olpener Strasse 460-474
W-5000 Köln 91(DE)

(74) Vertreter: **Selting, Günther, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte von Kreisler, Selting, Werner
Deichmannhaus am Hauptbahnhof
W-5000 Köln 1(DE)

(54) Verfahren zum Betrieb einer Rohrbiegemaschine.

(57) Bei einer Rohrbiegemaschine mit einem um eine Achse schwenkbaren Biegetisch (21), der eine Biegeschablone (16) und eine gegenüber dieser verschiebbare Spannbacke (18) aufweist und mit einem verschiebbaren Vorschubwagen (10) versehen ist, der eine drehbare Spannhülse (14) aufweist, wobei die Biegeschablone (16) und die Spannbacke (18) geraden und gekrümmten Abschnitten zum Klemmen des zu biegenden Rohres angepaßte, jeweils einander zugeordnete Klemmkörper (19,25) mit Klemmflächen (29-35) aufweisen, die jeweils räum-

lich getrennt und in Arbeitsstellung bringbar sind, hat der eine Klemmkörper (25) eine Klemmfläche, die mehrere unterschiedliche Konturen (33,34,35) des zu klemmenden Rohrabchnittes aufweist, während die beim Betrieb zugeordnete Klemmfläche (30) des anderen Klemmkörpers (19) lediglich eine der Kontur des zu klemmenden Rohrabchnittes entsprechende Klemmfläche (29-32) aufweist und damit den zu klemmenden Rohrabchnitt vollflächig auf der zugeordneten anliegenden Seite über einen Winkelbetrag von 180° umfaßt.



EP 0 513 864 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 3248

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-A-3 033 950 (LANG) * Seite 9, Zeile 1 - Seite 9, Zeile 20; Abbildungen *	1	B21D7/024

A	US-A-3 394 571 (ROSE) * Spalte 3, Zeile 46 - Spalte 3, Zeile 50 *	1	

A	GB-A-2 082 949 (SCHWARZE)	1	

A	US-A-4 038 853 (SCHWARZE)	1	

D,A	DE-B-1 297 064 (HILGERS)		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29 OKTOBER 1992	Prüfer 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 : 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	