

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 381 116 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90101726.9**

(51) Int. Cl.⁵: **B21C 37/18**

(22) Anmeldetag: **29.01.90**

(30) Priorität: **02.02.89 DE 3903132**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.08.90 Patentblatt 90/32

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(68) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **08.05.91 Patentblatt 91/19**

(71) Anmelder: **WEICHHART GmbH**
Brunnengasse 18
A-4800 Attnang/P.(AT)

(72) Erfinder: **Weichhart, Peter**
Landertsham 10
A-4800 Attnang-Puchheim(AT)

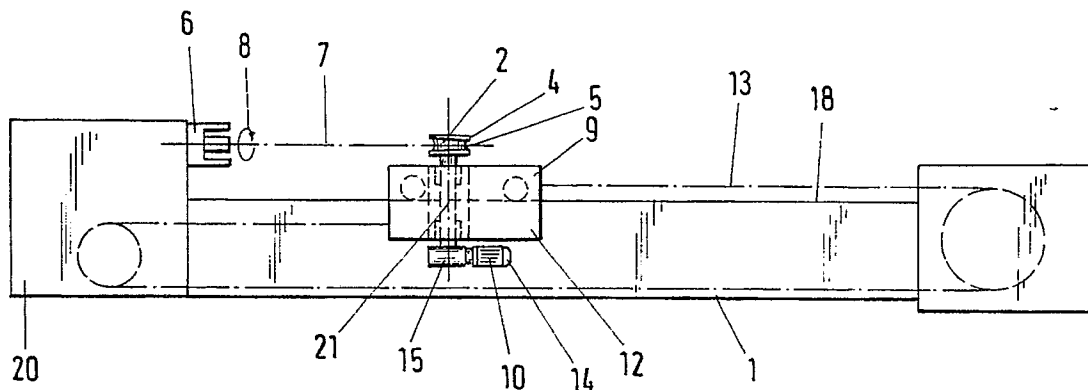
(74) Vertreter: **Brose, D. Karl**
PATENTANWÄLTE BROSE & BROSE Wiener
Strasse 2
W-8023 München-Pullach(DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Verformen von Metallrohren zu konusförmigen oder sich verjüngenden Körpern.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Verformen von Metallrohren zu konusförmigen oder sich verjüngenden Körpern. Hierbei wird das den Rohling bildende Metallrohr durch ein Paar auf der Außenseite angreifende und abrollende Walzen (2, 3) verformt, welche auf ihrer Arbeitsfläche (4) je eine im Querschnitt der halbierten Querschnittsformen des Rohlings entsprechende Rill-

le aufweisen, die in Umfangsrichtung konisch geformt ist. Der Rohling wird während des Drehens der Walzen (2, 3) durch den ein Gesenk bildenden Verformungsquerschnitt zwischen den Walzen durch die Spannzange (6) gezogen. Zwischen einzelnen Ziehvorgängen wird der Rohling durch die Spannzange (6) gedreht.

Fig.1



EP 0 381 116 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 1726

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-3 019 678 (LE FIELL) * Spalte 1, Zeilen 12-69; Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 5, Zeile 6; Figuren *	1-3,5,6,9	B 21 C 37/18
X	FR-A-1 168 207 (LE FIELL) * Patentansprüche; Figuren *	1-3,5,6,9	
X	GB-A-3 874 85 (OLDFIELD) * Patentansprüche; Figuren *	1-3,5,6,9	
X	US-A-3 274 816 (HELD) * Patentansprüche 1,2; Figuren *	1-3,5	
A	DE-B-1 123 643 (DEMAG AG) * Spalte 3, Zeile 61 - Spalte 4, Zeile 15; Patentansprüche; Figuren *	1-4,6,7	
A	US-A-3 483 728 (GROPPINI)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 21 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		25 Februar 91	
		Prüfer	
		THE K.H.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A: technologischer Hintergrund		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O: nichtschriftliche Offenbarung			
P: Zwischenliteratur		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			