



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 417 703 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90117409.4**

51 Int. Cl.⁵: **B21D 7/16**

22 Anmeldetag: **10.09.90**

30 Priorität: **12.09.89 IT 2168789**

71 Anmelder: **BLM S.p.A.**
Via Selvaregina, 30
Cantu(IT)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.03.91 Patentblatt 91/12

72 Erfinder: **Piccoli, Matteo**
Via Selvaregina, 30
I-Cantù(IT)

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

Erfinder: **Lanticina, Maurizio**
Via Selvaregina, 30
I-Cantù(IT)

68 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **12.06.91 Patentblatt 91/24**

Erfinder: **Ferrari, Alessandro**
Via Selvaregina, 30
I-Cantù(IT)

74 Vertreter: **Mayer, Hans Benno, Dipl.-Ing.**
de Dominicis & Mayer S.r.l. Piazzale
Marengo, 6
I-20121 Milano(IT)

54 **Verfahren zur Durchführung von zusätzlichen Bearbeitungsvorgängen an stangenförmigen Werkstücken und Maschine zur Durchführung des Verfahrens.**

57 Verfahren zur Durchführung von mehreren zusätzlichen Bearbeitungsvorgängen an stangenförmigen Werkstücken (7) vor und/oder nach einem Biegevorgang und Maschine (1) zur Durchführung des Verfahrens, wobei das stangenförmige Material (7) an einem Ende gespannt, in die Maschine eingefahren und mit gesteuerten Vorschub- und Drehbewegungen in einem einzigen Bewegungsablauf, entsprechend vorprogrammierten Arbeitsschritten, vor

und/oder nach dem Biegevorgang zusätzlichen Bearbeitungsvorgängen unterworfen wird. In der Maschine zur Durchführung des Verfahrens ist vor und/oder nach dem Biegekopf (8, 9) wenigstens eine zusätzliche Bearbeitungseinheit vorgesehen, die über die NC-Einheit der Werkzeugmaschine steuerbar ist.

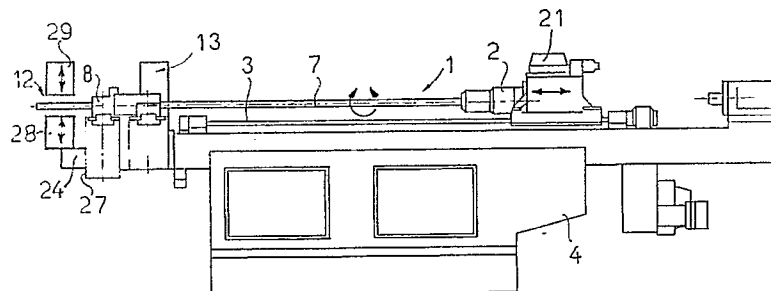


FIG. 1

EP 0 417 703 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X,Y	DE-A-2 243 293 (LANG) * Seite 3, Zeile 6 - Seite 4, Zeile 13; Figur 2 * - - -	1-6,7,8	B 21 D 7/16
Y	EP-A-0 088 152 (MATTHEY-DORET) * Seite 9, Zeilen 13 - 26; Figur 4 * - - -	7,8	
X	EP-A-0 299 857 (REGIE NATIONALE DES USINES RE-NAULT) * Spalte 1, Zeile 50 - Spalte 2, Zeile 30; Figur 1 * - - -	1,2	
X	DE-A-1 752 716 (STEGMANN) * Seite 12, Zeile 21 - Seite 14, Zeile 24; Figur 1 * - - -	1,2	
X	US-A-4 523 449 (MORIYAMA ET AL) * Spalte 3, Zeilen 26 - 37; Figur 1 * - - -	1,2	
A	WO-A-8 700 775 (GARDNER) * Seite 4, Zeile 1 - Seite 9, Zeile 4; Figuren * - - - - -	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 21 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		03 April 91	GARELLA M.G.C.D.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument	
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
A: technologischer Hintergrund		
O: nichtschriftliche Offenbarung		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P: Zwischenliteratur			
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			