



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 434 891 A3**

⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **90109301.3**

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>: **B21J 13/10**

⑭ Anmeldetag: **17.05.90**

⑯ Priorität: **23.12.89 DE 3942942**

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**03.07.91 Patentblatt 91/27**

⑲ Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE FR GB IT LI**

⑳ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **18.12.91 Patentblatt 91/51**

⑷ Anmelder: **EUMUCO Aktiengesellschaft für  
Maschinenbau  
Josefstrasse 10  
W-5090 Leverkusen 1(DE)**

⑵ Erfinder: **Krieger, Wilhelm  
Artenstrasse 35  
W-5068 Odenthal(DE)**

⑷ Vertreter: **Lippert, Hans-Joachim, Dipl.-Ing. et  
al  
Patentanwälte, Dahlke, Lippert, Stachow,  
Tackenberg & Schönwald, P.O. Box 30 02 08,  
Frankenforster Strasse 135-137  
W-5060 Bergisch Gladbach 1(DE)**

⑤ Manipulator für Schmiedemaschinen, insbesondere Mehr-Stössel-Schmiedemaschinen.

⑥ Manipulator für Schmiedemaschinen, z.B. Mehr-Stössel-Schmiedemaschinen, bei denen das Werkstück entsprechend der Schmiedefolge rotorisch in Umfangsrichtung bewegt wird. Der Drehantrieb des Manipulators erfolgt mittels eines Motors, der über einen Schneckentrieb auf die Drehachse des Manipulators wirkt, wobei die angetriebene Schnecke axial verschiebbar gelagert ist. Auf die Schnecke 13 des Schneckengetriebes 11 wirkt ein steuerbarer, axial wirksamer Überlagerungsantrieb 28 ein.

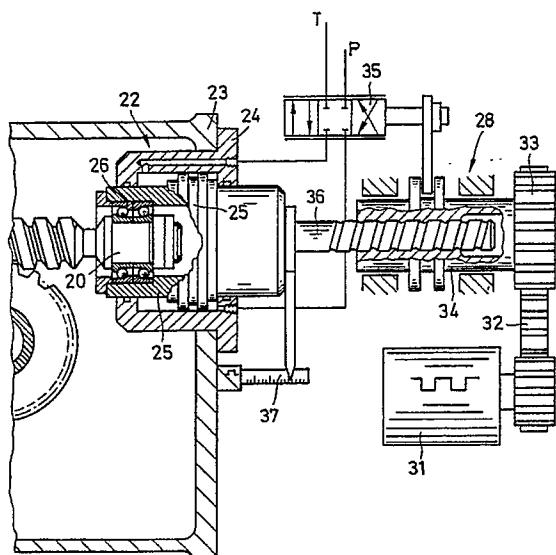


FIG. 3

EP 0 434 891 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-1 627 660 (ZDARSKE STROJIRNY A SLEVARNY) * Seite 5, Zeile 15 - Seite 5, Zeile 26 *** Seite 11, Zeile 12 - Seite 13, Zeile 2; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-3,5,6 ** - - -	1-3	B 21 J 13/10
A	DE-A-1 931 514 (GESELLSCHAFT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND MASCHINENBAU GMBH) * Seite 4, Zeile 28 - Seite 5, Zeile 11; Ansprüche; Abbildungen ** - - -	1-3	
A	US-A-3 126 770 (T. WUPPERMANN ET AL) * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 2, Zeile 48; Abbildungen 1-3 ** - - -	1-3	
A	DD-A-2 301 33 (VEB SCHWERMASCHINENBAU "HEINRICH RAU") * Abbildung ** - - -		
A	US-A-3 098 402 (B. KRALOWETZ) * Spalte 3, Zeile 72 - Spalte 4, Zeile 49; Abbildungen 1,3-5 * * - - - -		
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)
			B 21 J

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	28 Oktober 91	THE K.H.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b>		
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		