



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.07.2002 Patentblatt 2002/30**

(51) Int Cl.7: **B21F 1/00, B21J 9/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**25.04.2001 Patentblatt 2001/17**

(21) Anmeldenummer: **00116924.2**

(22) Anmeldetag: **05.08.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder:  
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Schröter & Haverkamp  
Patentanwälte  
Im Tückwinkel 22  
58636 Iserlohn (DE)**

(30) Priorität: **19.10.1999 DE 19950297**

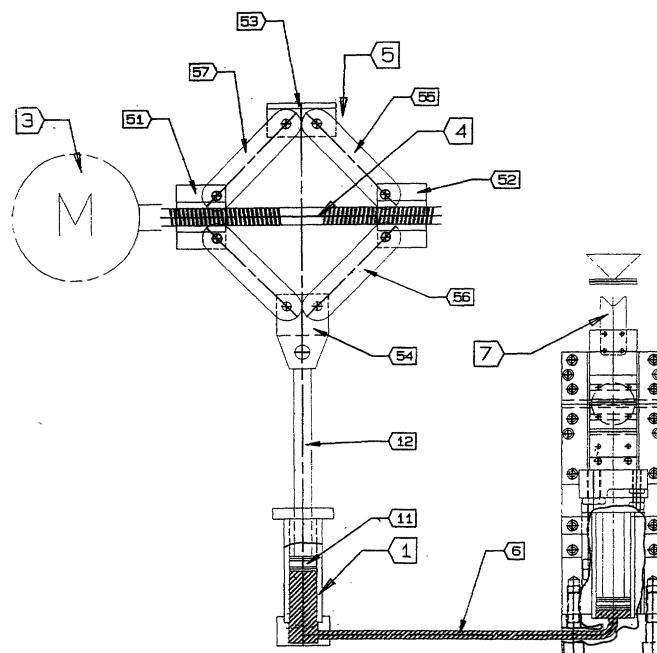
(71) Anmelder: **W. Löttgers GmbH & Co KG  
58809 Neuenrade (DE)**

(54) **Vorrichtung zum Biegen und/oder Stanzen und/oder Stauchen von Draht- oder steifenartigen Blechteilen**

(57) Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung zum Biegen und/oder Stanzen und/oder Stauchen von Draht- oder streifenartigen Blechteilen, bei der an einem Maschinentisch geführt mehrere über hydraulisch-mechanische Geber 1 angetriebene und elektronisch gesteu-

erte Werkzeuge angeordnet sind. Dabei ist jedem Geber 1 zur hydraulischen Druckbeaufschlagung ein Elektromotor 3 mit einem zwischengeschalteten Getriebe 4, 5 zugeordnet, der auf den Kolben 11 des jeweiligen hydraulischen-mechanischen Gebers 1 wirkt.

Fig. 1





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 11 6924

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	DE 27 20 398 A (WAFIOS MASCHINEN WAGNER) 9. November 1978 (1978-11-09)	1	B21F1/00 B21J9/10
A	* Anspruch 1; Abbildungen *	2	
A	DE 21 49 068 A (HEUSEL GEB HACK MARGARETE; HACK HILDA) 19. April 1973 (1973-04-19)	1	
	* Seite 5, Absatz 2; Anspruch 1; Abbildung *		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 018 (M-448), 24. Januar 1986 (1986-01-24)	1-4	
	-& JP 60 177925 A (SUMITOMO JUKIKAI KOGYO KK), 11. September 1985 (1985-09-11)		
	* Zusammenfassung *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			B21F B21J
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. Mai 2002	Barrow, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 11 6924

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-05-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2720398	A	09-11-1978	DE	2720398 A1	09-11-1978
DE 2149068	A	19-04-1973	DE	2149068 A1	19-04-1973
JP 60177925	A	11-09-1985	JP	1594761 C	27-12-1990
			JP	2018656 B	26-04-1990

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82