



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 963 802 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.04.2001 Patentblatt 2001/16

(51) Int. Cl.⁷: **B21D 28/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.12.1999 Patentblatt 1999/50

(21) Anmeldenummer: **99110929.9**

(22) Anmeldetag: **04.06.1999**

(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
(30) Priorität: **10.06.1998 DE 19825843**

(71) Anmelder:
**Schuler Pressen GmbH & Co. KG
73033 Göppingen (DE)**
(72) Erfinder: **Fahrenbach, Jürgen
73101 Aichelberg (DE)**

(54) **Perforierpresse mit einzelstempelsteuerung**

(57) Eine Presse, insbesondere eine Perforierpresse (1) ist mit einem Werkzeug (7) versehen, an dem mehrere Lochstempel (16, 17) verstellbar gelagert sind. Zur Arretierung der Lochstempel (16, 17) in Aktivposition dienen Arretiereinrichtungen (31, 32), die zum Verändern der Auswahl durch eine Entlastungseinrichtung (51) freigegeben werden, wenn die Lochstempel (16, 17) außer Eingriff mit dem Werkstück (9) sind und sich in einem gewissen Sicherheitsabstand zu diesem befinden. Die Entlastungseinrichtung ermöglicht eine leistungsarme und dennoch schnelle Verstellung der Arretiereinrichtungen (31, 32) und somit eine Veränderung der Lochstempelauswahl bei jedem Pressenhub auch bei schnelllaufenden Pressen. Eine Vorspannung der Lochstempel (16, 17) auf ihre Passivposition hin gestattet die Vermeidung von Berührungen zwischen passiven Lochstempeln (16) und dem Werkstück (9) während des Pressenhubs. Dies vermeidet Werkstückbeschädigungen.

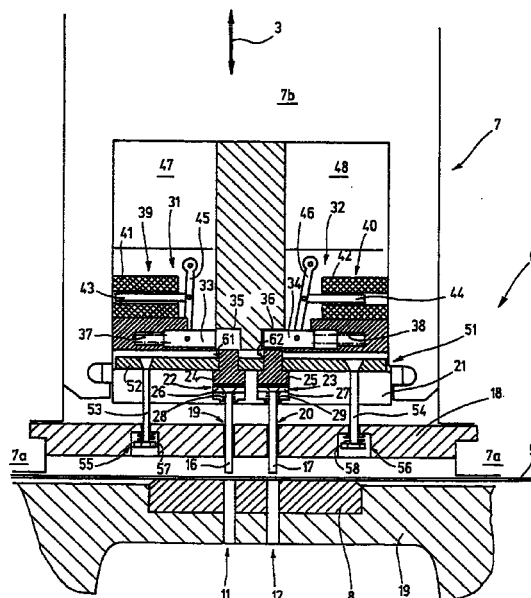


Fig. 2

EP 0 963 802 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 0929

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 357 446 A (MAEDA AKIRA ET AL) 18. Oktober 1994 (1994-10-18) * das ganze Dokument *	1-12	B21D28/24
X	EP 0 811 439 A (SCHULER PRESSEN GMBH & CO) 10. Dezember 1997 (1997-12-10) * das ganze Dokument *	1-12	
X	US 4 480 782 A (MORISHIMA SATOMI) 6. November 1984 (1984-11-06) * das ganze Dokument *	1-12	
X	EP 0 366 064 A (USHIO KK) 2. Mai 1990 (1990-05-02) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B21D B26F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. Februar 2001	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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 99 11 0929

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

28-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5357446 A	18-10-1994	JP 4178227 A	25-06-1992
		JP 8013387 B	14-02-1996
		DE 4135787 A	14-05-1992
EP 0811439 A	10-12-1997	DE 19622843 A	11-12-1997
		DE 59702182 D	21-09-2000
		ES 2150171 T	16-11-2000
US 4480782 A	06-11-1984	KEINE	
EP 0366064 A	02-05-1990	JP 2124295 A	11-05-1990
		EP 0508557 A	14-10-1992
		US 5144872 A	08-09-1992

EPO FORM P0461

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