



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 893 178 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.08.2000 Patentblatt 2000/33

(51) Int. Cl.⁷: **B21J 15/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.01.1999 Patentblatt 1999/04

(21) Anmeldenummer: **98112948.9**

(22) Anmeldetag: **13.07.1998**

(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: **Donhauser, Georg**
92224 Amberg (DE)

(30) Priorität: **26.07.1997 DE 29713346 U**
12.09.1997 DE 29716441 U
26.02.1998 DE 19808016

(74) Vertreter:
Charrier, Rolf, Dipl.-Ing. et al
Charrier Rapp & Liebau
Patentanwälte
Postfach 31 02 47
86063 Augsburg (DE)

(71) Anmelder:
Kerb-Konus-Vertriebs-GmbH
92224 Amberg (DE)

(54) **Stanz-Prägewerkzeug**

(57) Ein Stanz-Prägewerkzeug weist eine in einer Bohrung eines Preßstempels (5) verschiebbare Nietnadel (4) auf. Das Werkzeug besteht aus einem Hydraulikzylinder (1) mit zwei Kolben (2, 3), bei denen der eine Kolben (2) die Nietnadel (4) und der andere Kolben (3) den Preßstempel (5) trägt. Der Raum (8) zwischen den Kolben (2, 3) ist mit einem volumenveränderlichen Druckraum (16) verbunden. Der Zylinderraum, der dem einen Kolben (2) zugewandt ist, ist mit einem Druckzylinder (12) verbunden. Nachdem ein Niet unter die Nietnadel (4) zugeführt wurde, wird der Druckzylinder (12) aktiviert und eine Drossel (15) zwischen dem Raum (8) zwischen den Kolben (2, 3) und dem Druckraum (16) zwischengeschaltet. Hierbei wird der Stanzvorgang ausgeführt und sodann der eine Kolben (2) in Richtung des anderen Kolbens (3) gedrückt, wobei dann zur Ausführung des Prägevorgangs der eine Kolben (2) auf dem anderen Kolben (3) aufliegt.

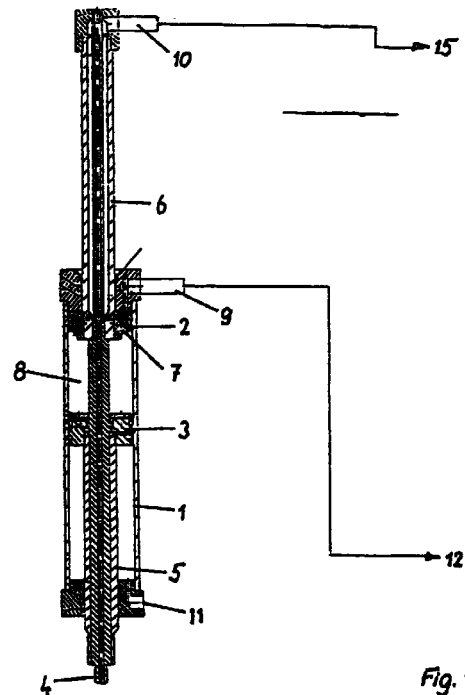


Fig. 1A

EP 0 893 178 A3

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

EP 98 11 2948

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

27-06-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19752367 A	27-05-1999	AU 2267099 A	15-06-1999
		WO 9926743 A	03-06-1999
WO 9414554 A	07-07-1994	AU 5708294 A	19-07-1994
		DE 69317303 D	09-04-1998
		DE 69317303 T	20-08-1998
		EP 0675774 A	11-10-1995
		ES 2115921 T	01-07-1998
		JP 8505087 T	04-06-1996
		US 5752305 A	19-05-1998
EP 0067272 A	22-12-1982	DE 3123581 A	30-12-1982
		ES 511108 D	01-02-1983
		ES 8301702 A	01-04-1983
US 4628722 A	16-12-1986	KEINE	

EPO FORM P0461

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