



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 093 871 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.06.2002 Patentblatt 2002/26

(51) Int Cl.7: **B21J 7/14**, B30B 1/26,
B21J 7/46

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.04.2001 Patentblatt 2001/17

(21) Anmeldenummer: **00890231.4**

(22) Anmeldetag: **26.07.2000**

(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:
• **Blaimschein, Gottfried, Dipl.-Ing.**
4407 Steyr (AT)
• **Seeber, Alfred Ing.**
4400 Garsten/Steyr (AT)

(30) Priorität: **07.10.1999 AT 170799**

(74) Vertreter: **Hübscher, Gerhard, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Hübscher & Hübscher
Postfach 380
Spittelwiese 7
4021 Linz (AT)

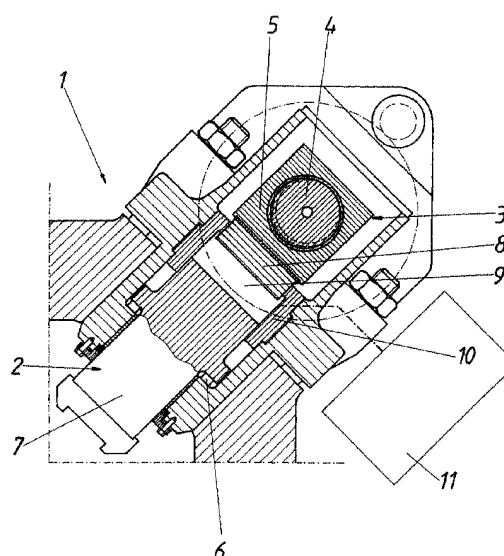
(71) Anmelder: **GFM Beteiligungs- und Management
GmbH & Co KG**
4403 Steyr (AT)

(54) **Schmiedemaschine**

(57) Eine Schmiedemaschine (1) weist wenigstens zwei gegeneinander wirkende, längsgeführte und mechanisch antreibbare Schmiedestempel (2) auf, die aus zwei Teilen, einem antriebsseitigen Oberteil (8) und einem werkzeugseitigen Unterteil (7), bestehen und zwischen dem Oberteil (8) und dem mittels einer Druckfeder (6) gegen den Oberteil (8) druckbeaufschlagbaren Unterteil (7) einen an eine Hydraulikanlage (11) angeschlossenen Hydraulikpolster (9) aufnehmen.

Um die Schmiedemaschine (1) auch zum Schmieden mit geringen Verformungsgeschwindigkeiten einsetzen zu können, ist die Hydraulikanlage (11) als zusätzlicher Hubantrieb für die Schmiedestempel (2) ausgelegt, über den bei angehaltenem oder hubbewegungsunwirksamem mechanischem Hubantrieb durch Hydraulikmittelbeaufschlagung der Hydraulikpolster (9) jeweils der Unterteil (7) der Schmiedestempel (2) im Sinne einer vom Oberteil (8) unabhängigen Hubbewegung antreibbar ist.

FIG.1



EP 1 093 871 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 89 0231

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y,D	AT 404 440 B (GFM HOLDING AG) 25. November 1998 (1998-11-25) * Seite 2, Zeile 18 - Seite 3, Zeile 3; Abbildung 1 *	1	B21J7/14 B30B1/26 B21J7/46
Y	DE 35 07 327 A (LANGE JOERG) 4. September 1986 (1986-09-04) * Seite 2, Zeile 1-14; Abbildung 1 *	1	
A	US 3 662 640 A (WRONA THEODORE J) 16. Mai 1972 (1972-05-16) * Spalte 4, Zeile 28-31; Abbildung 5 *	2	
A	US 3 841 125 A (GUSE R) 15. Oktober 1974 (1974-10-15) * Spalte 3, Zeile 18-40; Abbildung 1 *	3	
A	FR 2 217 093 A (SACK GMBH MASCHF) 6. September 1974 (1974-09-06) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B21J B30B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. Mai 2002	Prüfer Marc Augé
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 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	

EPO FORM 1503 03.82 (PotC03)

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

EP 00 89 0231

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.

07-05-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
AT 404440 B	25-11-1998	AT 164096 A	15-04-1998
		EP 0829318 A2	18-03-1998
		JP 10146639 A	02-06-1998
		US 5857378 A	12-01-1999
DE 3507327 A	04-09-1986	DE 3507327 A1	04-09-1986
US 3662640 A	16-05-1972	KEINE	
US 3841125 A	15-10-1974	DE 2207717 A1	23-08-1973
		AT 322327 B	12-05-1975
		FR 2172431 A1	28-09-1973
		GB 1365654 A	04-09-1974
		IT 979232 B	30-09-1974
		JP 1134442 C	14-02-1983
		JP 48093564 A	04-12-1973
		JP 57025294 B	28-05-1982
FR 2217093 A	06-09-1974	FR 2217093 A1	06-09-1974

EPO FORM P0461

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