

(19)



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

(30) Priorität: 07.10.1999 AT 170799

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

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

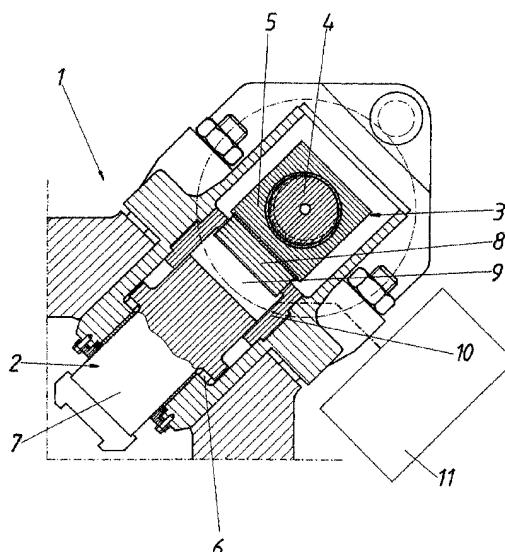
(74) Vertreter: Hübscher, Gerhard, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Hübscher & Hübscher
Postfach 380
Spittelwiese 7
4021 Linz (AT)

(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 einzusetzen 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





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 89 0231

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>7. Mai 2002</td> <td>Marc Augé</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung In Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	7. Mai 2002	Marc Augé
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	7. Mai 2002	Marc Augé							

**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 EP JP US	164096 A 0829318 A2 10146639 A 5857378 A	15-04-1998 18-03-1998 02-06-1998 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 AT FR GB IT JP JP	2207717 A1 322327 B 2172431 A1 1365654 A 979232 B 1134442 C 48093564 A 57025294 B	23-08-1973 12-05-1975 28-09-1973 04-09-1974 30-09-1974 14-02-1983 04-12-1973 28-05-1982
FR 2217093	A	06-09-1974	FR	2217093 A1	06-09-1974