



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 510 506 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92106507.4**

51 Int. Cl.⁵: **B30B 1/26**

22 Anmeldetag: **15.04.92**

30 Priorität: **20.04.91 DE 4112942**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.10.92 Patentblatt 92/44

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT SE

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **31.03.93 Patentblatt 93/13**

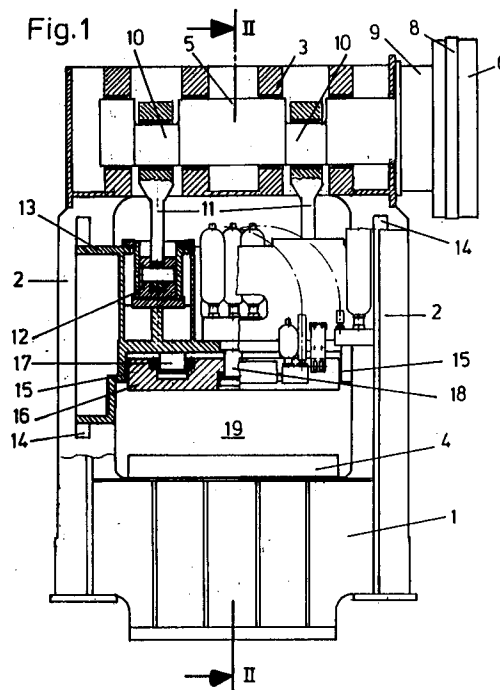
71 Anmelder: **L. SCHULER GmbH**
Bahnhofstrasse 41 - 67 Postfach 1222
W-7320 Göppingen(DE)

72 Erfinder: **Siebert, Klaus**
Esseggerstrasse 15
W-7032 Sindelfingen(DE)

Erfinder: **Dannenmann, Eckart**
Lessingstrasse 9
W-7000 Stuttgart 1(DE)
Erfinder: **Kellenbenz, Rolf**
Spehrstrasse 7
W-7320 Göppingen(DE)
Erfinder: **Bareis, Alfred**
Hauffstrasse 11
W-7336 UHINGEN(DE)
Erfinder: **Pfisterer, Horst**
Trübauer Weg 4
W-7320 Göppingen(DE)
Erfinder: **Hoffmann, Hartmut**
Wagenburgstrasse 42
W-7100 Heilbronn(DE)
Erfinder: **Fritz, Werner**
Kösliner Strasse 44 A
W-7500 Karlsruhe 1(DE)

54 **Mechanisch-hydraulische Presse.**

57 Mechanisch-hydraulische Presse mit im Gestell (1, 2, 3) geführtem, kurbelgetriebenem Außenstößel (13) und in diesem geführtem Innenstößel (16), der gegenüber dem Außenstößel (13) hydraulisch antriebar ist, wobei mindestens eine Paarung eines an dem Innenstößel (16) befestigten Werkzeuges und eines mit diesem zusammenwirkenden, gestellfest angeordneten Gegenwerkzeuges vorgesehen ist. Um bei einer solchen Presse die hydraulisch angetriebenen Relativbewegungen des Innenstößels (16) zu dem Außenstößel (13) auch während des kurbelgetriebenen Hubes des Außenstößels (13) schnell steuern oder regeln zu können, wird vorgeschlagen, nur einfachwirkende Zylinder-Kolben-Einheiten (17, 18) für beide Richtungen der Relativbewegungen symmetrisch zu der Mittelebene (II - II) beider Stößel (13, 16) angeordnet zwischen diesen wirkend vorzusehen.



EP 0 510 506 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	DE-C-409 075 (F. SMITH ET AL.) * Ansprüche; Abbildung * ---	1,3	B30B1/26
A	SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED Section PQ, Week 8541, 22. November 1985 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class P, AN 85-254581[41] & SU-A-1 146 207 (MACH CORRESPONDENCE) 23. März 1985 * Zusammenfassung * ---	1,3	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 261 (M-257)(1406) 19. November 1983 & JP-A-58 141 898 (KOMATSU SEISAKUSHO K.K.) * Zusammenfassung * ---	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 299 (M-524)(2355) 11. Oktober 1986 & JP-A-61 111 729 (KURODA PRECISION IND. LTD.) * Zusammenfassung * ---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
D,A	DE-A-3 147 279 (ROLF HATLAPA INGENIEURBÜRO) * Zusammenfassung; Abbildung * ---	1	B30B
D,A	DE-C-675 854 (MASCHINENFABRIK HENRY PELS & CO.) * Anspruch; Abbildung * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenart	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	15 JANUAR 1993	VOUTSADOPOULOS K.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			