

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83106784.8

51 Int. Cl.³: **F 15 B 9/12, B 30 B 15/16**

22 Anmeldetag: 11.07.83

30 Priorität: 15.07.82 DE 3226468

71 Anmelder: **Knäbel, Horst, Friedenstrasse 10a, D-4005 Meerbusch 1 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 25.01.84
Patentblatt 84/4

72 Erfinder: **Knäbel, Horst, Friedenstrasse 10a, D-4005 Meerbusch 1 (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LI NL SE**

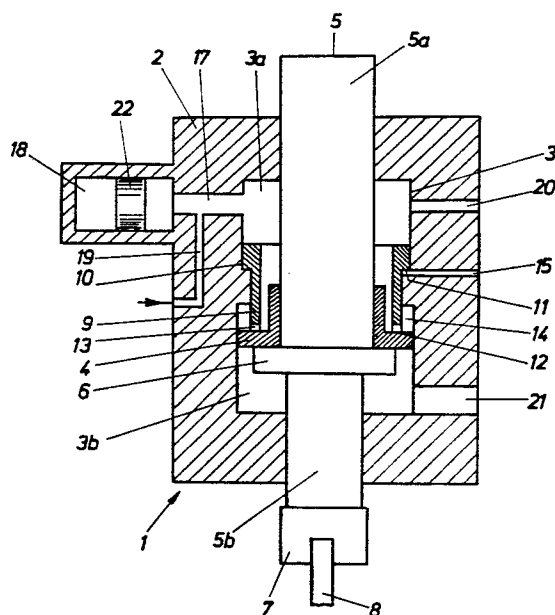
88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 02.05.84 Patentblatt 84/18

74 Vertreter: **Kossobutzki, Walter, Dipl.-Ing., Waldstrasse 6, D-5419 Helferskirchen (DE)**

54 **Vorrichtung zum Erzeugen einer Arbeitskraft, insbesondere für Rammen, Pressen und dgl.**

57 Eine Vorrichtung (1) zum Erzeugen einer Arbeitskraft, insbesondere für Rammen, Pressen u. dgl., besteht aus einem in einem Zylinderraum (3) verschiebbaren Arbeitskolben (4), einer vom Arbeitskolben (4) getrennten, über eine Koppelvorrichtung (6) mit demselben verbindbaren Kolbenstange (5), einem die Arbeitskraft liefernden, dauernd unter dem Druck eines Energiespeichers stehenden Primärzylinderraum (3a) und einem von der Kolbenstange (5) durchdrungenen, vor Arbeitsbeginn mit einem Druckmittel zum Kraftausgleich des Arbeitskolbens (4) befüllbaren Sekundärzylinderraum (3b), der einerseits mit dem Primärzylinderraum (3a) verbindbar und andererseits an eine Entspannungseinheit angeschlossen ist.

Um die bei der Rückstellung von Arbeitskolben (4) und Kolbenstange (5) noch vorhandene Energie speichern und beim folgenden Arbeitshub ausnutzen zu können, ist im Primärzylinderraum (3a) eine axial verschiebbare, mit dem Arbeitskolben (4) zusammenwirkende und mit einem umlaufenden Bund (10) an einem Anschlag (11) zum Anliegen bringbare Hülse (9) mit unterschiedlichen druckwirksamen Flächen angeordnet.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0099097
Nummer der Anmeldung

EP 83 10 6784

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
D, A	DE-A-2 916 191 (H. KNÄBEL) -----		B 25 D 9/12 E 02 D 7/10 B 21 J 7/28 B 30 B 15/16 F 15 B 9/12
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 25 D 9/00 E 02 D 7/00 B 21 J 7/28
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 09-01-1984	Prüfer LEMBLE Y.A.F.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			