



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 004 858

A3

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 79100531.7

(51) Int. Cl.²: B 21 D 7/06

(22) Anmeldetag: 23.02.79

30 Priorität: 24.04.78 IT 2265278

**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.10.79 Patentblatt 79/22**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 12.12.79

**84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH FR GB LU NL SE**

⑦) Anmelder: L. ID. IT dei F.lli Belotti
Via Dante Alighieri 97
I-20041 Agrate Brianza (Milano)(IT)

72 Erfinder: Belotti, Giovanni
Via Dante Alighieri, 97
I-20041 Agrate Brianza(Milano)(IT)

74 Vertreter: Racheli, Adele
Via San Michele del Carso, 4
I-20144 (Milan) (IT)

54) Gerät zum Biegen und/oder Krümmen von Rohren oder Stangen mit dazugehörender Motorpumpengruppe.

57 Ein Gerät zum Biegen und/oder Krümmen von Rohren oder Stangen umfasst Stützen (2, 2') für das zu biegende Rohr, die auf einem Stützteil (1) angeordnet sind und von dem ein Handgriff (4) ausgeht der einen axial verschiebbaren Schaft (6) einschliesst. Der Handgriff (4) wird kontinuierlich von einem Fluid im geschlossenen Kreislauf durchstömt, dessen Strömungsgeschwindigkeit durch ein Drosselorgan (12) regelbar ist. Die vor dem Drosselorgan entstehende Durckerhöhung des Fluids dient dazu, einen Vorschubdruck auf den Schaft (6) auszuüben mit darausfolgender Biege und/oder Krümmungsarbeit.

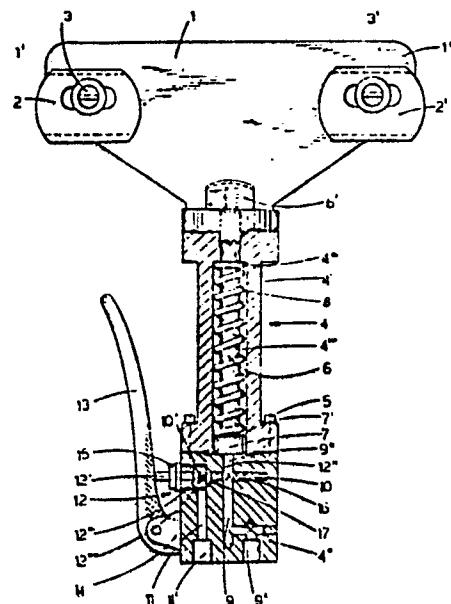


FIG.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0004858

Nummer der Anmeldung
EP 79 10 0531

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.)
	<p><u>GB - A - 931 193 (HYDRODIJN AKTIENGESELLSCHAFT)</u> * Insgesamt * ---</p> <p>JOHN J. PIPPENGER: " Fluid-power Controls", 1959, McGraw-Hill Book, Comp. Inc., London, Seiten 75 bis 77 * Seite 77; Figur 7-4 * ---</p> <p><u>FR - A - 1 472 663 (FESTO-MACHINENFABRIK GOTTLIEB STOLL)</u> * Insgesamt * ---</p> <p><u>US - A - 3 253 450 (TOBIAS)</u> * Insgesamt * ---</p> <p>A <u>US - A - 3 456 561 (LAIKAM)</u> 1,2</p> <p>A <u>DE - A - 2 020 005 (KOSS)</u> 1,2</p> <p>A <u>US - A - 2 255 985 (PFAUSER)</u> 1</p> <p>A <u>US - A - 2 464 459 (NEWLON)</u> 1</p> <p>A <u>FR - A - 1 257 737 (MINGORI)</u> 1</p> <p>A <u>FR - A - 2 306 027 (FRATELLI CAPORUSSO)</u> 1</p> <p>A <u>AU - A - 30 026/67 (DEMPSTER)</u> 1</p> <p>A <u>US - A - 3 924 438 (GREENLEE BROTHERS & CO.)</u> 1</p>	1	B 21 D 7/06
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	13-09-1979	PEETERS	



GEBÜHRENFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthält bei Ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.



MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1-6 Gerät zum Biegen.

7-14 Motorpumpengruppe für die Zufuhr eines Druckmittels.



Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.



Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind,

nämlich Patentansprüche:



Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,

nämlich Patentansprüche:



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. ²)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch
	<p><u>FR - A - 1 430 039</u> (HUCK MAN. COMP.)</p> <p>* Insgesamt *</p> <p>---</p> <p><u>US - A - 2 845 826</u> (HARCOURT)</p> <p>* Spalte 4, Zeilen 5-35; Figur 1 *</p> <p>---</p> <p><u>US - A - 3 074 350</u> (HANNA)</p> <p>* Spalte 2, Zeilen 38-61; Figuren 1 und 2 *</p> <p>---</p> <p><u>DE - A - 1 538 910</u> (STILTZ)</p> <p>* Insgesamt *</p> <p>---</p> <p><u>US - A - 3 001 548</u> (VAN HECKE)</p> <p>* Spalte 2, Zeilen 16-42; Spalte 3, Zeilen 31-75; Spalten 4-6; Figuren *</p> <p>---</p> <p>A <u>US - A - 2 132 112</u> (HUCK)</p> <p>A <u>US - A - 2 329 709</u> (FISCHER)</p> <p>A <u>US - A - 2 356 366</u> (WISE)</p> <p>-----</p>	<p>7, 10, 11, 12, 14</p> <p>7, 10, 11, 12, 14</p> <p>7, 9</p> <p>11-14</p> <p>7-9, 13</p>
		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ²)