

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **79100531.7**

51 Int. Cl.<sup>2</sup>: **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**

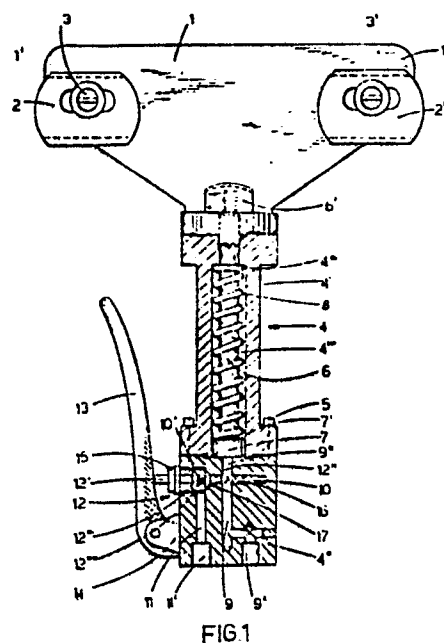
71 Anmelder: **L. ID. IT dei F.lli Belotti**  
**Via Dante Alighieri 97**  
**I-20041 Agrate Brianza (Milano)(IT)**

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 dazugehöriger 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 durchströmt, dessen Strömungsgeschwindigkeit durch ein Drosselorgan (12) regelbar ist. Die vor dem Drosselorgan entstehende Druckerhöhung des Fluids dient dazu, einen Vorschubdruck auf den Schaft (6) auszuüben mit darausfolgender Biege und/oder Krümmungsarbeit.



0004858



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 79 10 0531

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |   |  | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. <sup>7</sup> )   |
|--|---|--|--|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile   | betrifft Anspruch  |  |
|  | <p><u>GB - A - 931 193</u> (HYDRODIJN AKTIENGESELLSCHAFT)</p> <p>* Insgesamt *</p> <p>---</p> <p>JOHN J. PIPPENGER: " Fluid-power Controls", 1959, McGraw-Hill Book, Comp. Inc., London, Seiten 75 bis 77</p> <p>* Seite 77; Figur 7-4 *</p> <p>---</p> <p><u>FR - A - 1 472 663</u> (FESTO-MACHINENFABRIK GOTTLIEB STOLL)</p> <p>* Insgesamt *</p> <p>---</p> <p><u>US - A - 3 253 450</u> (TOBIAS)</p> <p>* Insgesamt *</p> <p>---</p> <p>A <u>US - A - 3 456 561</u> (LAIKAM)</p> <p>A <u>DE - A - 2 020 005</u> (KOSS)</p> <p>A <u>US - A - 2 255 985</u> (PFAUSER)</p> <p>A <u>US - A - 2 464 459</u> (NEWLON)</p> <p>A <u>FR - A - 1 257 737</u> (MINGORI)</p> <p>A <u>FR - A - 2 306 027</u> (FRATELLI CAPORUSSO)</p> <p>A <u>AU - A - 30 026/67</u> (DEMPSTER)</p> <p>A <u>US - A - 3 924 438</u> (GREENLEE BROTHERS &amp; CO.)</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>2-5</p> <p>1</p> <p>1,2</p> <p>1,2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>B 21 D 7/06</p> <p>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.<sup>2</sup>)</p> <p>B 21 D<br/>F 15 B</p> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X: von besonderer Bedeutung<br/>A: technologischer Hintergrund<br/>O: nichtschriftliche Offenbarung<br/>P: Zwischenliteratur<br/>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/>E: kollidierende Anmeldung<br/>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/>L: aus andern Gründen angeführtes Dokument<br/>&amp;: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt. |   |  |  |
| Recherchenort  | Abschlußdatum der Recherche   | Prüfer   |  |
| Den Haag   | 13-09-1979  | PEETERS  |  |



## GEBÜHRENPFLICHTIGE 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 Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.



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

nämlich Patentansprüche:



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