



⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 81104252.2

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>: B 21 D 43/10, B 21 J 13/10,  
B 21 K 27/04

⑭ Anmeldetag: 03.06.81

⑬ Priorität: 10.06.80 DE 3021695

⑯ Anmelder: Hatebur Umformmaschinen AG, General  
Guisan-Strasse 21, CH-4153 Reinach (CH)

⑭ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 16.12.81  
Patentblatt 81/50

⑰ Erfinder: Steinhauser, Ulrich, Bettenstrasse 29,  
CH-4123 Allschwil (CH)

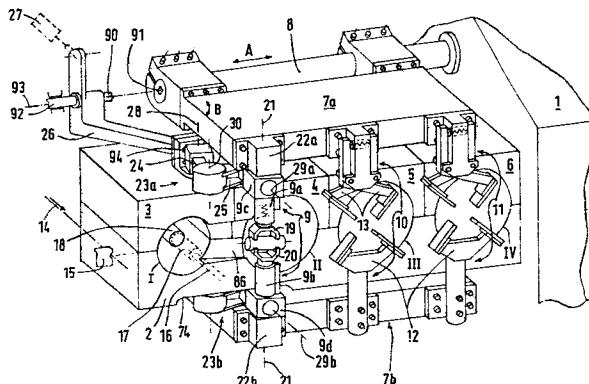
⑯ Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI NL  
SE

⑰ Vertreter: Eschmann, Heinz et al, A. Braun, Braun,  
Héritier, Eschmann AG Patentanwälte  
Holbeinstrasse 36-38, CH-4051 Basel (CH)

⑮ Mehrstufige Umformmaschine.

⑯ Ein ab Drahtrolle oder Stange abgescherter Rohling (17) soll im Hinblick auf dessen Umformung um 90° gedreht werden. Die zum Transport von einer Station zur benachbarten Umformstation dienenden Zangen (19, 20) sind zu diesem Zwecke auf drehbar gelagerten Übertragungsgliedern (9c, 9d) befestigt, die einerseits auf einem hin- und hergehend (A) sowie um eine Achse (93) schwingend angetriebenen Führungsteil (7a, 7b) angeordnet, andererseits über ein Führungsgtriebe (23) am ortsfesten Matrizenhalter (3) verankert sind.

Das Führungsgtriebe (23) kann als räumliches Zwei-schlaggetriebe aufgefaßt werden und weist einen Lenker (24), eine Koppel (25), ein ortsfestes Zapfengelenk (28), ein Kugelgelenk (30) und ein mit dem Übertragungsglied (9c, 9d) mitwanderndes Zapfengelenk (29a, 29b) auf. Die Anordnung ist so getroffen, daß die beabsichtigte 90°-Drehung des Rohlings zum überwiegenden Teil in der ersten Hälfte der translatorischen Transportbewegung erfolgt, wodurch konstruktive Veränderungen der Matrize praktisch ganz vermieden werden können.





| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |  |                   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> ) |
|---|--|-------------------|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | betrifft Anspruch | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. <sup>3</sup> )    |
|   | <p><u>DE - B - 1 189 359</u> (NEDSCHROEF<br/>OCTROOI MAATSCHAPPIJ N.V.)<br/>* Anspruch 1; Fig. 2 *</p> <p>---</p> <p><u>DE - B - 1 299 591</u> (LAMSON &amp; SESSIONS)<br/>* Anspruch 1; Fig. 1, 2 *</p> <p>---</p> <p><u>DE - C - 1 101 107</u> (MALMEDIE)<br/>* Anspruch 1; Fig. 1 *</p> <p>---</p> <p><u>DE - A1 - 2 800 828</u> (KRUPP)<br/>* Ansprüche 1, 4; Fig. 1, 3, 7 *</p> <p>---</p> <p><u>DE - A - 2 318 449</u> (SCHULER)<br/>* Anspruch 1; Fig. 1, 2 *</p> <p>---</p> <p><u>DE - B - 1 236 913</u> (NATIONAL MACHINERY)<br/>--</p> <p><u>CH - A - 591 909</u> (NATIONAL MACHINERY)<br/>-----</p> | 1                 | <p>B 21 D 43/10<br/>B 21 J 13/10<br/>B 21 K 27/04</p> |
| A   |  |                   |   |
| A   |  |                   |   |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE   |  |                   |   |
| <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> |  |                   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.   |                   |   |
| Recherchenort   | Abschlußdatum der Recherche  | Prüfer            |   |
| Berlin  | 14-12-1981   | SCHLAITZ          |   |