



(19)

# Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 120 236 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**30.10.2002 Patentblatt 2002/44**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **B30B 1/18, F16H 25/20,**  
**B30B 15/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
01.08.2001 Patentblatt 2001/31

(21) Anmeldenummer: **01101053.5**

(22) Anmeldetaq: **18.01.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **27.01.2000 DE 10003325**

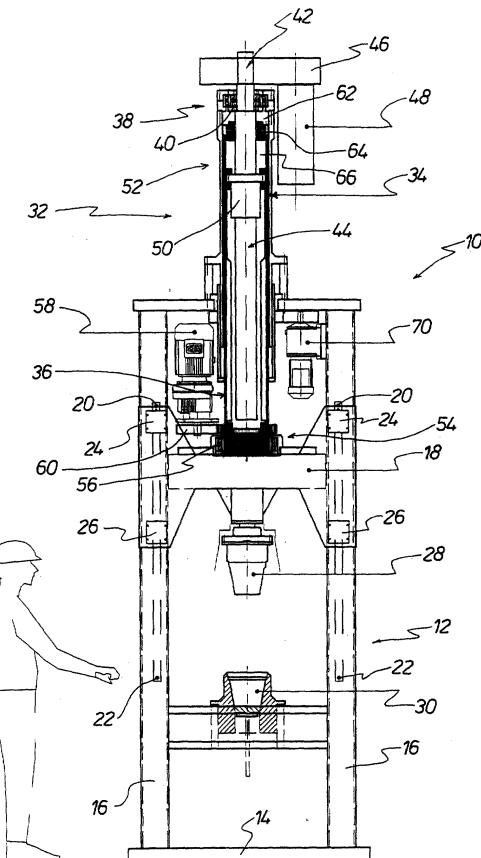
(71) Anmelder: **Maschinen- und Stahlbau, Julius Lippert GmbH & Co. KG**  
**92690 Pressath (DE)**

(72) Erfinder: **Seer, Alois**  
**92648 Vohenstrauß (DE)**

(74) Vertreter:  
**LOUIS, PÖHLAU, LOHRENTZ & SEGETH**  
Postfach 3055  
90014 Nürnberg (DE)

#### (54) Vorschubeinrichtung für den Oberschlitten einer Presse

(57) Es wird eine Vorschubeinrichtung (32) für den Oberschlitten (18) einer Presse, insbesondere einer Tonwaren-Presse, beschrieben. Die Vorschubeinrichtung (32) weist einen ersten Antriebsmotor (48) hoher Drehzahl und niedrigen Drehmomentes auf, der mit einer Vorschubspindel (44) verbunden ist. Die Vorschubspindel (44) ist in einem Mantelrohr (34) gelagert und durch eine Spindelmutter (50) durchgeschraubt, die in einem Kolbenrohr (36) fixiert ist. Das Kolbenrohr (36) ist relativ zum Mantelrohr (34) axial verstellbeweglich vorgesehen. Das Kolbenrohr (36) ist am Oberschlitten (18) drehbar gelagert angebracht und mit einem zweiten Antriebsmotor (58) niedriger Drehzahl und hohen Drehmomentes verbunden.



**FIG. 1**



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 1053

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |  |                  |  |  |  |
|---|--|------------------|--|--|--|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)              |  |  |
| X   | US 5 488 880 A (SARTORIO FRANCO)<br>6. Februar 1996 (1996-02-06)   | 1, 3-6, 8,<br>9  | B30B1/18<br>F16H25/20                                |  |  |
| Y   | * Spalte 3, Zeile 3 - Spalte 13;<br>Abbildungen *  | 2, 7             | B30B15/00  |  |  |
| Y   | US 4 523 521 A (HUYDTS EDUARD J C)<br>18. Juni 1985 (1985-06-18)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen *   | 2                |  |  |  |
| Y,D   | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 016, no. 287 (M-1271),<br>25. Juni 1992 (1992-06-25)<br>& JP 04 075798 A (AMADA CO LTD),<br>10. März 1992 (1992-03-10)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen * | 7                |  |  |  |
| A   | US 4 614 128 A (FICKLER HANS)<br>30. September 1986 (1986-09-30)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen *   | 1, 3-6           |  |  |  |
| A   | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 010, no. 291 (M-522),<br>3. Oktober 1986 (1986-10-03)<br>& JP 61 106221 A (MEIKI CO LTD),<br>24. Mai 1986 (1986-05-24)<br>* Zusammenfassung; Abbildung 1 * | 1, 3-6           | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)<br>B30B<br>F16H |  |  |
| A   | DE 24 58 796 A (PLATZ WILHELM)<br>16. Juni 1976 (1976-06-16)<br>* Abbildungen 1-4 *  | 1, 7, 9          |  |  |  |
| A   | US 4 870 898 A (SPENCER WILLIAM D)<br>3. Oktober 1989 (1989-10-03)<br>* Abbildung 4 *  | 1, 2             |  |  |  |
|   |  | -/-              |  |  |  |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |  |                  |  |  |  |
| Recherchenort   | Abschlußdatum der Recherche  | Prüfer           |  |  |  |
| DEN HAAG  | 11. September 2002   | Belibel, C       |  |  |  |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE   |  |                  |  |  |  |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur  |  |                  |  |  |  |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |  |                  |  |  |  |



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 1053

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betreff Anspruch  | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A,D  | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 018, no. 524 (M-1682),<br>4. Oktober 1994 (1994-10-04)<br>& JP 06 182599 A (HITACHI SHONAN DENSHI CO LTD), 5. Juli 1994 (1994-07-05)<br>* Zusammenfassung *<br>----- | 1   |   |
| RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)   |  |   |   |
|  |  |   |   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt  |  |   |   |
| Recherchenort  | Abschlußdatum der Recherche  |   | Prüfer                                  |
| DEN HAAG   | 11. September 2002   |   | Belibel, C                              |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE  |  |   |   |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |  | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 1053

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-09-2002

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung |  | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie   |  | Datum der<br>Veröffentlichung  |
|--|---|-------------------------------|--|---|--|--|
| US 5488880   | A | 06-02-1996                    | IT<br>DE<br>DE<br>EP<br>JP<br>AT<br>AU<br>WO<br>KR   | 1241375 B<br>69117535 D1<br>69117535 T2<br>0564604 A1<br>6506873 T<br>134752 T<br>1344492 A<br>9212362 A1<br>161036 B1  |  | 10-01-1994<br>04-04-1996<br>14-08-1996<br>13-10-1993<br>04-08-1994<br>15-03-1996<br>17-08-1992<br>23-07-1992<br>01-12-1998   |
| US 4523521   | A | 18-06-1985                    | DE<br>IT   | 3234520 A1<br>1164421 B   |  | 22-03-1984<br>08-04-1987   |
| JP 04075798  | A | 10-03-1992                    |  | KEINE   |  |  |
| US 4614128   | A | 30-09-1986                    | CH<br>CH<br>AT<br>AU<br>BR<br>CA<br>WO<br>DD<br>DE<br>DK<br>EP<br>ES<br>ES<br>FI<br>IL<br>IN<br>IT<br>KR<br>NO<br>NO<br>ZA | 647306 A5<br>647305 A5<br>19543 T<br>1013383 A<br>8208020 A<br>1214050 A1<br>8302141 A1<br>211768 A5<br>3270901 D1<br>360483 A<br>0097169 A1<br>524932 D0<br>8502293 A1<br>832831 A ,B,<br>69552 A<br>159135 A1<br>1168629 B<br>8701552 B1<br>832922 A<br>160461 B<br>8306259 A |  | 15-01-1985<br>15-01-1985<br>15-05-1986<br>30-06-1983<br>08-11-1983<br>18-11-1986<br>23-06-1983<br>25-07-1984<br>05-06-1986<br>08-08-1983<br>04-01-1984<br>16-12-1984<br>16-03-1985<br>08-08-1983<br>31-07-1987<br>28-03-1987<br>20-05-1987<br>02-09-1987<br>15-08-1983<br>09-01-1989<br>25-04-1984 |
| JP 61106221  | A | 24-05-1986                    | JP<br>JP   | 1648737 C<br>3008254 B  |  | 13-03-1992<br>05-02-1991   |
| DE 2458796   | A | 16-06-1976                    | DE   | 2458796 A1  |  | 16-06-1976   |
| US 4870898   | A | 03-10-1989                    |  | KEINE   |  |  |
| JP 06182599  | A | 05-07-1994                    |  | KEINE   |  |  |

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82