



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.01.2004 Patentblatt 2004/05

(51) Int Cl.7: **B31F 1/20**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.02.2002 Patentblatt 2002/07

(21) Anmeldenummer: **01118062.7**

(22) Anmeldetag: **26.07.2001**

(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

(72) Erfinder:
• **Waldeck, Karl**
92694 Etzenricht (DE)
• **Ruhland, Karl**
92536 Pfreimd (DE)
• **Mensing, Hermann**
92729 Weiherhammer (DE)

(30) Priorität: **08.08.2000 DE 10038511**

(71) Anmelder: **BHS CORRUGATED MASCHINEN-
UND ANLAGENBAU GmbH**
92729 Weiherhammer (DE)

(74) Vertreter: **Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing. et al**
Rau, Schneck & Hübner
Patentanwälte
Königstrasse 2
90402 Nürnberg (DE)

(54) **Längs-Bearbeitungs-Maschine für Wellpappe-Bahnen**

(57) Eine Längs-Bearbeitungs-Maschine für Wellpappe-Bahnen weist auf einem Maschinen-Gestell (1) ein Paar von Werkzeugbetten (8), auf denen mehrere Werkzeugträger (12) mittels einer Gewinde-Spindel (18) verschiebbar angeordnet sind. Die Werkzeugträger (12) tragen jeweils ein Werkzeug. Die Zahl der Werk-

zeugträger (12) ist größer als die Zahl der Gewinde-Spindeln (18). Jeder Werkzeugträger (12) weist eine Spindelmutter (22) auf, die auf der Gewinde-Spindel (18) angeordnet und im Werkzeugträger (12) drehbar gelagert ist. Sie ist mittels einer Kupplung (26) drehfest mit dem Werkzeugträger (12) kuppelbar.

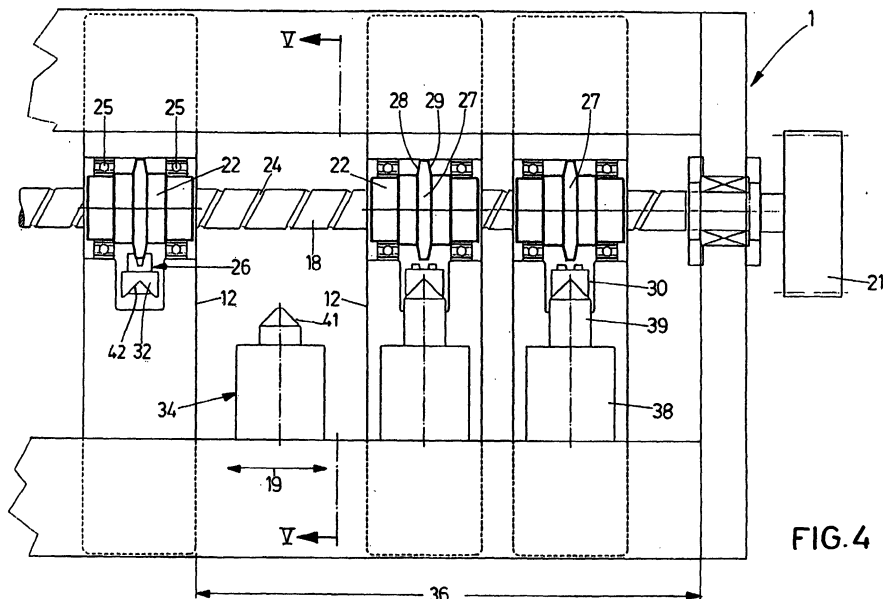


FIG. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 8062

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | EP 0 312 956 A (CAVAGNA ELIO) 26. April 1989 (1989-04-26) * Anspruch 1; Abbildungen * | 1-8 | B31F1/20 |
| A | US 4 684 360 A (SAWADA TETSUYA ET AL) 4. August 1987 (1987-08-04) * Ansprüche 1,6 * | 1-8 | |
| A | US 4 548 109 A (MORI YASU HARU ET AL) 22. Oktober 1985 (1985-10-22) | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | RECHERCHIERTESACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | B31F B31B B26D |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 3. Dezember 2003 | Pipping, L | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| 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 | | | |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 11 8062

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

03-12-2003

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0312956 A | 26-04-1989 | IT 1222982 B | 12-09-1990 |
| | | AT 104892 T | 15-05-1994 |
| | | DE 3889286 D1 | 01-06-1994 |
| | | DE 3889286 T2 | 01-09-1994 |
| | | DE 312956 T1 | 25-07-1991 |
| | | EP 0312956 A2 | 26-04-1989 |
| | | ES 2052668 T3 | 16-07-1994 |
| | | FI 884837 A ,B, | 24-04-1989 |
| | | JP 7020289 U | 11-04-1995 |
| | | JP 1140991 A | 02-06-1989 |
| | | US 4934234 A | 19-06-1990 |
| US 4684360 A | 04-08-1987 | JP 1016664 B | 27-03-1989 |
| | | JP 1534031 C | 12-12-1989 |
| | | JP 61188136 A | 21-08-1986 |
| | | CH 666446 A5 | 29-07-1988 |
| | | DE 3604701 A1 | 18-09-1986 |
| | | FR 2577463 A1 | 22-08-1986 |
| | | GB 2172536 A ,B | 24-09-1986 |
| | | IT 1188375 B | 07-01-1988 |
| | | NL 8600384 A ,B, | 01-09-1986 |
| US 4548109 A | 22-10-1985 | JP 1296256 C | 26-12-1985 |
| | | JP 57168893 A | 18-10-1982 |
| | | JP 60020157 B | 20-05-1985 |
| | | JP 1356980 C | 13-01-1987 |
| | | JP 58038146 A | 05-03-1983 |
| | | JP 61011781 B | 04-04-1986 |
| | | JP 1235816 C | 17-10-1984 |
| | | JP 57083444 A | 25-05-1982 |
| | | JP 59008556 B | 25-02-1984 |
| | | AT 394822 B | 25-06-1992 |
| | | AT 486681 A | 15-12-1991 |
| | | AU 538055 B2 | 26-07-1984 |
| | | AU 7701081 A | 20-05-1982 |
| | | CA 1180428 A1 | 01-01-1985 |
| | | CH 656823 A5 | 31-07-1986 |
| | | DE 3144468 A1 | 01-07-1982 |
| | | FR 2496926 A1 | 25-06-1982 |
| | | GB 2089269 A ,B | 23-06-1982 |
| | | IT 1145722 B | 05-11-1986 |
| | | MX 6972 E | 12-01-1987 |
| | | NL 8105152 A | 01-06-1982 |
| NZ 198918 A | 28-02-1985 | | |
| SE 450225 B | 15-06-1987 | | |
| SE 8106661 A | 14-05-1982 | | |

EPO FORM P0461

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

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

EP 01 11 8062

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.

03-12-2003

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 4548109 A | | US 4798110 A | 17-01-1989 |
| | | ZA 8107544 A | 27-10-1982 |
| ----- | | | |

EPO FORM P0461

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