

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 213 063 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl. 7: B21D 17/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.06.2002 Patentblatt 2002/24

(21) Anmeldenummer: 01811126.0

(22) Anmeldetag: 23.11.2001

(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: 04.12.2000 CH 234900

(71) Anmelder: MABI AG
5106 Veltheim (CH)

(72) Erfinder: Biland, Max
5106 Veltheim (CH)

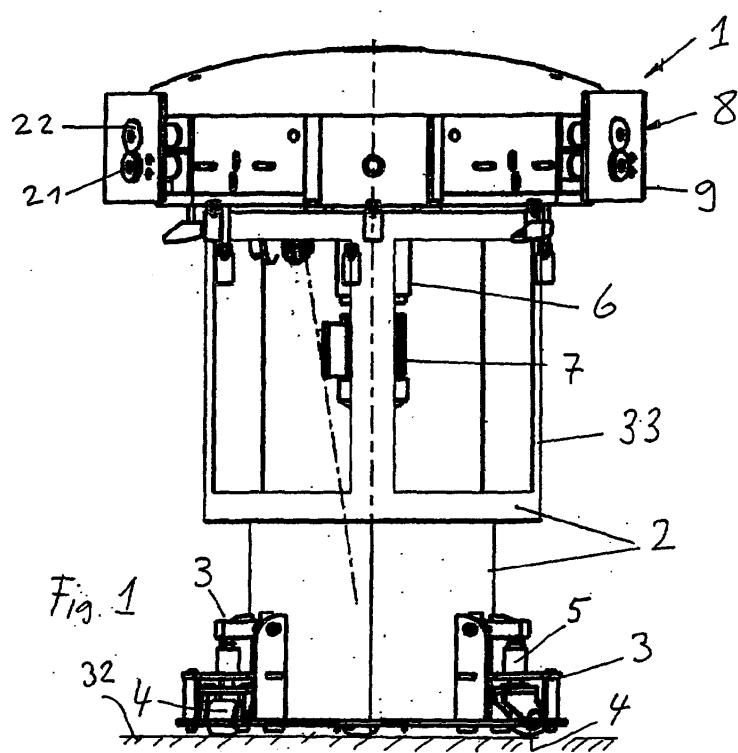
(74) Vertreter: Groner, Manfred et al
Isler & Pedrazzini AG,
Patentanwälte,
Postfach 6940
8023 Zürich (CH)

(54) Sickenmaschine

(57) Die Sickenmaschine weist ein Maschinengerüst (2) auf, an dem wenigstens zwei angetriebene Sickenwerkzeuge (12) im Abstand zueinander angeordnet sind. Die Sickenwerkzeuge (12) sind an einem gemeinsamen Drehtisch (8) gelagert und durch Drehen des

Drehtisches (8) jeweils zu derselben Arbeitsposition bewegbar.

Vorzugsweise ist jedes Sickenwerkzeug (12, 12', 12'') mit einem einzigen gemeinsamen Antrieb (6) koppelbar.





| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | US 4 487 048 A (FREI SIEGFRIED) 11. Dezember 1984 (1984-12-11) * Spalte 5, Zeile 26 – Zeile 44 * --- | 1-5 | B21D17/04 |
| A | US 5 727 411 A (KURODA YOSHITAKA ET AL) 17. März 1998 (1998-03-17) * Spalte 2; Abbildungen 1-3 * --- | 1 | |
| A | US 6 112 568 A (LINDSTROM MIKKO) 5. September 2000 (2000-09-05) * Spalte 3 – Spalte 4, Zeile 28; Abbildung 1 * --- | 1 | |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 06, 31. Juli 1995 (1995-07-31) & JP 07 068431 A (NIPPON PISTON RING CO LTD), 14. März 1995 (1995-03-14) * Zusammenfassung * ----- | 1 | |
| RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) | | | |
| B21D | | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer |
| DEN HAAG | 3. Dezember 2003 | | Gerard, 0 |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 | | | |

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

EP 01 81 1126

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 4487048 | A | 11-12-1984 | DE | 3118783 A1 | | 02-12-1982 |
| | | | AT | 381656 B | | 10-11-1986 |
| | | | AT | 157082 A | | 15-04-1986 |
| | | | CH | 656079 A5 | | 13-06-1986 |
| | | | ES | 8304458 A1 | | 01-06-1983 |
| | | | FR | 2505688 A1 | | 19-11-1982 |
| | | | GB | 2101020 A ,B | | 12-01-1983 |
| | | | IT | 1151159 B | | 17-12-1986 |
| | | | JP | 57193240 A | | 27-11-1982 |
| US 5727411 | A | 17-03-1998 | JP | 9174189 A | | 08-07-1997 |
| | | | AU | 699144 B2 | | 26-11-1998 |
| | | | AU | 7648196 A | | 03-07-1997 |
| | | | GB | 2308558 A ,B | | 02-07-1997 |
| US 6112568 | A | 05-09-2000 | BR | 0007972 A | | 06-11-2001 |
| | | | CA | 2357707 A1 | | 10-08-2000 |
| | | | EP | 1152842 A1 | | 14-11-2001 |
| | | | TW | 452511 B | | 01-09-2001 |
| | | | WO | 0045972 A1 | | 10-08-2000 |
| JP 07068431 | A | 14-03-1995 | JP | 3282754 B2 | | 20-05-2002 |