



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 008 400 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**20.08.2003 Patentblatt 2003/34**

(51) Int Cl.7: **B21B 19/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**14.06.2000 Patentblatt 2000/24**

(21) Anmeldenummer: **99250417.5**

(22) Anmeldetag: **29.11.1999**

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

(72) Erfinder:  
• **Frank, Torsten**  
**14776 Brandenburg (DE)**  
• **Salomon, Frank**  
**47877 Willich (DE)**

(30) Priorität: **10.12.1998 DE 19858955**

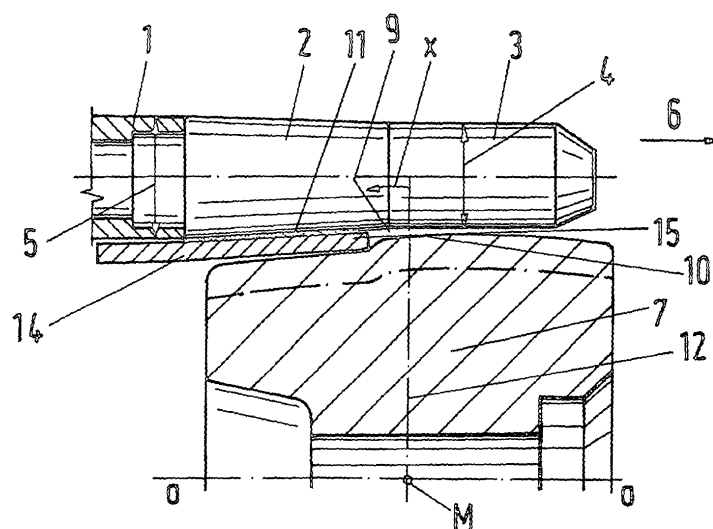
(74) Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al**  
**Meissner & Meissner,**  
**Patentanwaltsbüro,**  
**Hohenzollerndamm 89**  
**14199 Berlin (DE)**

(54) **Verfahren zur Verminderung trompetenförmiger Aufweitungen am vorderen Rohrende**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Verminderung trompetenförmiger Aufweitungen am vorderen Rohrende beim Schrägwalzen dünnwandiger Rohre auf einem Asselwalzwerk, bei dem die am vorderen Ende zwischen zwei zylindrischen Bereichen konisch abgesetzte in ihrer Ausgangsstellung entsprechend positionierte Dornstange beim Eintreten des vorderen Hohlblockbereiches in das Asselwalzwerk axial gesteuert in Walzrichtung verschoben wird. Dabei werden die beim

Anwalzen des Rohres auf die zu walzende Wanddicke eingestellten Asselwalzen unter Beibehaltung ihres zwischen dem Konus der Dornstange und dem Glätteil jeder Asselwalze gebildeten Walzspaltes zeitgleich mit dem Verschieben der Dornstange und analog zum ansteigenden Verlauf des Konus der Dornstange auseinandergefahren und gleichzeitig so geschwenkt, daß der Glätteil der Asselwalze annähernd parallel zum Konus der Dornstange verläuft.

Fig.1



EP 1 008 400 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 25 0417

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                    |                                                    |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                | Betrifft Anspruch                                  | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | EP 0 882 526 A (MANNESMANN AG)<br>9. Dezember 1998 (1998-12-09)<br>* das ganze Dokument *                                          | 1                                                  | B21B19/06                               |
| D,P,<br>A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | & DE 197 24 233 A (MANNESMANN AG)<br>10. Dezember 1998 (1998-12-10)<br>---                                                         |                                                    |                                         |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DE 44 28 530 A (KOCKS TECHNIK)<br>22. Februar 1996 (1996-02-22)<br>* das ganze Dokument *                                          | 1                                                  |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DE 36 22 678 A (KOCKS TECHNIK)<br>15. Januar 1987 (1987-01-15)<br>* Spalte 5, Zeile 46 - Spalte 6, Zeile 29;<br>Abbildungen 4-14 * | 1                                                  |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | DE 30 20 927 A (KABEL METALLWERKE GHH)<br>10. Dezember 1981 (1981-12-10)<br>* das ganze Dokument *                                 | 1                                                  |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |                                                    | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |                                                    | B21B                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                    |                                                    |                                         |
| Recherchenort<br><b>DEN HAAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    | Abschlußdatum der Recherche<br><b>2. Juli 2003</b> | Prüfer<br><b>Rosenbaum, H</b>           |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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 : mündliche Offenbarung<br/> P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br/> E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/> D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/> L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br/> &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |                                                                                                                                    |                                                    |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (p04C03)

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

EP 99 25 0417

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

02-07-2003

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patendokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie                                                                 | Datum der<br>Veröffentlichung                                                    |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| EP 0882526 A                                      | 09-12-1998                    | DE 19724233 A1<br>EP 0882526 A2                                                                   | 10-12-1998<br>09-12-1998                                                         |
| DE 4428530 A                                      | 22-02-1996                    | DE 4428530 A1<br>FR 2723544 A1<br>IT MI951199 A1<br>JP 2729209 B2<br>JP 8066704 A<br>US 5644938 A | 22-02-1996<br>16-02-1996<br>12-02-1996<br>18-03-1998<br>12-03-1996<br>08-07-1997 |
| DE 3622678 A                                      | 15-01-1987                    | DE 3622678 A1<br>GB 2178353 A ,B<br>IT 1235759 B<br>SE 8603091 A<br>FR 2586947 A1                 | 15-01-1987<br>11-02-1987<br>28-09-1992<br>13-01-1987<br>13-03-1987               |
| DE 3020927 A                                      | 10-12-1981                    | DE 3020927 A1                                                                                     | 10-12-1981                                                                       |

EPO FORM P0461

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