



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 184 097 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**31.07.2002 Patentblatt 2002/31**

(51) Int Cl.7: **B21C 47/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**06.03.2002 Patentblatt 2002/10**

(21) Anmeldenummer: **01119489.1**

(22) Anmeldetag: **14.08.2001**

(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: **Haak, Peter**  
**57256 Freudenberg (DE)**

(74) Vertreter: **Grosse, Wolf-Dietrich, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte**  
**Hemmerich & Kollegen**  
**Hammerstrasse 2**  
**57072 Siegen (DE)**

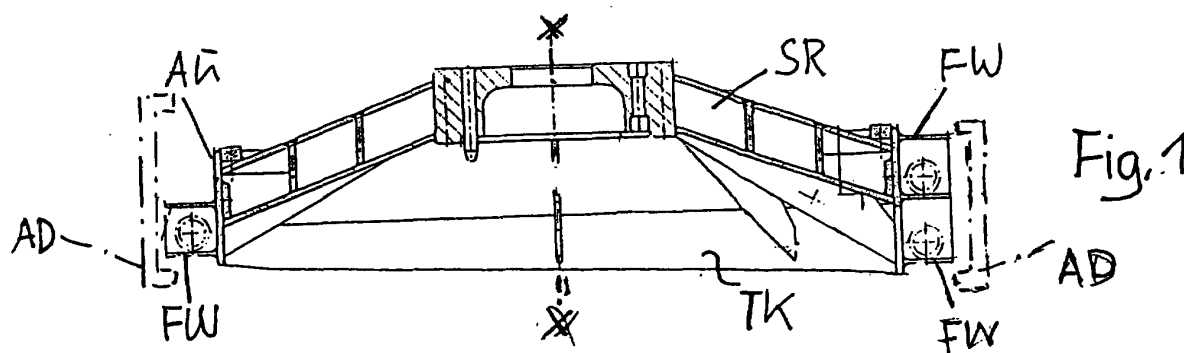
(30) Priorität: **01.09.2000 DE 10043572**

(71) Anmelder: **SMS Demag AG**  
**40237 Düsseldorf (DE)**

(54) **Windungsleger für aus einer Drahtwalzstrasse kommenden schnellbewegten Walzdraht**

(57) Windungsleger für aus einer Drahtwalzstraße kommenden schnellbewegten Walzdraht, bestehend aus einem ortsfest horizontal oder vertikal rotierbar gelagerten Antriebskörper und einem, drehfest mit diesem verbundenen Rohthaltekörper, der ein Legerohr trägt, dessen Rohreingang, dem Antriebskörper zugewandt, mit dessen Drehachse fluchtet und dessen Rohrausgang mit axialem und radialem Abstand von dem Rohreingang angeordnet ist, wobei das Legerohr in Form einer zwischen Rohreingang und Rohrausgang axial auseinandergezogenen Spirale aufweist und den in der Achsmitte des Antriebskörpers in den Rohreingang eingebrachten Walzdraht bis zu seinem Austritt aus dem Rohrausgang führt, und wobei in Achsrichtung hinter dem Rohthaltekörper ein, mit diesem rotationsverbundener Tragkörper (TK) mit zylindrischer Außen-

umfangsfläche (AU) vorgesehen ist, auf der eine gewindeförmig verlaufende Führungsrinne (FR) angeordnet ist, in deren Eingangsöffnung (EU) der Rohrausgang des Legerohres mündet, und aus deren Ausgangsöffnung (AO) der aus dem Legerohr kommende Walzdraht (WD) bei seinem Austritt zu kontinuierlich aufeinanderfolgenden, kreisförmigen Windungen geformt und auf eine Weiterfördereinrichtung abgelegt wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Abstand der einander gegenüberliegenden Führungswände (FW) der Führungsrinne (FR), ausgehend von der Eingangsöffnung (EO) zur Bildung einer trichterartigen Verengung (AS) stetig verkleinernd und anschließen vor Erreichen der Mitte der Gesamtlänge der Führungsrinne (FR) bis zur Ausgangsöffnung (AO) stetig erweiternd bemessen wird.



EP 1 184 097 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 9489

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                   | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A   | FR 1 526 997 A (SCHLOEMANN AG)<br>31. Mai 1968 (1968-05-31)<br>* Seite 4, Spalte 1, Zeile 37-42;<br>Abbildung 1 *     | 1   | B21C47/14                               |
| A   | DE 12 40 025 B (SCHLOEMANN AG)<br>11. Mai 1967 (1967-05-11)<br>* Spalte 4, Zeile 1-41; Abbildung 1 *                  | 1   |   |
| A   | DD 269 329 A (THAELMANN SCHWERMASCHBAU VEB) 28. Juni 1989 (1989-06-28)<br>* Seite 2, Zeile 32-55; Abbildung 5 *       | 1   |   |
| A,D   | EP 0 554 976 A (MORGAN CONSTRUCTION CO)<br>11. August 1993 (1993-08-11)<br>* Spalte 5, Zeile 18-54; Abbildungen 6,7 * | 1   |   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |   |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|   |   |   | B21C<br>B65H                            |
| Recherchenort<br><b>DEN HAAG</b>  |   | Abschlußdatum der Recherche<br><b>10. Juni 2002</b>   | Prüfer<br><b>Marc Augé</b>              |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>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 |   | 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>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |

EPC FORM 1503 C3 82 (P04C03)

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

EP 01 11 9489

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.

10-06-2002

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| FR 1526997   | A | 31-05-1968                    | DE 1294321 B                      | 08-05-1969                    |
|  |   |                               | DE 1285435 B                      | 04-10-1973                    |
|  |   |                               | DE 1291716 B                      | 04-01-1973                    |
|  |   |                               | FR 1512652 A                      | 09-02-1968                    |
|  |   |                               | GB 1157241 A                      | 02-07-1969                    |
|  |   |                               | GB 1175402 A                      | 23-12-1969                    |
|  |   |                               | NL 6702012 A ,B                   | 18-08-1967                    |
|  |   |                               | NL 6702013 A                      | 18-08-1967                    |
|  |   |                               | SE 338552 B                       | 13-09-1971                    |
|  |   |                               | SE 338553 B                       | 13-09-1971                    |
|  |   |                               | SE 372440 B                       | 23-12-1974                    |
|  |   |                               | US 3469429 A                      | 30-09-1969                    |
|  |   |                               | US 3405885 A                      | 15-10-1968                    |
|  |   |                               |                                   |                               |
| DE 1240025   | B | 11-05-1967                    | KEINE                             |                               |
| DD 269329  | A | 28-06-1989                    | DD 269329 A1                      | 28-06-1989                    |
| EP 0554976   | A | 11-08-1993                    | US 5312065 A                      | 17-05-1994                    |
|  |   |                               | AT 152014 T                       | 15-05-1997                    |
|  |   |                               | AU 654606 B2                      | 10-11-1994                    |
|  |   |                               | AU 3049992 A                      | 12-08-1993                    |
|  |   |                               | AU 667646 B2                      | 28-03-1996                    |
|  |   |                               | AU 7293094 A                      | 24-11-1994                    |
|  |   |                               | BR 9300490 A                      | 10-08-1993                    |
|  |   |                               | CN 1081125 A ,B                   | 26-01-1994                    |
|  |   |                               | DE 69309982 D1                    | 28-05-1997                    |
|  |   |                               | DE 69309982 T2                    | 31-07-1997                    |
|  |   |                               | EP 0554976 A1                     | 11-08-1993                    |
|  |   |                               | ES 2100449 T3                     | 16-06-1997                    |
|  |   |                               | GR 3023897 T3                     | 30-09-1997                    |
|  |   |                               | JP 2093335 C                      | 18-09-1996                    |
|  |   |                               | JP 5305355 A                      | 19-11-1993                    |
|  |   |                               | JP 8009059 B                      | 31-01-1996                    |
|  |   |                               | KR 9605874 B1                     | 03-05-1996                    |
|  |   |                               | MX 9300137 A1                     | 01-09-1993                    |
|  |   |                               | RU 2097157 C1                     | 27-11-1997                    |

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