



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 920 930 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**25.04.2001 Patentblatt 2001/17**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B21C 47/14, B21C 47/26**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**09.06.1999 Patentblatt 1999/23**

(21) Anmeldenummer: **98122105.4**

(22) Anmeldetag: **21.11.1998**

(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**

(30) Priorität: **05.12.1997 DE 19754081**

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

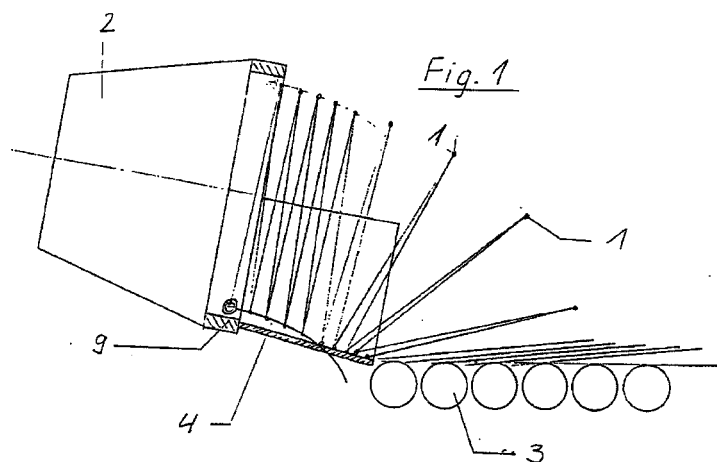
(72) Erfinder:  
• **David, Siegfried  
57271 Hilchenbach (DE)**  
• **Keller, Karl  
57271 Hilchenbach (DE)**

(74) Vertreter:  
**Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing. et al  
Patentanwälte Hemmerich, Valentin, Ghske,  
Grosse,  
Hammerstrasse 2  
57072 Siegen (DE)**

(54) **Vorrichtung zum Kippen von Drahtwindungen hinter einem Windungsleger in einer Drahtstrasse**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Kippen der Drahtwindungen 1 hinter einem Windungsleger 2 in einer Drahtstraße, insbesondere in einer Hochgeschwindigkeitsdrahtstraße. Diese Vorrichtung zeichnet

sich dadurch aus, daß hinter dem Windungsleger 2 und vor dem Legerollgang 3 ein Gleitblech 6 zum Abbremsen und Kippen der Drahtwindungen 1 angeordnet ist.



**EP 0 920 930 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 12 2105

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                  |                                                        |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                              | Betrifft Anspruch                                      | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | US 3 405 885 A (SCHRODER EGBERT ET AL)<br>15. Oktober 1968 (1968-10-15)<br>* Spalte 3, Zeile 15 - Zeile 23;<br>Abbildungen 4,5 * | 1,2,4                                                  | B21C47/14<br>B21C47/26                  |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | US 3 469 429 A (DOPPER OTTO ET AL)<br>30. September 1969 (1969-09-30)<br>* Spalte 2, Zeile 54 - Zeile 60;<br>Abbildungen 1,2 *   | 1,2,11                                                 |                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | US 3 469 798 A (SCHROEDER EGBERT)<br>30. September 1969 (1969-09-30)<br>* Spalte 2, Zeile 50 - Zeile 60;<br>Abbildungen 1,3 *    | 1,11                                                   |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DE 33 47 031 A (THAELMANN SCHWERMASCHBAU VEB) 8. November 1984 (1984-11-08)<br>* Seite 3, Zeile 17 - Zeile 25 *                  | 3                                                      |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |                                                        | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |                                                        | B21C<br>B21F                            |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                        |                                         |
| Recherchenort<br><b>MÜNCHEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  | Abschlußdatum der Recherche<br><b>19. Februar 2001</b> | Prüfer<br><b>Ritter, F</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</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |                                                                                                                                  |                                                        |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C03)

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

EP 98 12 2105

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.

19-02-2001

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |              | Datum der<br>Veröffentlichung |
|-----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|
| US 3405885                                          | A | 15-10-1968                    | KEINE                             |              |                               |
| US 3469429                                          | A | 30-09-1969                    | DE                                | 1285435 B    | 04-10-1973                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 1291716 B    | 04-01-1973                    |
|                                                     |   |                               | DE                                | 1294321 B    |                               |
|                                                     |   |                               | FR                                | 1512652 A    | 23-04-1968                    |
|                                                     |   |                               | FR                                | 1526997 A    | 30-09-1968                    |
|                                                     |   |                               | 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 3469798                                          | A | 30-09-1969                    | DE                                | 1602354 A    | 27-08-1970                    |
|                                                     |   |                               | FR                                | 1568097 A    | 23-05-1969                    |
|                                                     |   |                               | GB                                | 1152152 A    | 14-05-1969                    |
| DE 3347031                                          | A | 08-11-1984                    | DD                                | 214773 A     | 24-10-1984                    |

EPO FORM P0481

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