



(19)

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

(30) Priorität: 01.09.2000 DE 10043572

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

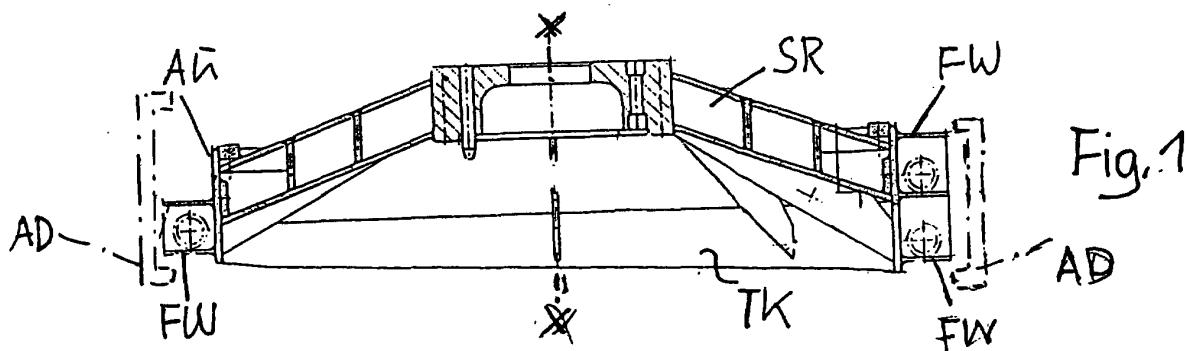
(72) Erfinder: Haak, Peter
57256 Freudenberg (DE)

(74) Vertreter: Grosse, Wolf-Dietrich, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte
Hemmerich & Kollegen
Hammerstrasse 2
57072 Siegen (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 Rohrhaltekörper, 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 auseinandergesetzten 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 Rohrhaltekörper 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 Weiterförderereinrichtung 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 anschließend vor Erreichen der Mitte der Gesamtlänge der Führungsrinne (FR) bis zur Ausgangsöffnung (AO) stetig erweiternd bemessen wird.





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) 31. Mai 1968 (1968-05-31) * Seite 4, Spalte 1, Zeile 37-42; Abbildung 1 *	1	B21C47/14						
A	DE 12 40 025 B (SCHLOEMANN AG) 11. Mai 1967 (1967-05-11) * Spalte 4, Zeile 1-41; Abbildung 1 *	1							
A	DD 269 329 A (THAELMANN SCHWERMASCHBAU VEB) 28. Juni 1989 (1989-06-28) * Seite 2, Zeile 32-55; Abbildung 5 *	1							
A,D	EP 0 554 976 A (MORGAN CONSTRUCTION CO) 11. August 1993 (1993-08-11) * Spalte 5, Zeile 18-54; Abbildungen 6,7 *	1							
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)									
B21C B65H									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DEN HAAG</td> <td style="text-align: center;">10. Juni 2002</td> <td style="text-align: center;">Marc Augé</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	10. Juni 2002	Marc Augé
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	10. Juni 2002	Marc Augé							
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									

**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 angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der 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