



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 921 087 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.06.1999 Patentblatt 1999/26

(51) Int. Cl.⁶: **B65H 65/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.06.1999 Patentblatt 1999/23

(21) Anmeldenummer: **98120682.4**

(22) Anmeldetag: **05.11.1998**

(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: **14.11.1997 DE 19750510**

(71) Anmelder: **B a r m a g AG**
D-42897 Remscheid (DE)

(72) Erfinder:
• **Lieber, Reinhard**
45549 Sprockhövel (DE)
• **Oberstrass, Detlev**
42553 Velbert (DE)

(74) Vertreter:
Kahlhöfer, Hermann, Dipl.-Phys. et al
Patent- und Rechtsanwälte
Bardehle, Pagenberg, Dost, Altenburg,
Geissler, Isenbruck
Uerdinger Str. 5
40474 Düsseldorf (DE)

(54) **Verfahren und Aufwickelvorrichtung zum Aufwickeln eines kontinuierlich zulaufenden Fadens**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Aufwickelvorrichtung zum Aufwickeln eines kontinuierlich zulaufenden Fadens (1) mit einer konstanten Aufspulgeschwindigkeit zu einer auf einer angetriebenen Hülse (13) gewickelten Spule. Hierbei wird der Faden vor dem Aufwickeln in einer mit der Drehzahl der Hülse rotierenden Fangeinrichtung (14) außerhalb des Spulbereichs gefangen und auf der Hülse angewickelt. Die Führung des Fadens erfolgt dabei durch einen beweglichen Fadenführer (18). Der Fadenführer ist mit einem

Antrieb (19) gekoppelt. Erfindungsgemäß wird die Bewegung des Fadenführers in Abhängigkeit von der Drehzahl der Hülse derart gesteuert, daß der Faden bei Erreichen der Spuldrehzahl gefangen und angewickelt wird. Hierzu wird die Drehzahl der Hülse mittels eines Sensors (25) erfaßt und einer den Antrieb (19) des Fadenführers steuernden Steuereinrichtung (8) aufgegeben.

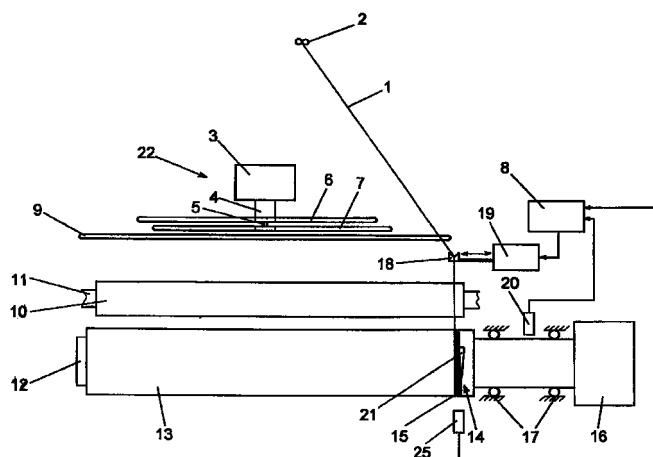


Fig.1

EP 0 921 087 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 0682

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X | DE 42 26 364 A (RIETER INGOLSTADT SPINNEREIMASCHINENBAU AKTIENGESELLSCHAFT) 22. April 1993 * Spalte 5, Zeile 28 - Zeile 38 * * Spalte 7, Zeile 57 - Spalte 8, Zeile 12 * * Spalte 11, Zeile 5 - Spalte 13, Zeile 21 * * Spalte 17, Zeile 52 - Spalte 18, Zeile 48 * | 1,7 | B65H65/00 |
| X | DE 25 08 278 A (HOECHST AG) 16. September 1976 * Ansprüche * | 1,7 | |
| A | DE 42 11 749 A (W. SCHLAFHORST AG & CO) 14. Oktober 1993 * Spalte 4, Zeile 25 - Zeile 56; Abbildungen * | 1,2,7-10 | |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 223 (M-829), 24. Mai 1989 -& JP 01 038379 A (SUMITOMO ELECTRIC IND LTD), 8. Februar 1989 * Zusammenfassung * | 1,2,7,8 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) B65H |
| A | DE 44 24 468 A (SAURER-ALLMA GMBH) 18. Januar 1996 * Ansprüche; Abbildungen * | 11 | |
| D,A | EP 0 311 827 A (SCHUBERT & SALZER MASCHINENFABRIK AG) 19. April 1989 * Ansprüche * | 11 | |
| A | DE 41 15 339 A (BARMAG AG) 21. November 1991 * Spalte 7, Zeile 54 - Spalte 8, Zeile 1 * | 1,7 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 27. April 1999 | Prüfer D'Hulster, E |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 | |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 0682

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| A | EP 0 329 947 A (SCHUBERT & SALZER MASCHINENFABRIK AG) 30. August 1989 * Spalte 7, Zeile 28 - Zeile 56 * ----- | 1,7 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 27. April 1999 | Prüfer D'Hulster, E |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> | | | |

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 12 0682

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.

27-04-1999

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|--|--|
| DE 4226364 A | 22-04-1993 | CZ 284219 B IT 1256594 B US 5330115 A | 16-09-1998 12-12-1995 19-07-1994 |
| DE 2508278 A | 16-09-1976 | BR 7601179 A CH 609008 A | 14-09-1976 15-02-1979 |
| DE 4211749 A | 14-10-1993 | CH 686669 A JP 6016334 A US 5511734 A | 31-05-1996 25-01-1994 30-04-1996 |
| DE 4424468 A | 18-01-1996 | KEINE | |
| EP 311827 A | 19-04-1989 | DE 3734478 A DE 3868216 A JP 1203177 A US 4948057 A | 27-04-1989 12-03-1992 15-08-1989 14-08-1990 |
| DE 4115339 A | 21-11-1991 | KEINE | |
| EP 329947 A | 30-08-1989 | DE 3805656 A CS 8901123 A JP 2008151 A JP 2662016 B US 4988048 A | 07-09-1989 15-01-1992 11-01-1990 08-10-1997 29-01-1991 |

EPO FORM P0461

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