



(11)

EP 1 927 686 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.07.2008 Patentblatt 2008/29

(51) Int Cl.:
D01H 1/02 (2006.01)

H02M 7/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.06.2008 Patentblatt 2008/23

(21) Anmeldenummer: **07021866.4**

(22) Anmeldetag: 10.11.2007

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **01.12.2006 EP 06024925**

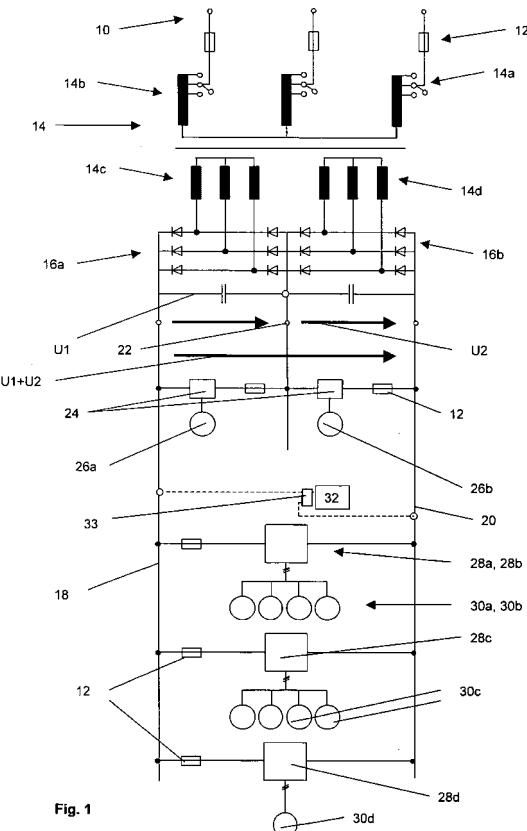
(71) Anmelder: **Maschinenfabrik Rieter AG**
8406 Winterthur (CH)

(72) Erfinder:

- Wolf, Horst
73037 Holzheim (DE)
- Ingold, Benedikt
8953 Dietikon (CH)

(54) Spinnmaschinen mit elektrischen Antrieben

(57) In einer Spinnmaschine mit elektrischen Antrieben und einer Stromversorgungseinrichtung für Elektromotoren, mit Gleichspannungs- und Wechselspannungsquellen, ist mindestens ein Transformator (14) an ein Wechselspannungsnetz (10) angeschlossen. An zwei sekundäre Transformatorenwicklungen (14c, 14d) sind 2 Gleichrichtergruppen (16a, 16b) angeschlossen, die an je 2 Gleichspannungsschienen (18, 20, 22) gebunden sind, wobei eine Gleichspannungsschiene (22) beiden Gleichrichtergruppen gemeinsam ist, so dass 3 Gleichspannungsschienen vorhanden sind, und zwischen den Schienen verschiedene Gleichspannungen, insbesondere von 270 V und 540 V, vorliegen.





| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreift Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| Y | DE 101 20 013 A1 (RIETER AG MASCHF [CH]) 21. Februar 2002 (2002-02-21) * Absatz [0017] * * Absätze [0041], [0042]; Abbildung 1 * ----- | 1-5,7, 14-16, 18,21, 28-30 | INV. D01H1/02 H02M7/10 |
| Y | EP 0 176 823 A (THOMSON BRANDT GMBH [DE]) 9. April 1986 (1986-04-09) * Seite 2, Absatz 2; Abbildungen 1-7 * ----- | 1-5,7, 14-16, 18,21, 28-30 | |
| A | EP 0 999 298 A2 (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS [JP] TOYOTA JIDOSHOKKI KK [JP]) 10. Mai 2000 (2000-05-10) * Zusammenfassung * ----- | | |
| A | WO 90/07595 A (RIETER AG MASCHF [CH]) 12. Juli 1990 (1990-07-12) * Seite 8; Abbildung 1 * ----- | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| A | DE 195 22 933 C1 (ZINSER TEXTILMASCHINEN GMBH [DE]) 12. Dezember 1996 (1996-12-12) * das ganze Dokument * ----- | | D01H H02M |
| A | DE 198 21 251 A1 (CSM GMBH [DE]) 18. November 1999 (1999-11-18) * das ganze Dokument * ----- | | |
| 7 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
| Den Haag | | 6. März 2008 | Wansing, Ansgar |
| 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 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 | | | |

**GEBÜHRENPFlichtIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-5, 7, 8, 14-18, 21, 22, 28-30

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5, 7, 8, 14-18, 21, 22, 28-30

Die Energieversorgung mittels dreier Gleichstromschienen. Das besondere technische Merkmal dieser Gruppe von Ansprüchen ist das Vorhandensein von drei zumindest zum Teil verschiedenen Gleichspannungen.

2. Ansprüche: 6, 19, 20, 23-26

Die Verwendung von Motoren in einer Spinnmaschine. Das besondere technische Merkmal dieser Gruppe von Erfindungen ist der Gebrauch von speziellen Elektormotoren an spezifischen Stellen in Spinnmaschinen.

3. Ansprüche: 9-13

Die Ausführung und der Anschluß des Netztrafos einer Spinnmaschine. Das besondere technische Merkmal dieser Gruppe von Erfindungen ist die Schaltung und Wicklung des Netztransformators einer Spinnmaschine.

4. Ansprüche: 27, 31-34

Steuerung der Spinnmaschinenmotoren und Wechselrichter bei Stromausfall. Das besondere technische Merkmal dieser Gruppe von Erfindungen ist der Generatorbetrieb von einigen Motoren im Falle des Ausfalls der Energieversorgung.

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

EP 07 02 1866

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.

06-03-2008

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|----------------------|---|--|--|
| DE 10120013 | A1 | 21-02-2002 | KEINE | | | |
| EP 0176823 | A | 09-04-1986 | DE | 3434272 A1 | | 20-03-1986 |
| EP 0999298 | A2 | 10-05-2000 | CN DE DE | 1253187 A 69914283 D1 69914283 T2 | | 17-05-2000 26-02-2004 21-10-2004 |
| WO 9007595 | A | 12-07-1990 | DE EP ES JP | 3900408 A1 0408703 A1 2072421 T3 3504147 T | | 12-07-1990 23-01-1991 16-07-1995 12-09-1991 |
| DE 19522933 | C1 | 12-12-1996 | CH IT JP | 691493 A5 MI961216 A1 9013235 A | | 31-07-2001 15-12-1997 14-01-1997 |
| DE 19821251 | A1 | 18-11-1999 | KEINE | | | |