

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 651 079 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94114690.4**

(51) Int. Cl.⁶: **D01H 1/16**

(22) Anmeldetag: **19.09.94**

(30) Priorität: **29.10.93 DE 4337099**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.05.95 Patentblatt 95/18

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR IT LI

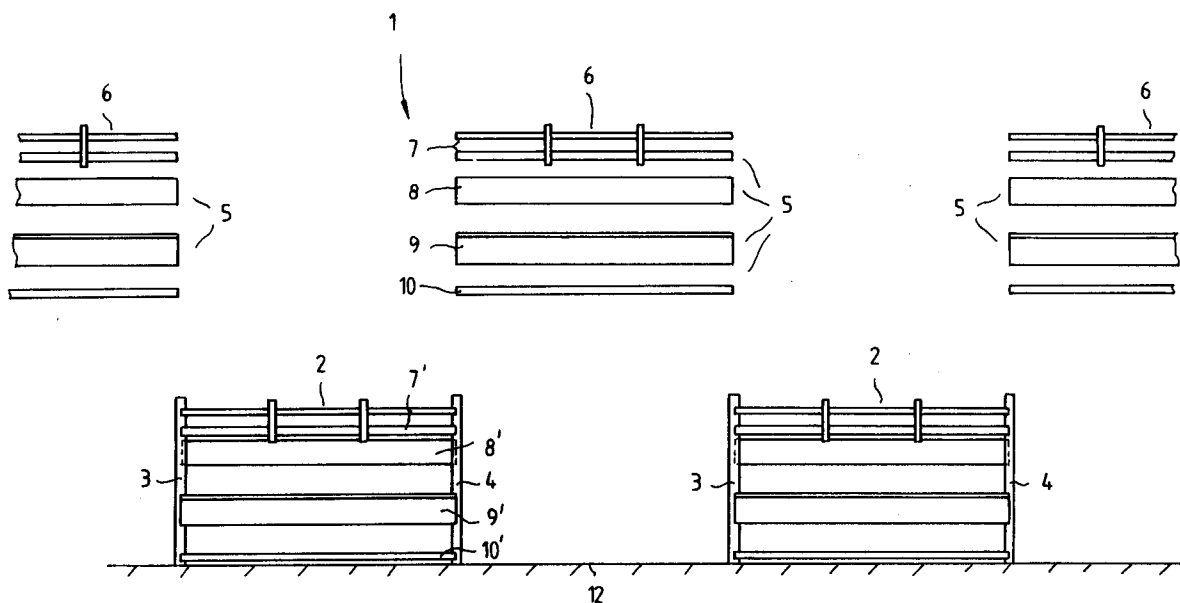
(71) Anmelder: **Zinser Textilmaschinen GmbH**
Postfach 14 80
D-73058 Ebersbach/Fils (DE)

(72) Erfinder: **Darcis, Gerhard**
Schöntalweg 66
D-73349 Wiesensteig (DE)

(54) **Spinn- oder Zwirnmaschine.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Spinn- oder Zwirnmaschine, insbesondere Ringspinnmaschine, bestehend aus gleichartigen, mit Arbeitsstellen versehenen, jeweils einen Teil der Länge der Maschine umfassenden Maschinenabschnitten, wobei die Maschinenabschnitte durch Längsbauteile (5) stützende, sich quer zur Maschinenlängsrichtung erstreck-

kende Gestellwände (3,4) begrenzt sind. Die Maschinenabschnitte (1) bestehen wechselweise aus mit zwei endständigen Gestellwänden (3,4) versehenen kompletten Vollsektionen (2) und aus nur die Längsbauteile (5) aufweisenden, in den angrenzenden Gestellwänden (3,4) der kompletten Vollsektionen (2) gelagerten Zwischensektionen (6).



EP 0 651 079 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Spinn- oder Zwrinmaschine, insbesondere Ringspinnmaschine, bestehend aus gleichartigen, mit Arbeitsstellen versehenen, jeweils einen Teil der Länge der Maschine umfassenden Maschinenabschnitten, wobei die Maschinenabschnitte durch Längsbauteile stützende, sich quer zur Maschinenlängsrichtung erstreckende Gestellwände begrenzt sind.

Für die Sektionsbauweise von langen Spinnereimaschinen, wie insbesondere Ringspinnmaschinen, sind verschiedene Bauformen bekannt. Es geht hierbei darum, die lange Spinnereimaschine in Sektionen aus senkrechten Zwischenständern, d.h. Gestellwänden und waagerechten Längsteilen wie Spindelbänken, Streckwerksträgern, Streckwerkswalzen, Luft- und Kabelkanälen usw. zu unterteilen, welche in sich hinreichend stabil sind, um vormontiert versandt zu werden. Diese Sektionen werden dann an der Montagestelle miteinander verbunden.

Als Stand der Technik sind bereits Konstruktionen mit endständigen Zwischenständern bekannt, welche sektionsweise nebeneinander liegen (DE-AS 15 11 000, DE-PS 42 19 701, DE-PS 29 15 814). Nachteilig ist hierbei, daß sich jeweils zwei nebeneinander angeordnete Zwischenständer ergeben, was sowohl räumlich als auch finanziell aufwendig ist.

Bei einer anderen Konstruktion (GB-PS 768 376) sind wiederum zwei Zwischenständer vorhanden, welche jedoch im Abstand voneinander liegen. Auch hier ergeben sich die vorgenannten Nachteile.

Zum Stand der Technik zählt darüber hinaus eine Sektionsbauweise, bei welchen die Längsbauteile über den Zwischenständer hinausragen (DE-OS 22 20 228). Hier ergibt sich der Nachteil, daß die Stoßstellen der Längsbauteile, insbesondere auch die Kupplungen der Unterwalzen, in der Mitte zwischen den Gestellwänden, d.h. zwischen Ständern liegen und damit keine Lagerung ermöglichen.

Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, bezüglich der Sektionsbauweise von langen Spinnereimaschinen eine Konstruktion zu schaffen, welche bei einfachem Aufbau in sich stabil genug ist, um vormontiert versandt zu werden und welche andererseits funktionssicher an der Montagestelle zu der langen Spinnereimaschine zusammengebaut werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Maschinenabschnitte montagegemäß wechselweise aus mit endständigen Gestellwänden versehenen, kompletten Vollsektionen und aus nur die Längsbauteile aufweisenden Zwischensektionen bestehen und daß die Längsbauteile der Zwischensektionen in den angrenzenden Gestellwänden der Vollsektionen gelagert sind.

Durch diese Aufteilung in Vollsektionen und Zwischensektionen ergibt sich der Vorteil, daß die Gestellwände, d.h. die Zwischenständer, montagegemäß für den Bauzustand der Maschine in konstruktiv richtigem und zulässigem Abstand angeordnet werden können, wobei trotzdem transportstabile Sektionen mit endständigen Gestellwänden gebildet werden können. Die Stoßstellen der Längsbauteile liegen vorteilhafterweise in diesen Gestellwänden, wo sie sicher gelagert sind.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung können die Längsbauteile der Zwischensektionen teilmontierte Elemente aufweisen. Diese teilmontierten Elemente können beispielsweise Streckwerksrahmen, Leitungskanäle, Spindelbänke und Führungsschienen für Transportvorrichtungen sein. Erfindungsgemäß sind die Gestellwände der kompletten Vollsektionen so gestaltet, daß sie Aussparungen zur Aufnahme und Befestigung der Längsbauteile der Zwischensektionen aufweisen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Die einzige Zeichnung zeigt eine schematische Vorderansicht von einzelnen Voll- und Zwischensektionen einer langen Spinnereimaschine vor der Montage.

Wie aus der Zeichnung erkennbar, liegen einzelne Maschinenabschnitte 1 vor, welche in Sektionsbauweise zu einer langen Spinnereimaschine, insbesondere einer Ringspinnmaschine zusammengebaut werden. Hierbei sind Vollsektionen 2 vorgesehen, welche endständige Gestellwände 3 und 4 und die zwischen diesen Gestellwänden liegende Längsbauteile 5 aufweisen. Diese Vollsektionen 2 mit den endständigen Gestellwänden 3 und 4 werden bei der Montage in konstruktiv richtigem Abstand auf dem Boden 12 aufgestellt.

Die Sektionsbauweise der vorliegenden Konstruktion umfaßt bezüglich der Maschinenabschnitte weiterhin montagegemäß Zwischensektionen 6, welche nur aus den einzelnen Längsbauteilen 5 bestehen, also keine Gestellwände 3,4 umfassen.

Diese Längsbauteile 5 können teilmontierte Elemente aufweisen, wie beispielsweise Streckwerksrahmen 7, Leitungskanäle 8, Spindelbänke 9 oder Fußschienen 10 sowie nicht näher dargestellte Führungsschienen für Transportvorrichtungen. Diese montagemäßigen Zwischensektionen 6 bestehend aus den Längsbauteilen 5 werden bei der Montage in funktionsrichtigem Abstand in nicht näher dargestellte Aussparungen der Gestellwände 3 und 4 eingebaut, woraus insgesamt die in Sektionsbauweise gestaltete lange Spinnereimaschine resultiert.

Die Vollsektionen 2 mit den Gestellwänden 3 und 4, zwischen welchen die entsprechenden Längsbauteile angeordnet sind, bilden hierbei transportstabile Sektionen. Die einzelnen Längs-

bauteile 5 der Zwischensektionen 6 können raumsparend transportiert werden. Da die Stoßstellen der Längsbauteile 5 in den Gestellwänden 3 und 4 liegen, erfahren sie eine sichere Lagerung bzw. Halterung.

5

Insgesamt ergibt sich erfindungsgemäß eine Spinn- oder Zwirnmaschine langer Abmessung, deren Sektionsbauweise kostengünstig, raumsparend und transportstabil ist.

10

Patentansprüche

1. Spinn- oder Zwirnmaschine, insbesondere Ringspinnmaschine, bestehend aus gleichartigen, mit Arbeitsstellen versehenen, jeweils einen Teil der Länge der Maschine umfassenden Maschinenabschnitten, wobei die Maschinenabschnitte durch Längsbauteile stützende, sich quer zur Maschinenlängsrichtung erstreckende Gestellwände begrenzt sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Maschinenabschnitte (1) montagemäßig wechselweise aus mit endständigen Gestellwänden (3,4) versehenen kompletten Vollsektionen (2) und aus nur die Längsbauteile (5) aufweisenden Zwischensektionen (6) bestehen und daß die Längsbauteile der Zwischensektionen in den angrenzenden Gestellwänden (3,4) der Vollsektionen (2) gelagert sind.
2. Spinn- oder Zwirnmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Längsbauteile (5) der Zwischensektionen teilmontierte Elemente aufweisen.
3. Spinn- oder Zwirnmaschine nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die teilmontierten Elemente insbesondere Streckwerksrahmen (7), Leitungskanäle (8), Spindelbänke (9) und Führungsschienen für Transportvorrichtungen sind.
4. Spinn- oder Zwirnmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gestellwände (3,4) der kompletten Vollsektionen (2) Aussparungen zur Aufnahme und Befestigung der Längsbauteile (5) der Zwischensektionen (6) aufweisen.

15

20

25

30

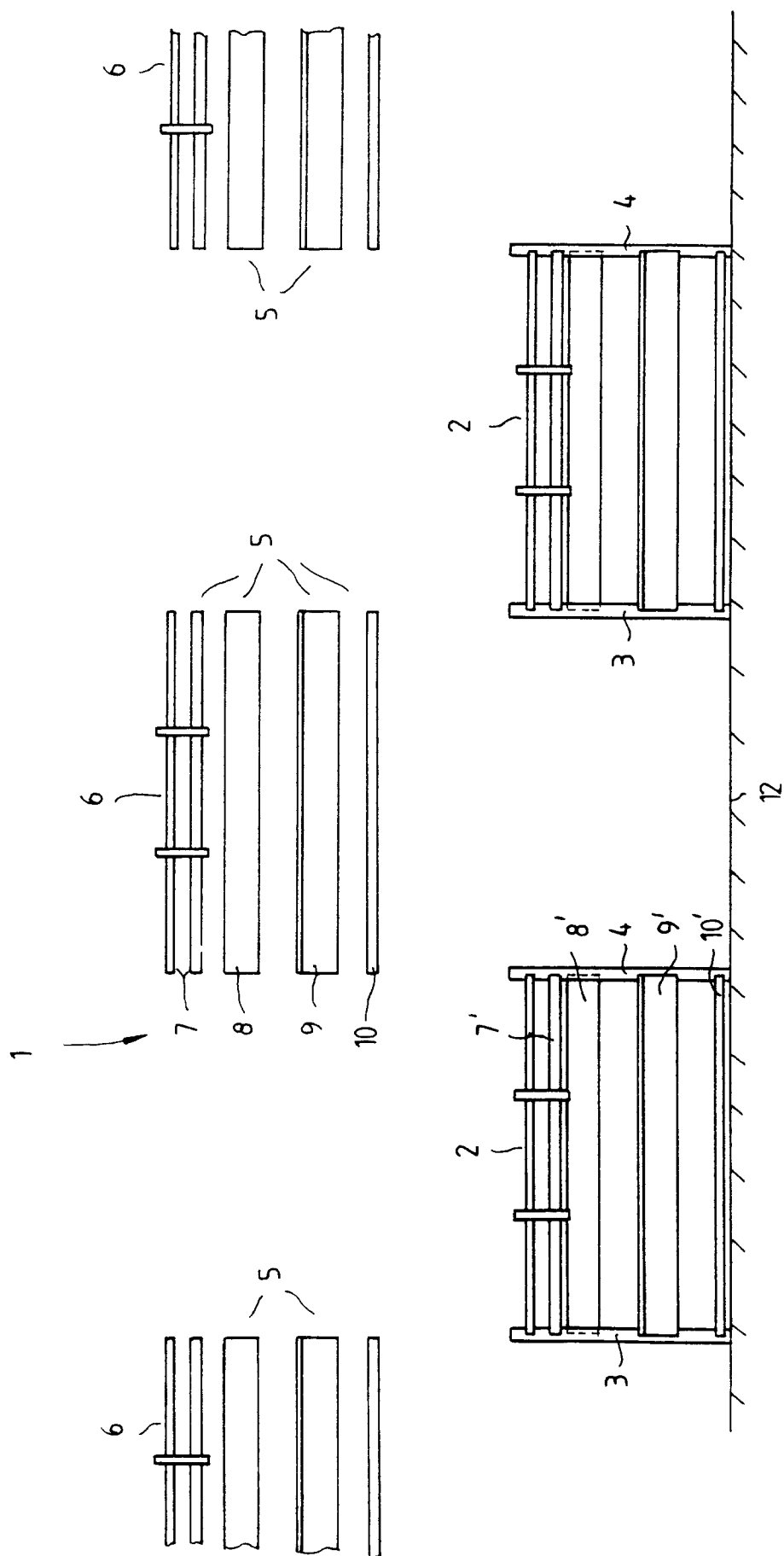
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 4690

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X,D	DE-A-42 19 701 (SCHUBERT & SALZER MASCHINENFABRIK AG) * Spalte 5, Zeile 2 - Zeile 8 * * Spalte 7, Zeile 5 - Zeile 9 * ---	1	D01H1/16
A	GB-A-652 984 (HOWARD AND BULLOUGH LIMITED) * das ganze Dokument * -----	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D01H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. Februar 1995	Prüfer Tamme, H-M
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			