Die neue BT 923 : zukunftsweisendes Konzept setzt neue Massstäbe

Autor(en): **Stepanska, Vera**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **113 (2006)**

Heft 1

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-677143

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

en sowie durch unsere internationalen Textil-Showrooms.»

«Wir haben auf der Lyon Mode City, der Expofil und der Texworld bereits viele positive Reaktionen auf unsere Produktinnovationen erhalten; grosse Marken und Händler haben bei

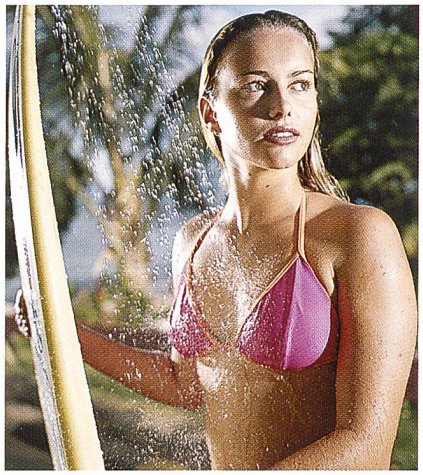


Abb. 4: creora® – hitzebeständiges Elastan

unseren Partnerunternehmen um Textilmuster angefragt», so Greg Vas Nunes weiter. «Wir starten eine neue Werbekampagne, sind auf grossen internationalen Messen vertreten und verpflichten uns in allen Geschäftsbereichen zu höchster Klasse und Performance. Sei es ein neues, innovatives Produkt oder unser Anspruch an die einwandfreie Qualität unserer Service-Dienstleistungen – es geht immer noch besser. Wir sind ständig auf der Suche nach neuen Möglichkeiten, uns und unsere Produkte weiter zu entwickeln und unsere Kunden weiterhin mit Elastan allererster Güteklasse zu beliefern.»

Literatur

[1] Seidl, R.: Hightech-Fasern für eine innovative Textilindustrie, «mittex» 112(2005)6, S. 8-10

[2] Kang, Yeonso; Simon, S. M. Ye: The next Spandex – creora, Paper: 5th Narrow Fabrics Conference, 16. October 2005, Singapore, organised by Jakob Müller Institute of Narrow Fabrics, Frick, CH

E-Mail-Adresse

Inserate

keller@its-mediaservice.com

Die neue BT 923 – Zukunftsweisendes Konzept setzt neue Massstäbe

Vera Stepanska, Rieter CZ a.s., Usti nad Orlici, CZ

Die BT-Maschinen von Rieter sind bekannt für Wirtschaftlichkeit in der Produktion, Flexibilität in der Anwendung und hohe Zuverlässigkeit. Die neue halbautomatische Rotorspinnmaschine BT 923 stellt Rotorgarne mit hoher Qualität und einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis her. Die vollständig neu gestaltete BT 923 steht an der Spitze der halbautomatischen Rotorspinnmaschinen und setzt neue Massstäbe.

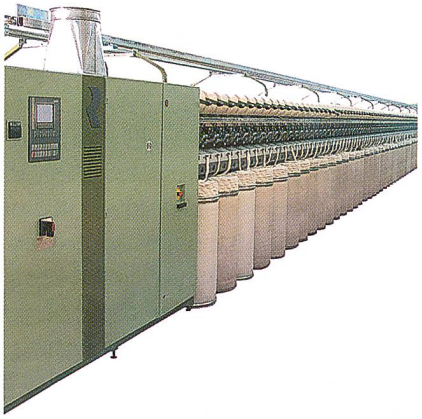
Das völlig neue Maschinenkonzept zeichnet sich hauptsächlich in drei Innovationsbereichen aus:

- Lösungen für gesteigerte Produktivität
- ergonomischer und bedienungsfreundlicher Aufbau
- Systeme zur Verbesserung und Überwachung der Garnqualität

Wirtschaftlichkeit in der Produktion

Bei Produktivitätserhöhungen mit halbautomatischen Maschinen geht es hauptsächlich um die Ausgewogenheit. Verschiedene Aspekte müssen berücksichtigt werden:

- optimale Liefergeschwindigkeit mit Bezug auf manuelles Doffen
- optimale Rotordrehzahl mit Bezug auf die häufigsten Garnapplikationen
- optimaler Aufbau, um die Bedienung zu entlasten



Die neue BT 923

Im Zuge der vollständigen Neugestaltung der BT 923 wurden technische Neuigkeiten eingeführt, die beachtliche Produktivitätsfortschritte bewirkt haben. Die Maschine wendet das bewährte Ansetzerprinzip der früheren BT 903-Version an. Anstelle kleiner Anpassungen bestehender Lösungen wurden innovative und überzeugende Konzepte realisiert.

Vera Stepanska

Die in der Praxis erreichbare Rotordrehzahl von 110'000 min^{-1} und die Liefergeschwindigkeit von 200 m/min tragen zur bedeutenden Erhöhung des Produktivitätspotenzials der BT 923 bei. Um die Produktivität zu maximieren, kann die Maschine auf bis zu 360 Einheiten verlängert werden. Im Vergleich zu anderen halbautomatischen Maschinen kann die Geschwindigkeit um ca. 10 bis 15 % erhöht werden, je nach Rotorgarntyp. Als Folge dieser Produktivitätserhöhung amortisiert sich die BT 923 schneller als andere Maschinen.

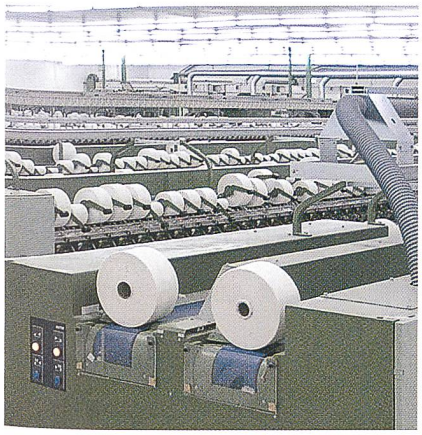
Ergonomischer Aufbau

Halbautomatische Rotormaschinen benötigen einen höheren Bedienungsaufwand als Maschinen mit Robotern. Deshalb war bei der BT 923

Der ergonomische Aufbau der Sektion bietet beste Arbeitsbedingungen

das Ziel, den Maschinenaufbau so bedienungsfreundlich wie möglich zu machen, d.h., den Bedienungsaufwand zu verringern und alle Vorgänge einfacher und schneller zu machen. Das halbautomatische Ansetzen mit Hilfe der Bedienung stellt den Schlüsselvorgang dar. Hier ist der Zugang zur Spinnstelle sehr wichtig. Infolge der Neuanordnung der Sektion ist die Arbeitshöhe tiefer als früher, auch mit 42" Kannenhöhe. Mit einer Teilung von 230 mm können 18" Kannen leicht aufgenommen werden. Gleichzeitig kann die Bedienung direkt auf die Maschine zugehen, ohne zusätzliches Gerät. Grosse Kannen, und damit verbunden weniger Kannenwechsel, reduzieren die Anzahl Garnverbindungen und verbessern somit die Garnqualität.

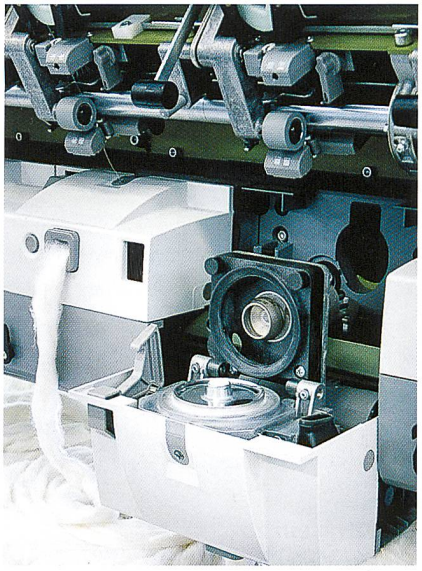
Die BT 923-Maschine ist mit zwei Transportbändern ausgerüstet. Die Bedienung wird dadurch enorm entlastet. Dieser Aufbau stellt sicher, dass die Spulen nicht verwechselt werden, wenn unterschiedliche Garntypen auf jeder Maschinenseite gesponnen werden. Die zwei Bänder können als Zwischenlager verwendet werden, sodass die Bedienung ihre Arbeit optimal einteilen kann. Um die Maschine flexibler zu machen, wurde die Spinnbox C 120 so gestaltet, dass die meisten Vorgänge schnell ohne Werkzeuge und Lehren ausgeführt werden können. Jede Auswechslung von Teilen wird somit schneller und einfacher erledigt.



Zwei Transportbänder für flexiblen Betrieb

Umfassende Lösungen ermöglichen Qualitätsverbesserungen

Das gewaltige Know-how von Rieter bezüglich Entwicklungen in der Textiltechnologie und der Maschinenherstellung schlägt sich auch in der neuen Spinnbox C 120 nieder. Die neue Einheit basiert auf dem Grundsatz eines zentralen Saugsystems für Technologieluft und Rotoren ohne Löcher. Ein zentrales Saugsystem sorgt für optimale Spinnbedingungen in den Rotoren ohne Löcher. Rotorlager aus Keramik erlauben bei hohen Rotordrehzahlen niedrige Fadenbruchraten und lange Standzeiten. Dank eines neuen Konzepts der Schmutzausscheidung sowie optimiertem Trichter und Faserstrom zur Rotorwand weist Garn der BT 923 verbesserte Werte für CV, IPI und Festigkeit sowie weniger Verunreinigungen auf.



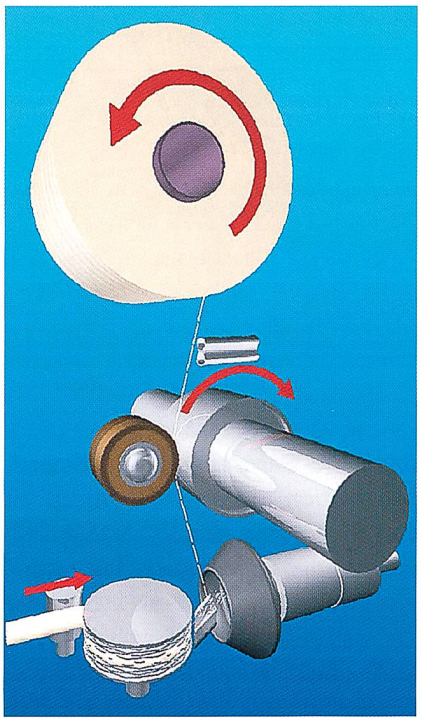
Die neue Spinnbox C 120 macht keine Kompromisse hinsichtlich der Garnqualität

AUTOvac

Ein automatisches System gewährleistet stabile Vakuumbedingungen durch die automatische Anpassung der Druckstufen entsprechend der Bedienungseinstellungen. Das System verhindert Vakuumschwankungen, die hauptsächlich durch einen vollen Schmutzfilter verursacht werden. Diese Vakuumverluste werden automatisch ausgeglichen. Dadurch kann ein kleineres Vakuum eingestellt werden, was Energieeinsparungen ermöglicht.

Führendes, halbautomatisches Ansetzersystem

Die BT 923 wendet das führende Prinzip des elektronisch gesteuerten Ansetzens mit AMIspin® an. In Verbindung mit Qtop® wird die Gleichmässigkeit und Stabilität der Ansetzer sowie das schnelle Anfahren der Maschine garantiert.

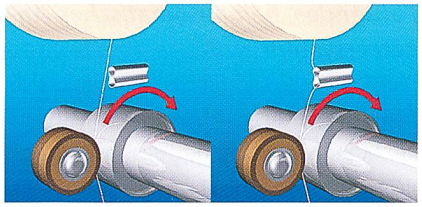


AMIspin® Anspinnprinzip

Dieses Prinzip hat sich auf den früheren BT 903-Versionen erfolgreich bewährt. Andere halbautomatische Konzepte konnten bezüglich Ansetzerqualität und Einfachheit der Bedienung nicht mithalten. Es ist einzigartig in seiner Einfachheit und Zuverlässigkeit. AMIspin steuert exakt den Beginn der Bandzuführung und den Beginn der Garnerzeugung durch den Lieferzylinder. Das Ansetzen aufgrund dieser beiden definierten Positionen stellt sicher, dass die Ansetzparameter der Einstellung genau entsprechen.

Um beste Garn- und Ansetzerqualität auch bei Höchstgeschwindigkeiten von 200 m/min zu gewährleisten, ist die BT 923 mit einem Unterdruck-Längenkompensationssystem ausgerüstet. Während der Beschleunigungsphase der Spule nach dem Anlauf liefert der Rotor eine Garnreserve. Die Schlaufenausgleichseinrichtung saugt gelieferte Garnreserven an, sodass das Garn ohne Schlaufen oder Schaden aufgewickelt wird.

Qtop® stellt sicher, dass die Ansetzerqualität auch von sehr feinen Garnen sichergestellt ist. Beschädigte Fasern werden im Öffnungsbereich durch die Qtop®-Funktion pneumatisch vom



Ein Unterdruck Längen-Kompensationssystem erlaubt das Anspinnen bei hohen Geschwindigkeiten

Band entfernt. Die Fasern werden während einer genau definierten Zeit aus dem Öffnungsbereich weggeführt. Dadurch wird der Ansetzer nur aus frisch gelieferten Fasern mit voller Faserlänge gebildet. Andere mechanische Lösungen für das halbautomatische Ansetzen sind zu langsam, um eine Beschädigung der ersten Fasern zu verhindern, und können den ununterbrochenen Faserstrom an den Ansetzer nicht gewährleisten.

IQplus® – Garnreiniger der neuen Generation

Die BT 923 kann mit den IQplus®, dem neuesten optischen Garnreiniger von Rieter, ausgerüstet werden. Dieser bietet eine höhere Auflösung und Messgeschwindigkeit als die frühere Version. Die Einstellung des IQplus® wird an der Maschinenbedientafel vorgenommen, die Sensoren gemäss der eingestellten Garnfeinheit automatisch kalibriert. Die Daten werden direkt im Sensor ausgewertet, in dem der Prozessor eingebaut ist.

Nach der Klassifizierung aller festgestellten Fehler zeigt eine Qualitätsmatrix eindeutig die identifizierten Fehlerkategorien sowie die aus dem Garn entfernten Garnfehler an.

Der neue optische Garnreiniger IQplus®

Tabelle BT 923 Hauptfunktionen und Parameter

BT 923 Hauptfunktionen und Parameter	
Spinnbox C 120	Neues Design mit optimiertem Fasertransportkanal und Komponenten für verbesserte Garnqualität, sowie Ein- und Ausbau mit nur wenigen Werkzeugen
Rotordrehzahl	Bis zu 110'000 U/min
Liefergeschwindigkeit	Bis zu 200 m/min
Maschinenlänge	Bis 360 Rotoren pro Maschine
Sektion	Neues Design mit einer Boxteilung von 230 mm und einer ergonomisch niedrigen Arbeitshöhe
Antrieb	Ein oder zwei unabhängige Antriebe pro Maschinenseite
Frequenzumrichter	Für Bandeinzug, Liefergeschwindigkeit, Spulgeschwindigkeit, zentralen Unterdruck, Rotor- und Auflösewalzenantrieb
Spulentransport	Zwei unabhängige Transportbänder
Spularm	Automatisches Abheben nach Fadenbruch
Spulenformate	Bis zu 4,5 kg und 320 mm Durchmesser
Kannenformate	Standardkannen bis zu 18" Durchmesser und 42" Höhe passen unter die Maschine
Anspinnhilfe	AMIspin®, Qtop® und Unterdruck-Längenkompensation
Garnüberwachung	Mit dem optionalen Rieter IQplus®-Garnreiniger
Unterdruckregulierung	AUTOvac-System mit automatischer Regulierung
Flammgarneinrichtung	Optional integriertes System für Effektgarnherstellung

Die BT 923 eröffnet dem Kunden erweiterte Möglichkeiten

Die BT 923-Maschine bietet grösste Flexibilität durch getrennte Antriebe. Zwei verschiedene Garne können auf der gleichen Maschine gleichzeitig gesponnen werden. Die gegenseitige Unabhängigkeit der zwei Maschinenseiten gilt auch für den Transport der aufgewickelten Spulen.

Die Flammgarneinrichtung von Rieter, die in der bestehenden Maschinenelektronik voll integriert ist, bietet dem Kunden weitere Vielseitigkeit. Die Maschinenparameter sowie die Einstellungen der Flammgarneinrichtung können an der Maschinenbedientafel eingegeben werden. Massgeschneiderte Effekte können einzeln programmiert und durch die SLUBLink-Speicherkarte vom PC in die Rotorspinnmaschine direkt überspielt werden.

BT 923 – ein zukunftsweisendes Konzept

Mit 360 Spinnstellen je Maschine und Rotordrehzahlen von bis zu 110'000 min^{-1} ist die Produktivität der BT 923 bedeutend erhöht worden. Die vergrösserte Teilung von 230 mm erlaubt die Verwendung von Kannen bis zu 18". Die Flexibilität im Betrieb wird durch zwei getrennte Antriebe und zwei unabhängige Transportbänder gewährleistet. Die neuen Merkmale für verbesserte Garnqualität bringen konstant hohe Garnwerte.

Der Vorstand der SVT begrüsst die folgenden neuen Mitglieder:

Bachmann Susanne, STF Wattwil

Egli Corinne, TVS St. Gallen

Jud Roland, Schoeller Textil AG

Widmer Jolanda, Zofingen

WR WEBEREI RUSSIKON AG

Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon,
Tel. 01 956 61 61, Fax 01 956 61 60
Verkauf: reni.tschumper@webru.ch
Betrieb: josef.lanter@webru.ch

- Fantasiegewebe
- Buntgewebe
- Plissègewebe
- Drehergewebe
- Sari
- Mischgewebe
- Rohgewebe
- Voilegewebe