Die ZM-SP-DNC : eine Zettelmaschine, bei der der Spargroschen schnell fällt

Autor(en): **Schlenker, Ulrike**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **110 (2003)**

Heft 2

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-677768

Nutzungsbedingungen

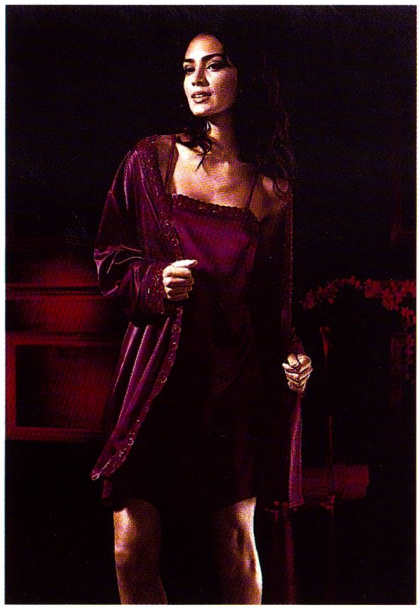
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



Nachtwäsche von Triumph aus Trevira Micro

Trevira Workwear – Farbe bekennen mit Trevira Bioactive

Schluss mit dem weissen Schwesternkittel – jetzt kommt Farbe ins Krankenhaus. Das Pflegepersonal der Augsburger Kinderklinik beweist, dass hygienische Arbeitskleidung ruhig bunt sein darf. Die neue Kollektion aus Trevira Bioactive von Brennet ist antimikrobiell, und zwar permanent. In das Fasermolekül fest eingebaute Silberionen hemmen das Bakterienwachstum und schützen vor Schweissgeruch. Ausserdem sind die Materialien hautsympathisch und, wie alle Textilien aus Trevira, pflegeleicht.

Kleidung aus Trevira Bioactive kann gerade in sensiblen Bereichen, wie der Krankenpflege, dazu beitragen, das Risiko von Sekundärinfektionen zu verringern. Doch nicht nur im Krankenhaus, auch im Hotel- und Gaststättenbereich sowie in der Lebensmittelindustrie besteht ein grosses Potenzial für antimikrobielle Arbeitskleidung.

Literatur:

[1] *Seidl, R.: Trevira: Ein Material mit vielen Gesichtern, «mittex» 108 (2001)2, S. 4-6*

Information

Trevira GmbH, Info Center
Steffi Bobrowski, Lyoner Str. 38a,
D-60528 Frankfurt a.M.
Tel. +49 (69) / 305 181 08
Fax +49 (69) / 305 16341
E-mail: Steffi.Bobrowski@fra.trevira.com
Internet: www.trevira.de

Die ZM-SP-DNC – eine Zettelmaschine, bei der der Spargroschen schnell fällt

Ulrike Schlenker, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik, GmbH, Obertshausen, D

Die Zeichen der Zeit knapper werdender Ressourcen, des Sparens und de harten Wettbewerbs stehen auf Purismus, Schlichtheit und höchste Nutzenorientierung. Gefragt ist das Nötige, nicht das Mögliche. Dies ist z spüren in der Mode, im Alltagsleben und natürlich in der industrielle Fertigung. Bei den Investitionsentscheidungen steht mehr und mehr da Sparschwein mahnend auf dem Tisch. Hocheffiziente Maschine spezialisierter und erfahrener Hersteller müssen preiswert in de Anschaffung, sparsam im Betrieb und effizient in der Nutzung sein. I Bereich Kettvorbereitung gibt es eine, die es vormacht: die neu Zettelmaschine vom Typ ZM-SP-DNC aus dem Hause KARL MAYER.

Ihre anwendungsspezifisch optimierte Konstruktion macht diese neueste Entwicklung aus Obertshausen zur sparsamen, kompakten unter den Zettelmaschinen. Speziell bei der Verarbeitung von Fasergarnen und für das Dauertrend-Thema Denim entfaltet sie mit Zettelbäumen bis zu 2,40 m Arbeitsbreite und 1'400 mm Durchmesser ihr volles Potential hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Qualität und Handhabbarkeit. Mittels Sondereinrichtung lassen sich zudem Färbebäume mit positiv angetriebener Überlaufwalze äusserst effizient schären.

Bedienbarkeit im Handumdrehen

Im Mittelpunkt der technischen Neuerungen an der Zettelmaschine ZM-SP-DNC standen die Verringerung des Bedienungs- und Wartungsaufwandes und die Verbesserung der Kettqualität. Denn: Aufwand ist Zeit und Zeit ist Geld. Durchdachte Detaillösungen und eine kompakte, ergonomische Bauweise erleichtern nun regelmässige Handgriffe und die Bedienbarkeit der Maschine, verkürzen die prozessbedingten Wege des Personals, ermöglichen einen leichten Zugang zu den wartungsrelevanten Komponenten, wie Motoren oder Bremsen, und machen schmutzfangende, reinigungsintensive Ecken überflüssig. Eine benutzerfreundliche Bedienoberfläche mit Touch Screen und offener Struktur sorgt zudem für ein Maschinen-Handling im Handumdrehen und schützt vor Fehlbedienungen. Step by step checkt die computergesteuerte Prozesskontrolle das Aufeinanderfolgen der erforderlichen Arbeitsgänge. Via Netzwerkanschluss lassen sich Daten per Mausklick transferieren – schnell, unkompliziert und p pierlos. Der dadurch erzielte Nutzen insgesam kürzere Umrüst- und längere Produktionslau zeiten sowie Minimierung der bedienungsb dingten Fehler, dies ist auch ein Beitrag z Herstellung erstklassiger Zettelbäume.

Die Qualität steckt im Detail

Für die Herstellung eines einwandfreien, zylin rischen Garnwickels ist zudem eine 100%ig Prozesskontrolle während der gesamten B wicklung und eine exakt geführte Presswa zeneinrichtung zuständig. Die Presswalze wi elektro-pneumatisch gesteuert, ist stufenl einstellbar im Bereich von 1'000 – 6'000 N un ist mit einer speziellen kick-back Automati ausgestattet. Diese hebt die auf das Wickelg drückende Presswalze beim Maschinenstop u 0,5 cm vom Baum ab, verhindert damit re bungsbedingte Schädigungen des Fadenmater als und ermöglicht eine konstante Bewicklun

Hohe Genauigkeit durch DNC-Steuerung

Für die Längengleichheit von Zettelbaum z Zettelbaum sorgt eine DNC-Steuerung (P PLC). Sie errechnet die Meter durch die kont nuierliche Messung des Zettelbaumumfang arbeitet dabei mit einer Genauigkeit von 99,9 und trägt schon über die damit eingesparte Garnmengen zu einer kurzfristigen Amortisat on bei. Zudem gewährleistet die DNC-Steu rung eine zuverlässige Fehleranalyse und d mit höchste Effizienz beim Zetteln. So werde maschinenbedingte Stillstände unter Angab

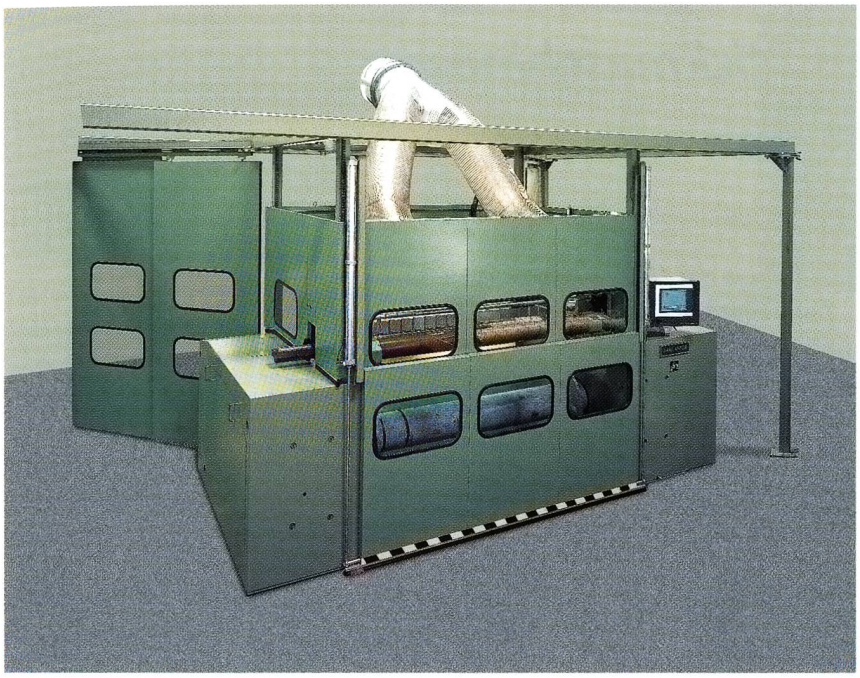


Abb. 1: Der Cleanmaster – eine saubere Lösung zum Entstauben

der entsprechenden Ursache angezeigt – eine wichtige Grundlage für das Ausschliessen wiederholt auftretender, kostenintensiver Probleme. Garnbedingte Produktions-Unterbrechungen kommen durch modernste Kontroll-Elektronik sofort ans Tageslicht und ins Protokoll.

Cleanmaster – die saubere Lösung

Ein weiteres technisches Highlight der ZM-SP-DNC: Der Cleanmaster – die saubere Lösung zum Entstauben (Abb. 1). Er ummantelt die gesamte Maschine mit einem Gehäuse, in dem ein stark dimensionierter und äusserst geräuscharmer Luftabsauger den Faserflug beseitigt. Dies kommt nicht nur der Gesundheit der Bediener zu Gute, sondern auch der Qualität der Zettelbäume. Denn: Wirbelnder Faserflug kann leicht auf dem Zettelbaum eingewickelt werden und so zu Störungen der nachfolgenden Verarbeitungsprozesse führen.

Mehr an Technik für Weniger in der Kostenrechung

Die Betriebskosten im Blick hatte das Entwicklerteam auch bei der Erstellung des Antriebskonzeptes. Die eingesetzten AC Motoren sind wartungsarm und haben einen geringen Energieverbrauch. Der direkte Antrieb der Baumachse wurde durch einen indirekten über Riemenscheiben ersetzt. Damit lässt sich die Motorleistung effizienter nutzen und wertvoller Platz sparen. Insgesamt macht ihre kompakte Bauweise die ZM-SP-DNC um 400 mm schlanker.

Aber nicht nur hinsichtlich der Leistung bzw. Kosten, auch bezüglich der Lebensdauer setzt die neue Zettelmaschine Standards: Pneumatische Steuerungen und ein stabil geschweisster Grundaufbau machen einen vibrationsarmen Maschinenbetrieb auch bei hohen Geschwindigkeiten möglich, und eine kohlefaserverstärkte Überlaufwalze sorgt für einen absoluten und verschleissfreien Rundlauf.

Das V-Gatter lässt den Fäden freien Lauf

Besonders durch die Kombination mit einem V-Gatter kann die neue Zettelmaschine ihr Leistungspotential voll entfalten. Das V-Gatter lässt den Fäden freien Lauf – von den Spulen bis zum Zettelbaum – ohne reibende Geschwindigkeitsbremsen, wie Ösen, Führungsstäbe, und bietet somit höchste Nutzeffekte. Ein weiterer Beitrag hierzu: eine speziell für das V-Gatter konzipierte, verschleissfrei beschichtete Fadenklemme. Sie umfasst eine SOS-Ballonstopp-Fadenbruchüberwachung zur sofortigen, 100 %ig sicheren Erkennung und Protokollierung von Fadenbrüchen inklusive Fadenzählung, einen Doppel-Airjet-Cleaner mit Intervallsteuerung zum Beseitigen von Faserflug und eine Klemmeinrichtung zum Fadenfixieren bzw. -freigeben beim Maschinenstillstand resp. -anlauf (Abb. 2). Zudem sorgen funktionelle Details für höchste Qualität und schonenden Umgang mit dem Garn. So verhindert der Ballonbegrenzer das Zusammenschlagen der beim Abwickeln schwerer Garne entstehenden grossdimensionierten Ballone und motorisch einstellbare Umschlingungsstangen gleichen weglängenbedingte Fadenspannungsunterschiede innerhalb des Gatters aus. Ein offenes Einlegesystem, die V-Form bedingte leichte Zugänglichkeit des Gatters und das Entfallen des Einfädelungsaufwands an den Fadenleitorganen machen das Fadenbruchbeheben zum Kinderspiel, helfen Zeit und somit letztlich Geld sparen. Lässt das Raumangebot der Werkhalle das Aufstellen eines V-Gatters nicht zu, kann die neue ZM-SP-DNC auch mit dem Parallelgatter vom Typ Z-26 ausgerüstet werden. Ausgestattet mit einer automatischen Schneid- und Knoteinrichtung ist diese Einrichtung zum Spulenablauf ebenso effizient wie das V-Gatter.

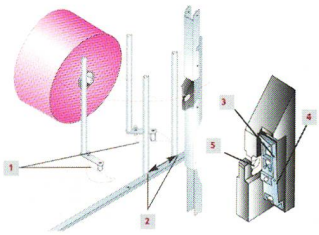


Abb. 2: Fadeneinlauf von der Spule zur Fadenklemme, inkl. Ballonbrecher und Umschlingungsstangen. In der Arbeitsstellung werden die Ballonbegrenzer (1) so fixiert, dass die Ballonbildung so gering wie möglich gehalten werden kann.
1 Ballonbegrenzer, 2 Umschlingungsstangen, motorisch einstellbar, 3 Fadenklemme, 4 Airjet, 5 Fadenbruchabstellung SOS

So erreichen Sie die Redaktion:

E-mail: redaktion@mittex.ch

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch