Schusseintragungselemente

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **84 (1977)**

Heft [3]

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-677214

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

Tabelle 3 Berechnung der Personalauslastung

Maschinentyp	1 Konventionelle Strecke	2 Hispadrafter
Anzahl der Ablieferungen	2	1
⌀ der Vorlagekannen (mm)	500	1 000
Füllgewicht/Vorlagekanne (g)	21 500	55 000
Ausgabeband (Nm)	0,19	0,19
Liefergeschwindigkeit (m/min)	250	500
⌀ der Ausgabekannen (mm)	500	500
Füllgewicht/Ausgabekanne (g)	21 500	21 500
Laufzeit/Kanne (sec)	980	490
Anzahl der Bandbrüche pro Kannenfüllung	2	0,39
Stillstände pro Kannenfüllung		
Automat. Kannenwechsel (sec)	—	18
Manueller Kannenwechsel (sec)	50	—
Bandbrüche (sec)	40	9
Wickel (sec)	3	3
Stillstandzeit pro Kannenfüllung (sec)	93	30
Arbeitszeit pro Kannenfüllung		
Kannenwechsel (sec)	40	20
Bandbrüche (sec)	80	18
Wickel (sec)	3	3
Putzen (sec)	19	10
Ueberwachung (sec)	9	8
Arbeitszeit pro Kannenfüllung (sec)	151	59
Gesamtzeit pro Kannenfüllung		
Laufzeit (sec)	980	490
Stillstände (sec)	93	30
Gesamtzeit pro Kannenfüllung (sec)	1073	520
Wirkungsgrad (%)	91	94
Produktion (kg/h)	143,7	148,4
Personalauslastung (%)	14	11

Zusammenfassung der Kosten

(Drei konventionelle Passagen bzw. Hispablender + Hispadrafter)

Tabelle 4 gibt eine Uebersicht der zuvor berechneten Kosten für eine konventionelle Strecke mit zwei Ablieferungen, für den Hispablender (4), sowie den Hispadrafter.

Diese Uebersicht zeigt, dass die Kombination Hispablender + Hispadrafter bedeutend wirtschaftlicher ist, als das klassische Verfahren mit drei Passagen auf konventionellen Strecken mit zwei Ablieferungen. Zum Beispiel verringern sich die Kosten pro kg um 30 %.

Heberlein Hispano SA, 1214 Vernier-Genève

Schusseintragungselemente

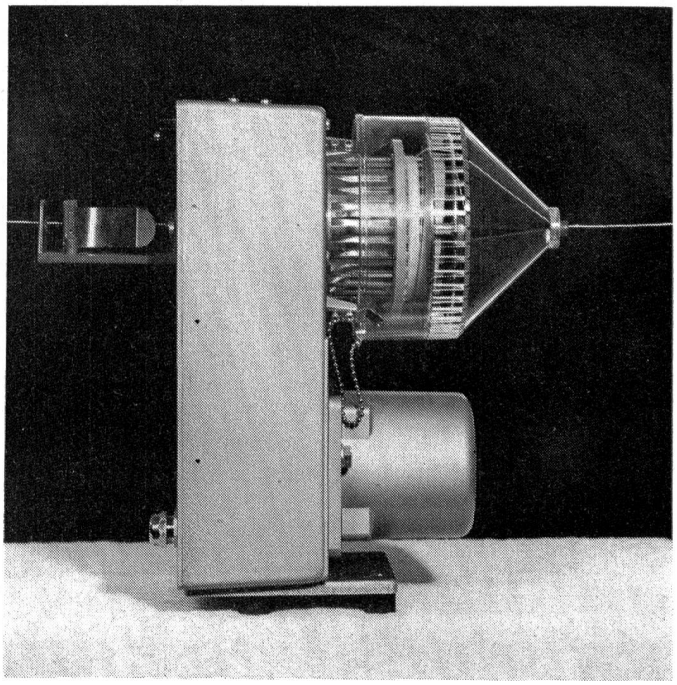
Vorspulgerät für schützenlose Webmaschinen

Mit dem Schussfaden-Speicher, Typ IRO IWF, ist ein Gerät auf dem Markt, dass an alle schützenlose Webmaschinen mit einer unbegrenzten Anzahl von Schussfarben angebaut werden kann. Dieser Speicher ist sowohl für Stapelfaser- als auch für Synthetik-Endlosgarne in groben bis feinen Nummern geeignet.

Das Garn passiert zunächst eine Einlauf-Fadenbremse. Diese Fadenbremse ist auswechselbar und kann dem jeweils zu verarbeitenden Garn angepasst werden. Es stehen Fadenbremsen und Kombinationen von Fadenbremsen mit Fadenwächter bzw. Paraffinier-Einrichtung zur Verfügung. Die Garnführung im Gerät geht durch die Einlaufbremse in die Hohlwelle und von dort durch die Oese der Aufwickelscheibe. Die Aufwickelscheibe reiht nun das Garn auf den stillstehenden Spulenkörper auf. Bei diesem Modell kann die Aenderung der Garnreserve von aussen durch Drehen einer Schraube während des Laufes des Gerätes vorgenommen werden.

Für spezielle Garne kann an der Plexiglashaube des Schussfadenspeichers eine Auslauf-Fadenbremse angebracht werden. Damit bei der Fadenführung im Gerät keine Flaum- oder Staubansammlungen entstehen, die zu Verstopfungen führen, wurde die Aufwickelscheibe so ausgebildet, dass sie den Schmutz durch die mit Schlitzen versehene Plexiglashaube nach aussen «pumpt».

Der Schussfaden-Speicher wird durch einen staubdicht gekabselten Motor mit einer Leistung von 60 Watt angetrieben. Der Speicher ist mit einer Elektromagnet-Kupplung ausgestattet. Die Kupplung wird durch eine Tastscheibe, welche die Grösse der Fadenreserve ab-



tastet, gesteuert. Durch die elektromechanische Steuerung der Garnreserve erreicht man eine sehr grosse Funktionssicherheit.

Der Schussfaden-Speicher ist für Schuss-Eintragsleistungen bis 1000 m/min einsetzbar. Damit das Gerät der Schusseintragsleistung der jeweiligen Webmaschine angepasst werden kann, stehen acht verschiedene Antriebsscheiben zur Verfügung. Da jeder Schussfaden-Speicher IRO IWF eine Einheit für sich bildet, lassen sich sehr schnell mehrere Geräte an eine Maschine anbauen. Damit hat man die Möglichkeit, sich schnell an die verschiedene Anzahl von Schussgarnen anpassen zu können.

Iropa AG, 6340 Baar/Zug

Nähwirktechnik

Ueber einige Aspekte des gegenwärtigen Standes und der weiteren Entwicklung der Nähwirktechnik Malimo®*

Einführung

Anlässlich dieses XXI. Kongresses der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickereifachleuten über einige Aspekte des gegenwärtigen Standes und der weiteren Entwicklung der Nähwirktechnik Malimo zu sprechen, hat mannigfaltige Gründe. Wo anders als am Geburtsort und im Heimatland der Malimo-Nähwirktechnik kann man sich besser über diesen jüngsten Spross der Maschentechnik informieren, einem, wie noch darzulegen ist, in sich bereits stark verzweigten Spross. Dieses, anfangs mit manch kritischem Blick betrachtete Verfahren, hat seine Zweckmässigkeit und Lebensfähigkeit in aller Welt unter Beweis gestellt, ist es doch möglich, mit hoher Produktivität und Leistung textile Stoffe von leichten Kleiderstoffen oder Gazen bis zu schweren Bodenbelägen oder Förderguteinlagen und synthetischen Pelzen herzustellen. Damit ist die Universalität dieses Verfahrens angedeutet, die allerdings nicht zu dem Schluss verführen sollte, die Malimo-Nähwirktechnik könne alle Verfahren der Herstellung textiler Flächengebilde mit gleich gutem Effekt substituieren.

Wie andere Verfahren verfügt sie über Vorzüge, die im Rahmen und unter Beachtung gegebener Randbedingungen hervorragende wirtschaftliche Ergebnisse gestatten. Gebiete, auf denen die Malimo-Nähgewirke zufolge ihrer Vorzüge und wirtschaftlich günstigen Herstellung weit verbreitet sind, zeigt die diesem Vortrag beiliegende Uebersicht (Tabelle 1). Diese Uebersicht demonstriert die Universalität der Malimo-Nähwirktechnik und zeigt zugleich, dass diese Maschentechnik vor allem eine Alternative zum Weben ist und nur in wenigen Fällen Wirk- oder Strickwaren substituiert. Allerdings trifft sie sich mit dem Wirken und Stricken, wenn es um Textilien mit gewebeähnlichen Eigenschaften geht. Diese Tatsache sollte den Wirkern und Strickern Anlass sein, sich mit den Möglichkeiten des Nähwirkens noch intensiver zu beschäftigen, um gegebenenfalls eine Ergänzung ihrer Produktionsprofile zu finden.

*Vortrag anlässlich des XXI. Kongresses der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten in Karl-Marx-Stadt/DDR vom 12.– 15. September 1976

Grundgedanken der Nähwirktechnik Malimo heute und morgen

Die vor nunmehr fast 30 Jahren von dem im nahen Limbach-Oberfrohna beheimateten Ingenieur H. Mauersberger entwickelten Ideen, die Geschwindigkeit von Nähmaschinen und das Nähprinzip für das Herstellen von textilen Flächen zu verwenden, finden heute in folgender Definition des Begriffes Nähwirken ihren allgemeinen Ausdruck (1):

«Nähwirken ist das Durchstechen eines oder mehrerer zugeführter Medien durch in einer Reihe angeordnete, gleichförmig arbeitende Nadeln mit Spitze, deren Haken zeitweise verschlossen werden kann, zum Zwecke des Verfestigens des oder der Medien zum textilen Flächengebilde oder der Aenderung des Oberflächencharakters eines vorhandenen Flächengebildes, indem dabei aus dem Material des durchstochenen Mediums oder aus einem separat zugeführten Fadensystem Maschen gebildet werden. Bei den zugeführten Medien kann es sich um glatt gestreckte und/oder zu Schlingen geformte Fadenlagen (längs und/oder quer), Vliese und/oder flächige Grundbahnen (Gewebe, Gewirke, Nähgewirke u. a.) handeln. Als Nadeln mit Spitze und verschliessbarem Haken werden Schiebernadeln mit separat angetriebenem Schliessdraht verwendet.»

Das für alle Varianten der Nähwirktechnik Typische ist das zur Anwendung gelangende Schiebernadel/Schliessdraht-System oder Rinnennadel/Schliessdraht-System, wie es von den Kettenwirkern genannt wird, die es für Hochleistungskettenwirkmaschinen seit einigen Jahren ebenfalls verwenden. Die Besonderheiten und Vorzüge dieses Maschinenbildungssystems begründen die hohe Leistungsfähigkeit und die vielfältige Anwendbarkeit der Nähwirktechnik.

Zu einigen Besonderheiten und Vorzügen:

1. Die harmonischen Bewegungen des Schiebernadel/Schliessdraht-Systems sind kinematisch und getriebetechnisch relativ einfach und gestatten hohe Arbeitsgeschwindigkeiten. Gegenwärtig werden Arbeitsgeschwindigkeiten von 500—1500 Reihen/min realisiert. Diese grosse Spannweite ist von der jeweiligen Nähwirkvariante, den zu verarbeitenden Materialien und dem herzustellenden Erzeugnis abhängig. In der Tabelle 2 sind neben anderen, das Einsatzbereich kennzeichnenden Kenndaten, die zur Zeit üblichen Bereiche der Arbeitsgeschwindigkeiten aufgeführt (2). Wenn auch damit die von Mauersberger anvisierten Nähgeschwindigkeiten noch nicht erreicht sind, so ist doch abzusehen, dass die Arbeitsgeschwindigkeiten noch beträchtlich erhöht und somit Leistungsreserven erschlossen werden können.
2. Das Zusammenwirken von Schiebernadel und Schliessdraht gestattet das Bilden von Maschen in üblicher