

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 104 (1997)

Heft: 2

Artikel: Gamma Greiferwebmaschine : ein neuartiges Konzept von Picanol

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677114>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Gamma Greiferwebmaschine – Ein neuartiges Konzept von Picanol

Nach der Vorstellung an der ATME im Oktober 1996 in den USA präsentierte Picanol im Dezember 1996 die neue Greiferwebmaschine ihren europäischen Kunden und im Januar 1997 den Fachjournalisten. Und alle konnten sich überzeugen: eine Webmaschine, die auf einem einfachen Konzept aufgebaut ist, mit weniger bewegten Teilen, weniger Getrieben, einer drastischen Reduzierung der Schmierstellen und den Verzicht auf Zahnriemen. Einigen ausgewählten Kunden wurde die Gelegenheit gegeben, Prototypen der Maschine mehrere Monate lang praktisch zu testen und die Einsatzmöglichkeiten bei hohen Geschwindigkeiten und unter industriellen Bedingungen zu prüfen.

Einfache Geschwindigkeitsanpassung

Der Antrieb befindet sich an der rechten Maschinenseite, also an der gegenüberliegenden Seite der Schussgarn-Vorlage, so dass das Schussgarn nicht negativ von der Strahlungswärme, die Antriebsmotor oder Fachbildeinrichtung abgeben, beeinflusst wird. Die entsprechend des zu webenden Artikels notwendigen Geschwindigkeitsanpassungen können einfach und kostensparend durch Hinzufügen oder Wegnehmen von Distanzscheiben ausgeführt werden.

Der extrem kurze Antriebsweg führt zu einer erhöhten Maschinenleistung und einer Verminderung des Energieverbrauchs, ausserdem wird weniger Lärm erzeugt.

Quick-Step-Schussfadenpräsentation

Die Quick-Step-Schusspräsentationsvorrichtung ist für bis zu acht Schussfäden ausgelegt. Sie besteht aus einzelnen Modulen, die jeweils mit einem elektronisch gesteuerten Schrittmotor und einer Vorlegernadel ausgestattet sind. Quick Step weist die folgenden Vorteile auf:

- Möglicher Austausch der Module zwischen den Maschinen
- Mikroprozessorgesteuerte Einstellung der Vorlegernadeln
- Spezielle Einfädelposition der Vorlegernadeln
- Gerader Fadenlauf des Schussgarns

Die Gamma ist die einzige Greiferwebmaschine, bei der der Fachschluss digital justiert wird – dies sichert eine exakte Reproduzierbarkeit der Einstellungen. Greifer und Greiferbänder werden ohne spezielle Bahn im Fach geführt, dadurch entsteht zusätzlicher Spielraum für die Zeiteinstellung von Fachöffnung und Fachschluss.

Elsy – die neue Kantenvorrichtung

Mit dem System Elsy kann der Fachschluss der Kantenvorrichtung auf der Tastatur des Mikroprozessors während des Webens eingestellt werden, und zwar unabhängig vom Fachschluss und mit unterschiedlichen Zeitabläufen für jede Seite. Auf Knopfdruck bewegt

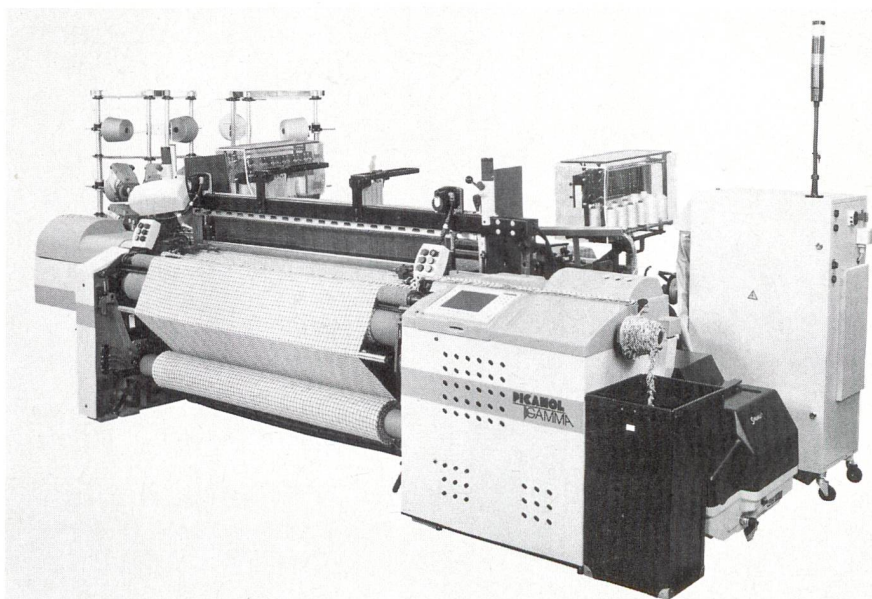
sich die Einheit in die optimale Einfädelposition. Wird die Maschine nach dem Einfädeln neu gestartet, kehrt Elsy automatisch wieder in die vorherige Position zurück.

Quick Style Change (QSC)

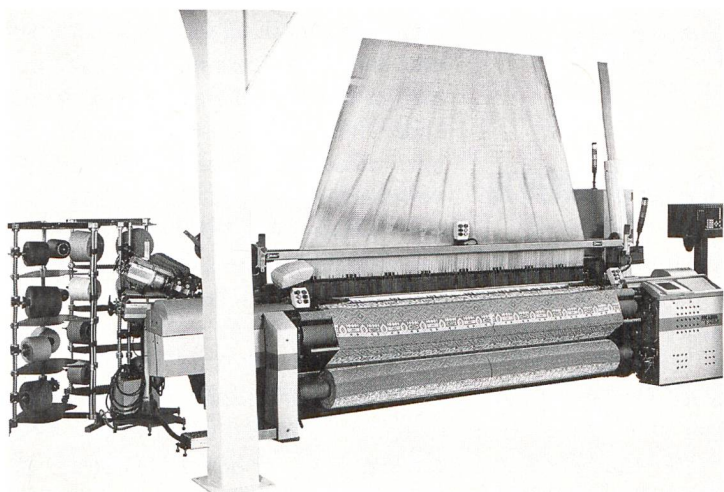
Picanol's Artikelschnellwechselsystem Quick Style Change hat sich bei mehr als 3000 Maschinen mit trennbaren Maschinengestellen bewährt. Abgesehen von seiner hohen Effizienz, benötigt das QSC-System weniger Personal und erlaubt eine bessere Planung der Vorbereitungsarbeiten. Weldy verschweisst die Kettfäden mit einer Plastikfolie, wodurch verkreuzte Kettenden verhindert und das Auflegen neuer Ketten beschleunigt wird.

Ergonomie und Bedienungs-freundlichkeit

Ein besonderer Schwerpunkt wurde auf die ergonomische Gestaltung der Gamma gelegt. Durch die leichte Schräglage der Maschine hat der Weber einen verbesserten Zugang und die Steuertasten lassen sich mit den Breithaltern an den Rand des Gewebes bewegen, so dass sie immer griffbereit sind. Zur weiteren Arbeitserleichterung für den Weber kann die Maschine mit einem PSO-System (Prewinder Switch-off) ausgestattet werden. Das PSO-System



Die Gamma in Jacquardversion



Die neue Gamma Greiferwebmaschine



Präsentation der Maschine für Fachjournalisten

schaltet bei Schussbruch in der Schussgarnvorlage oder im Schussfadenspeicher automatisch von zwei auf einen Schusskanal um.

Die Übergabestelle des Schussgarns in der Gewebemitte ist immer richtig, auch nach einem Artikelwechsel. Sowohl symmetrische als auch asymmetrische Gewebebreitenreduzierung ist möglich. Da die Schuss-Schereinstellung exakt erfolgt, werden unterschiedlichste Schussgarne genau abgeschnitten. Der Verzicht auf den Einsatz von Zahnriemen befreit den Meister vom zeitaufwendigen Kontrollieren und Auswechseln in schlecht erreichbaren Positionen.

ETU – der elektronische Warenabzug

Die Gamma ist mit einem elektronisch gesteuerten Warenabzug, dem ETU-Sy-

stem, ausgestattet. Mit ETU kann jede gewünschte Schussdichte auf der Tastatur des Mikroprozessors oder dem elektronischen Jacquard-Programmierer eingegeben werden. Die Schussdichten-Feineinstellung ermöglicht die präzise Steuerung der Gewebemasse. Die Kombination von elektronischem Warenabzugs- und Kettablasssystem verhindert das Entstehen von Anlassstellen.

Die Kettbäume werden von einer elektronisch gesteuerten Kettablassvorrichtung über ein an der Webmaschine fest installiertes Zahnrad angetrieben. Zur Sicherung einer störungsfreien Arbeitsweise des Kettablasssystems wurde der Kettbaum in Kugellagern mit manueller Schnellauskupplung gelagert.

Die Zylinderbreithalter oberhalb des Gewebes erleichtern das Durchziehen der Knoten beim Kettwechsel, und die

Befestigung ist ohne zusätzliche Justierung in der erforderlichen Position möglich. Schnellauskupplungen erleichtern ebenfalls das Wechseln der Warenbäume. Mit Hilfe eines Schnellverschlusses werden auch alle Schäfte in einer einzigen Bewegung mit dem Antrieb verbunden.

Elektronische Steuerung

Der an der Gamma eingesetzte Mikroprozessor hat einen LCD-Graphikbildschirm mit selbsterklärenden Menüs und erfüllt die folgenden Aufgaben:

- Überwachen, Steuern und Schützen der mechanischen und elektronischen Funktionen
- Einstellung von Webmuster, Schussfolge und Schussdichte
- Registrierung und Speicherung der Produktionsdaten
- Übertragung der Informationen
- Realisierung der bidirektionalen Kommunikation mit Hostcomputer oder Produktionssteuerungssystemen

Die automatische Fachgleichstellung bei Schaft- und Jacquardmaschinen verhindert Anlassstellen, die durch Garndehnungen bei einem Stopp mit geöffnetem Fach entstehen und die integrierte Programmierung von Fachbewegung, Schussfolge, Schussdichte und Kettspannung kann über die Tastatur des Mikroprozessors erfolgen, der mit vorprogrammierbaren Prozeduren für die Verhinderung von Anlassstellen bei empfindlichen Geweben ausgestattet ist.

Die Kennzahlen der Gamma

Nutzbare Blattbreite:	190, 220, 250, 300, 340 und 380 cm
Drehzahl:	600 U/min (190 cm) bis 360 U/min (380 cm)
Schusseintragsleistung:	bis 1300 m/min
Schussfarbenanzahl:	1 bis 8 Farben oder Garnarten
Fachbildeeinrichtungen:	Positive Exzentermaschine, Rotationsschaftmaschine, elektronisch gesteuerte Jacquardmaschine
Kettbaumdurchmesser:	805, 914, 1000 und 1100 mm
Warenbaumdurchmesser:	700 mm; bis zu 1500 mm auf der separaten Warenaufwickelvorrichtung
Spinnfasergarne:	Nm 200 bis Nm 3 (Ne 120 bis Ne 1,8)
Filamentgarne:	22 bis 4000 denier