

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **117/118 (1941)**

Heft 16

PDF erstellt am: **28.10.2020**

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>

INHALT: Aus der neuesten Entwicklung des Textilmaschinenbaues in der Schweiz. — Kühlung in der chemischen Industrie. — Das Stockholmer Fussballstadion Rasunda. — Neue Schwedische Architektur. — Grundsätzliches zur Ausbaur- und Arbeitsweise des Architekten. — Gutes und schlechtes Mauerwerk an den Strassen unserer Heimat. — Naturnähere Technik in der Landschaft. — Mitteilungen: Die technisch-

wissenschaftlichen Dokumentationsstellen in der Schweiz und im Ausland. Automatische Streckenblockanlage zwischen Lausanne und Renens. Eine neue Verkehrslinie nach Nordeuropa. Widerstandsfähigkeit von Baustoffen und Bauteilen. Richtlinien für den Betrieb von Kompressoren und Druckluftwerkzeugen. — Wettbewerbe. — Nekrologe. — Literatur. — Korrespondenz. — Mitteilungen der Vereine. — Vortrags-Kalender.

Band 118

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

Nr. 16

Aus der neuesten Entwicklung des Textilmaschinenbaues in der Schweiz

Von Ing. Dr. E. HONEGGER, Prof. an der E. T. H., Zürich (Schluss von S. 137)

Elektrische Kettfadenwächter und Ganzmetallschäfte

Schon wiederholt sind Versuche gemacht worden, die Kettfadenwächter über elektrische Kontakte wirken zu lassen, um ihre Konstruktion zu vereinfachen. Eine Lösung, die sich besonders gut bewährt hat, ist in Abb. 43 dargestellt. Die feinen Stahllamellen werden von den Fäden hoch gehalten; bei Fadenbruch erzeugen die Lamellen zufolge der besondern Form ihres oberen Endes einen zuverlässigen Kontakt zwischen dem innern und äussern Teil der obern Schiene. Die grosse Fallhöhe der Lamelle macht den Wächter unempfindlich gegen lockere Fäden. Die Lamellen haben ein feinpoliertes Fadenauge, das volle Gewähr für Schonung der Kettfäden gibt. Sie sind in schaftähnlichen Rahmen untergebracht, deren Anzahl nach Bedarf vermehrt werden kann. Die Montage ist äusserst einfach. Der überaus zuverlässige Wächter dient zugleich als Teilflügel, ersetzt die Kreuzschiene, ist in der Kettrichtung leicht verstellbar und kann mit dem Geschirr transportiert werden.

Besondere Beachtung verdient ferner der Leichtmetallschaft Abb. 44, bei dem der obere und der untere Schaftstab aus Leichtmetall-Legierung von präzis gezogenem Profil hergestellt sind. Die seitlichen Schaftstützen bestehen aus Lignostone, einem Kunstpressholz, das sich auch bei hoher Feuchtigkeit nicht verzieht. Die Konstruktion ist so gewählt, dass im Betrieb nur diese harten Holzstücke aufeinander gleiten, wodurch eine ruhige Schaftbewegung erzielt wird. Die Schäfte tragen Hoch- und Niederrughaken besonderer Konstruktion, die von Hand leicht verschoben werden können, die aber während der Arbeit durch ein Sperrgelenk fest auf den Schaft geklemmt sind.

Schäfte dieser Konstruktion vereinigen alle Vorteile, die von einem hochwertigen Schaft verlangt werden können: obwohl sehr leicht, ist der Schaft äusserst stabil und unempfindlich gegen Stoss, Schlag und Feuchtigkeit.

Kettbaum-Hubwagen

Die Bedienung der Weberei wird durch den hydraulischen Kettbaum-Transport- und -Hubwagen wesentlich erleichtert. Wie ersichtlich (Abb. 45) nimmt der Wagen den Baum auf eine besondere Führung auf, die hydraulisch ohne Anstrengung auf jede nützliche Höhe gehoben werden kann; der schwerste Baum kann leicht innerhalb einer Minute bis zur grössten Höhe gehoben werden. Das Senken der Last geschieht durch ein Ventil mit Hand- oder Fussbetätigung. Das Einlegen der Kettbäume in den Webstuhl wird ferner erleichtert durch die Möglichkeit, den gehobenen Baum seitlich ausschwenken und parallel verschieben zu können.

Bandweberei

Aus der grossen Serie der Spezialmaschinen für die Bandweberei sei der eingängige Bandwebstuhl Abb. 46 erwähnt, der durch ausserordentlich grosse Leistungsfähigkeit gekennzeichnet ist. Seine Arbeitsgeschwindigkeit, gegen 1000 Schuss pro Minute, übertrifft um 35% die schon sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit früherer Konstruktionen ähnlicher Art. Der Stuhl ist allerdings beschränkt auf Bandbreiten von nicht über 14 mm und arbeitet nur mit zwei Schäften; er ist geeignet für Baumwolle und Rayon.

Von früheren Ausführungen her dürfte bekannt sein, dass bei diesen eingängigen Maschinen das Schiffchen zwangsläufig geführt wird, dass das Blatt zweiteilig ist und den Schussfaden während des Webens von der hinteren auf die vordere Seite übertreten lässt, und dass die Schäfte von unten ebenfalls zwangsläufig bewegt werden. Der positiven Bewegung aller Organe ist es zu verdanken, dass der Webstuhl störungsfrei mit so grosser Geschwindigkeit angetrieben werden kann.

Der Bandwebstuhl wird geliefert in Gruppen von 6 bis 24 Apparaten, die auf einem gemeinsamen Gestell montiert sind und von einer gemeinsamen Welle aus angetrieben werden. Jeder Kopf bildet aber eine selbsttätige Einheit, die bei Fadenbruch oder anderer Störung die Arbeit der benachbarten Apparate nicht beeinträchtigt.

Ausrüstmaschinen

Eine sehr zweckmässige und vielseitige Nachbehandlungsmaschine ist in Abb. 47 dargestellt; für verschiedenste Verwendungen vorgesehen, eignet sie sich ganz besonders für die Durchführung mehrerer aufeinanderfolgender Behandlungen, beispielsweise Spülen, Neutralisieren, Seifen, Avvivieren, Schlichten usw. von Stranggarnen.

Die Maschine besteht aus einer mittleren Säule mit Hubkolben und Zylinder, mit 16 Tragarmen, mit ebensoviel Walzen und Aggregaten, die Press- und Spannwalzen umfassen. Die Säule ist umgeben von 15, im

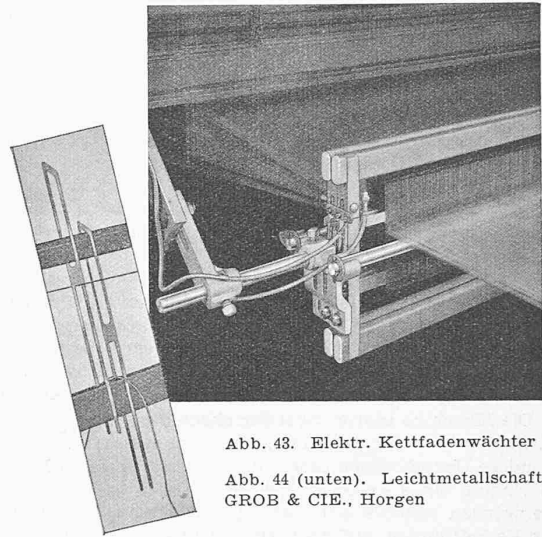


Abb. 43. Elektr. Kettfadenwächter

Abb. 44 (unten). Leichtmetallschaft GROB & CIE., Horgen

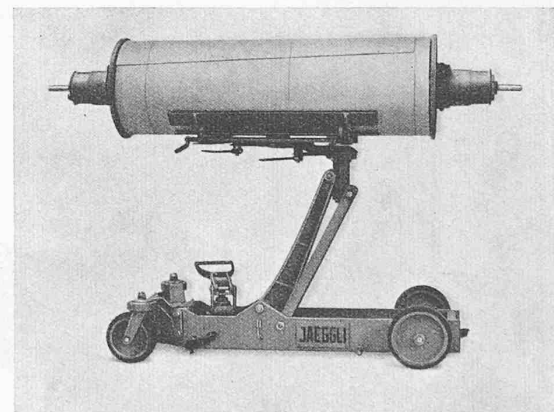
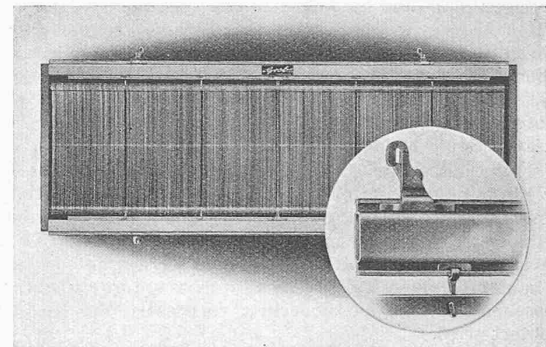


Abb. 45. Hydr. Kettbaum-Transport- und Hubwagen JAEGLI

Kreis angeordneten Arbeitsstellen mit je einem Trog und darin befindlicher Quetschwalze; die 16. Stelle ist für die Beschickung freigelassen. Die Tröge können unter sich verbunden und in Serie geschaltet werden, um nach dem Gegenstrom-Prinzip arbeiten zu können; ferner können sie nach Bedarf mit Zu- und Ablaufleitungen verbunden werden. Die 16 Walzenaggregate werden mit Garnsträngen beschickt und durchlaufen der Reihe nach die 15 vorgesehenen Behandlungen. Für die Weiterschaltung wird die mittlere Säule jeweils gehoben und um eine Teilung gedreht. Die Schaltung