Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 18 (1911)

Heft: 23

Artikel: Automatische Stickmaschine mit Kartenschlagvorrichtung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-629268

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Nr. 50	Mako cardiert	Fr. 3.70	bis 3.90
„ 70	„ „	„ 4.40	„ 4.60
„ 70	„ peigniert	„ 5.—	„ 5.20
„ 80	„ cardiert	„ 4.90	„ 5.40
„ 80	„ peigniert	„ 5.90	„ 6.30
	b. Schussgarne.		
Nr. 12	Louisiana (pur)	Fr. 2.22	bis 2.32
„ 16	„	„ 2.26	„ 2.36
„ 20	„ Ia.	„ 2.30	„ 2.40
„ 44	„ Calicotgarn	„ 2.45	„ 2.55
„ 60	„	„ 2.85	„ 3.05
„ 70	Mako	„ 4.20	„ 4.40
„ 70	„ peigniert	„ 4.15	„ 4.35
„ 80	„ cardiert	„ 4.75	„ 4.95
„ 80	„ peigniert	„ 5.10	„ 5.30
„ 120	„ „	„ 6.60	„ 6.80
	c. Bündelgarne.	per 10 engl. Pfd.	
Nr. 12	Louisiana (pur)	Fr. 10.30	bis 10.80
„ 16	„	„ 10.50	„ 11.—
„ 20	Kette Louisiana	„ 10.70	„ 11.20
„ 30	„ „	„ 12.—	„ 12.50
„ 40	„ „	„ 12.75	„ 14.—
„ 50	Mako p. Bdl.	„ 20.75	„ 21.25
„ 80	„ peigniert	„ 27.—	„ 30.—

Automatische Stickmaschine mit Kartenschlagvorrichtung.

Firma Adolph Saurer in Arbon, Schweiz.
(236,377. Kl. 52 b.)

Gegenstand der Erfindung ist eine automatische Stickmaschine mit Kartenschlagvorrichtung. Bei ihr steht der Pantograph mit der Jacquardvorrichtung, dem sogenannten Automaten, und der Kartenschlagvorrichtung so in lösbarer Verbindung, dass erstens bei Lösung des Pantographen vom Automaten allein, die Kartenschlagvorrichtung allein durch Handbewegung, zweitens bei Lösung des Pantographen von der Kartenschlagvorrichtung allein, das Gatter allein durch den Automaten mechanisch und drittens bei Lösung des Pantographen von dem Automaten und von der Kartenschlagvorrichtung, das Gatter allein durch Handbewegung des Pantographen betätigt werden kann. Die bisherigen Stickmaschinen ermöglichen diese drei Arbeitsweisen nicht. Die Möglichkeit dieser drei Arbeitsweisen mit derselben Maschine ist aber ein wesentlicher Vorteil.

Die Luftbefeuchtung in den Arbeitssälen der Textil-Industrie.

Die Textilfaser (rohe oder gefärbte Seide, Chappe, Wolle, Baumwolle, Jute, Flachs, Leinen) verlangt zu ihrer vorteilhaften Verarbeitung entsprechende Wärme- und Feuchtigkeitsbedingungen. Wohl deshalb ist in Gegenden, welche durch ihr feuchtes Klima bekannt sind, die Woll- und Baumwollindustrie zuerst auf einen hohen Grad der Entwicklung und Vervollkommnung gediehen. Dies trifft namentlich in Lancashire in England und in Niederflandern, welche Gegenden sich einen universellen Namen in der Erzeugung von guten Woll- und Baumwollgespinsten und -Geweben erworben haben, zu.

Die Textilfaser braucht auch einen gewissen Wärmegrad, um vorteilhaft bearbeitet werden zu können, da sonst die klebrige Substanz, welche sie umhüllt, sozusagen gewinnt, und den Operationen des Webens und Spinnens hauptsächlich bei Grège hinderlich wird.

Werden Gewebe mit einfacher Kette erzeugt, so muss man schwache Ketten leimen oder schlichten, um ihnen die nötige Festigkeit gegen die Beanspruchung während des Webens zu verleihen. In diesem Falle ist nicht der Faden selbst für die Einhaltung angemessener Temperatur und Feuchtigkeit massgebend, sondern die ihn umhüllende Leim- oder Schlichtsubstanz. Ist die Luft im Arbeitsraum zu trocken, so bricht der Faden wie Glas; bei zu feuchter Luft erweicht dagegen der Leim, indem er sich löst, und überlässt den Faden seiner eigenen Widerstandsfähigkeit. Da dieser aber für sich allein zu schwach ist, so reisst er auch bei zu feuchter Luft.

Temperatur und Feuchtigkeitsgrad hängen natürlich nicht allein davon ab, ob gesponnen oder gewebt wird, sondern auch von dem vorliegenden Textilstoff. Im allgemeinen haben Temperatur und Feuchtigkeit in der Baumwollbearbeitung einen bedeutend geringeren Einfluss als wie bei der Wolle, was in der verschiedenen physikalischen Natur der Baumwolle und Wolle liegt; aber auch bei ein und demselben Material ergeben sich Differenzen für den vorteilhaftesten Wärme- und Hygrometergrad je nach der Feinheitsnummer der Gespinste.

Die Fabrikation verlangt daher unbedingt eine entsprechende Heizung der Arbeitsräume, und der Wärmegrad wird sich nach der Natur des Materials und nach der Feinheitsnummer, sowie nach der Bestimmung des Gespinstes zu richten haben.

Wenn nun im Winter die Luft z. B. in einem Spinnsaal geheizt wird, so wird dadurch ihr Sättigungspunkt geändert und die relativen Feuchtigkeitsprozente vermindert. Bei dieser Abnahme des Feuchtigkeitsgehalts der Luft ist auch eine Abnahme der Leistungsfähigkeit der Elektrizität verbunden, und die von Anfang bis zu Ende der Operationen teils durch die Reibung der Maschinenteile unter sich, teils mit dem Faserstoff selbst sich entwickelnde Elektrizität kann sich nicht mehr in der Luft verteilen und verlieren. Es stellen sich dann die elektrischen Phänomene infolge der aufgespeicherten Elektrizität ein und stören die Arbeit sehr. In der Spinnerei stellen sich gesträubte oder gekrauste Garne ohne Homogenität und mit zu geringer Festigkeit ein. Der Spinner beklagt sich über das häufige Reissen der Fäden infolge ihrer Trockenheit etc. Die Folge ist geringere Produktion, schlechte Qualität der Ware und Vermehrung des Abfalls.

Ein unfehlbares Zeichen elektrischer Ladung in Spinnereien, wo man sich wenig um den Feuchtigkeitsgrad der Luft bekümmert, zeigt sich bei aufmerksamer Beobachtung der in den Räumen befindlichen Eisenteile. Man wird dann häufig senkrecht auf der Oberfläche stehende Baumwollfasern, wie die Borsten einer Bürste, finden können.

Sehr häufig rührt diese Elektrizität vom Gleiten der Transmissionsriemen auf ihren Scheiben her, sie pflanzt sich dann auf die Maschinen fort und diese können dann derartige Ladungen aufweisen, wenn sie auf einem schlecht leitenden Fussboden stehen.

Solche Elektrizitätsquelle ist namentlich in Amerika als einflussreich genug erkannt worden, sodass eine besondere Isolierung zwischen den Transmissionsriemen und den Arbeitsmaschinen vorgenommen wurde.

Aus ökonomischem Grunde ist es daher unerlässlich, den Feuchtigkeitsgehalt der Luft in Textilwerkstätten, namentlich in der kalten Saison, zu erhöhen, um das Aufspeichern der Elektrizität in den Fasern und auf den Maschinen hintenanzuhalten, d. h. künstliche Befeuchtung anzuwenden.

Dies gilt sowohl für Spinnerei- als auch für Webereisäle.

Gegenwärtig gibt es eine ganze Anzahl Luftbefeuchtungs-Systeme, die alle ihren Zweck mehr oder weniger, durchweg aber mit unverhältnismässig hohen Betriebskosten erfüllen.

Soll der Luft Feuchtigkeit zugeführt werden, so ist es nötig, ihr Gelegenheit zu geben, mit Wasser in möglichst innige Berührung zu kommen. Dazu kann ihr das Wasser in zweierlei Form geboten werden. Erstens in dampfförmigem Zustande, zweitens in flüssigem Zustande, wobei durch Verdunsten das Wasser in die Luft geht. Letztere Methode ist bis anhin meistens in Spinnereien in Anwendung gekommen; der Dampfluftbefeuchtung stand man skeptischer gegenüber, weil bei den älteren bisher bekannten Luftbefeuchtungs-Systemen eine wesentliche Temperaturerhöhung in den betreffenden Räumen verbunden war.

Die Methoden der Luftbefeuchtung durch Wasser sind wohl genugsam bekannt, weshalb es mehr von Interesse sein dürfte, an