

Textilmaschinen und Zubehör
Webmaschinen
 Teil 3: Bauteile, Begriffe
 (ISO 5247-3 : 1993)

DIN
ISO 5247-3

ICS 01.040.59; 59.120.30

Ersatz für
DIN 63000 : 1987-07

Deskriptoren: Textilmaschine, Webmaschine, Bauteil, Begriffe

Textile machinery and accessories – Weaving machines – Parts of the machine – Vocabulary

(ISO 5247-3 : 1993)

Matériel pour l'industrie textile – Métiers et machines à tisser – Éléments de construction de machine – Vocabulaire
(ISO 5247-3 : 1993)

Die Internationale Norm ISO 5247-3 : 1993, "Textile machinery and accessories – Weaving machines – Part 3: Parts of the machine, Vocabulary", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde vom ISO/TC 72 "Textilmaschinen und zugeordnete Maschinen und Zubehör" aufgestellt und vom nationalen Arbeitsausschuß "Webereimaschinen" zur Herausgabe freigegeben.

In der vorliegenden Norm wurde auf die Wiedergabe des chinesischen Textes verzichtet und für die Abschnitte "Vorwort", "Zweck" und "Verweise auf andere Normen" nur die deutsche Übersetzung aufgenommen.

Für die im Abschnitt "Normative Verweise" zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 108	siehe DIN ISO 108
ISO 109	siehe DIN ISO 109
ISO 5247-2	siehe DIN ISO 5247-2
ISO 8116-3	siehe DIN ISO 8116-3

Änderungen

Gegenüber DIN 63000 : 1987-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Der Inhalt wurde vollständig neu gegliedert und dem Stand der Technik angepaßt.
- Englische und französische Begriffe wurden hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN TEX 3000 = DIN 63000: 1938-04, 1964-12, 1987-07

Fortsetzung Seite 2 bis 22

Textilnorm, Normenausschuß Textil und Textilmaschinen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Übersetzung

Textilmaschinen und Zubehör

Webmaschinen

Teil 3: Bauteile, Begriffe

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds-körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds-körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzu-arbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds-körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75% der abstimmen-den Mitglieds-körperschaften.

Die Internationale Norm ISO 5247-3 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 72 "Textilmaschinen und zugeordnete Maschinen und Zubehör", Unterkomitee SC 3, "Maschinen zur Herstellung textiler Flächengebilde", aufgestellt.

ISO 5247 besteht mit dem Haupttitel "Textilmaschinen und Zubehör, Webmaschinen" aus folgenden Teilen:

- Teil 2: Zubehör, Begriffe
- Teil 3: Bauteile, Begriffe

Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 5247 legt die Grundbegriffe für Bauteile von Webmaschinen fest. Diese Begriffe sind unterteilt in die folgenden 8 Kategorien:

- 1) Seitenbezeichnungen und Maßangaben
- 2) Webmaschinengestell
- 3) Antrieb
- 4) Einrichtungen zur Aufnahme von Kette und Gewebe in Längsrichtung
- 5) Einrichtungen für die Fachbildung
- 6) Einrichtungen für den Schußeintrag
- 7) Einrichtungen im Kantenbereich
- 8) Einrichtungen zum Überwachen des Webvorgangs

ANMERKUNG 1: Zusätzlich zu den Begriffen in zwei der drei offiziellen ISO-Sprachen (Englisch und Französisch) enthält dieser Teil von ISO 5247 die gleichwertigen deutschen Begriffe und im Anhang die chinesischen Begriffe. Diese sind auf Wunsch des ISO/TC 72 aufgenommen worden, und die Mitglieds-körperschaften von Deutschland, Bundesrepublik (DIN), und China (CSBTS) haben die Richtigkeit bestätigt.

Es können jedoch nur die Begriffe in den offiziellen Sprachen als ISO-Begriffe angesehen werden.

ANMERKUNG 2: Die entsprechenden chinesischen Begriffe sind (in der ISO-Fassung) ab Seite 27 enthalten.

Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle norma-tiven Dokumente unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf diesem Teil von ISO 5247 basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 108 : 1976

Textilmaschinen und Zubehör – Webmaschinen-Definitionen der linken und rechten Seiten

ISO 109 : 1982

Textilmaschinen – Arbeitsbreiten von Webmaschinen

ISO 5247-2 : 1989

Textilmaschinen und Zubehör – Webmaschinen – Teil 2: Zubehör, Begriffe

ISO 8116-3 : 1986

Textilmaschinen und Zubehör – Kettbäume – Teil 3: Webkettbäume, Terminologie und Hauptmaße

1 Seitenbezeichnungen und Maßangaben

Siehe Bild 1.

1 Designation of sides and measurements

See figure 1.

1 Désignation des côtés et mesures

Voir figure 1.

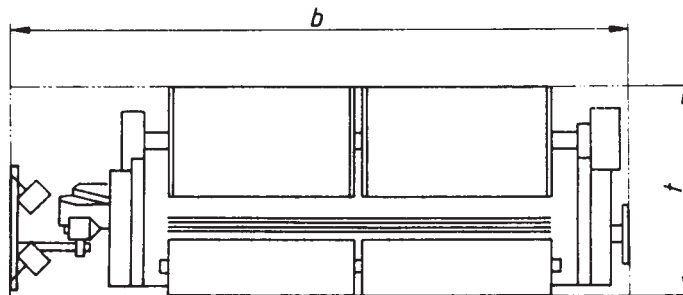


Bild 1
Figure 1

1.1 rechte Seite: Siehe ISO 108.

1.1 right side: See ISO 108.

1.1 côté droit: Voir ISO 108.

1.2 linke Seite: Siehe ISO 108.

1.2 left side: See ISO 108.

1.2 côté gauche: Voir ISO 108.

1.3 Maschinenbreite, b : Gesamtmaß der Webmaschine, rechtwinklig zur Warenlaufrichtung.

1.3 machine width, b : Overall dimension of weaving machine perpendicular to direction of cloth movement.

1.3 largeur de la machine, b : Encombrement de la machine à tisser à angle droit de la direction du mouvement du tissu.

1.4 Maschinentiefe, t : Gesamtmaß der Webmaschine in Warenlaufrichtung.

1.4 machine depth, t : Overall dimension of weaving machine in direction of cloth movement.

1.4 profondeur de la machine, t : Encombrement de la machine à tisser en direction du mouvement du tissu.

1.5 größte Arbeitsbreite: Siehe ISO 109.

1.5 maximum working width: See ISO 109.

1.5 largeur maximale de travail: Voir ISO 109.

2 Webmaschinengestell

Siehe Bild 2.

2 Weaving machine frame

See figure 2.

2 Bâti de la machine à tisser

Voir figure 2.

2.1 Gestellwand: Seitliches Gestellteil.

2.1 side wall: Lateral part of frame.

2.1 paroi du bâti: Partie latérale du bâti.

2.2 Traverse: Querteil, das die Gestellteile verbindet und gegeneinander abstützt.

2.2 cross bar: Cross member connecting lateral parts of the frame and supporting them against each other.

2.2 traverse: Pièce transversale reliant entre elles les pièces latérales du bâti et les positionnant l'une par rapport à l'autre.

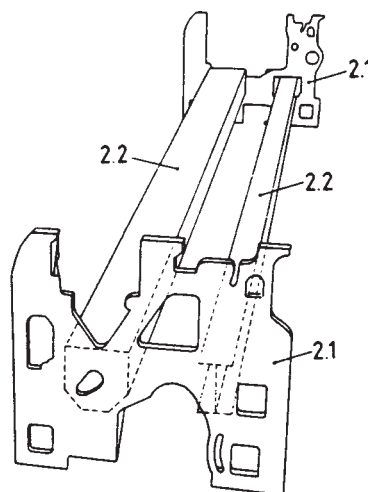


Bild 2
Figure 2

2.3 Mittelgestell: Mittleres Gestellteil bei Webmaschinen, die mehrbahnig mit Antrieb in der Mitte arbeiten, oder bei Schwerwebmaschinen, Gestellteil zur Aufnahme der Kräfte in Warenlaufrichtung.

2.4 Oberbau: Aufbau auf die seitlichen Gestellteile mit Traversen zur Aufnahme einer Fachbildevorrichtung.

2.5 Jacquardgerüst: Separates Gestell zur Aufnahme von Jacquardmaschinen.

3 Antrieb

Webmaschinen werden durch einen angebauten Elektromotor angetrieben. Die Kraftübertragung zwischen Elektromotor und Webmaschine kann durch Riemen, Kette, Zahnräder oder andere Übertragungselemente erfolgen. Die Kraftübertragung geschieht unmittelbar oder über eine schaltbare Kupplung.

3.1 Hauptantrieb: Elektromotor, der die Webmaschine antreibt.

3.2 Kupplung: Vorrichtung zwischen Motor und Antriebswelle zu deren Ein- oder Auskuppeln bei laufendem Motor. Auf diese Weise wird der Webmaschinenlauf ein- oder ausgeschaltet.

3.3 Antriebswelle: Welle, auf die die Antriebskraft wirkt. Die Antriebswelle leitet die Antriebskraft auf alle anderen bewegten Teil der Webmaschine weiter.

3.4 Rücklaufeinrichtung: Einrichtung, mit der die Webmaschine aus dem Stillstand von Hand oder automatisch rückwärts angetrieben werden kann.

3.5 An- und Abstelleinrichtung: Einrichtung zum Inbetriebsetzen und Abstellen der Webmaschine.

3.5.1 Abstelleinrichtung mit selbsttätiger Rücklaufeinrichtung: Einrichtung zum Stillsetzen der Webmaschine und anschließenden Rückstellen der Weblade in eine vorwählbare Stellung.

3.5.2 Einzelschußeintrag-Einrichtung: Elektrischer Schalter, der bei Betätigung den Eintrag nur eines Schusses bewirkt.

3.5.3 Impulsschaltung: Elektrischer Schalter, der einen schrittweisen Webmaschinenlauf bewirkt.

3.5.4 Kriechgang-Einrichtung: Einrichtung, mit der die Webmaschine mit reduzierter Geschwindigkeit betrieben werden kann.

3.6 Schußsuch-Einrichtung: Einrichtung zum separaten Antrieb der Fach-

2.3 centre wall: Intermediate part of the frame on a weaving machine with centre drive weaving several fabric widths, or on a heavy weaving machine for reception of forces in the direction of cloth movement.

2.4 superstructure: Structure on lateral frame parts, with cross bars, as support for a shedding motion.

2.5 Jacquard frame: Separate frame as support for a Jacquard machine.

3 Drive

Weaving machines are driven by an electric motor. The transfer of power from motor to weaving machine can be carried out by means of a belt, chain, gear or other drives. The transfer of power is either direct or via a controlled clutch.

3.1 main drive: Electric motor driving the weaving machine.

3.2 clutch: Device between the motor shaft and the drive shaft for their mutual engagement or disengagement while the motor is running, to enable the operating or stopping of the machine.

3.3 drive shaft: Shaft on which the driving force acts. The drive shaft conducts the driving force to all other parts of the weaving machine to be moved.

3.4 reverse motion: Device for reversing the weaving machine, either manually or automatically.

3.5 start and stop device: Device for starting and stopping the weaving machine.

3.5.1 stop device with automatic reverse motion: Means for stopping the weaving machine with subsequent reversing of the slay to a predetermined position.

3.5.2 device for single pick insertion: Electric switch which, when actuated, causes the insertion of a single pick only.

3.5.3 pulsing motion: Electric switch for step-by-step actuating of machine function.

3.5.4 inching motion: Means with which the machine can be run at reduced speed.

3.6 pick-finding device: Means for separate drive of the shedding motion in

2.3 paroi centrale: Pièce intermédiaire sur machine à tisser à entraînement central produisant plusieurs largeurs de tissu ou, sur machine à tisser lourde, pièce pour absorber les forces en direction du mouvement du tissu.

2.4 superstructure: Structure sur les pièces latérales du bâti, avec traverses, formant un support pour une mécanique de formation de foule.

2.5 bâti de la mécanique Jacquard: Charpente séparée formant un support pour une mécanique Jacquard.

3 Entraînement

Les machines à tisser sont actionnées par un moteur électrique monté sur celles-ci. La transmission de la puissance du moteur à la machine peut se faire au moyen de courroies, de chaînes, d'engrenages ou d'autres moyens de transmission. La transmission de la puissance est soit directe, soit par un embrayage commandé.

3.1 entraînement principal: Moteur électrique qui actionne la machine à tisser.

3.2 embrayage: Dispositif entre l'arbre moteur et l'arbre d'entraînement pour les accoupler et les désaccoupler, et permettant la mise en marche ou l'arrêt de la machine à tisser sans arrêter le moteur.

3.3 arbre d'entraînement: Arbre sur lequel la force motrice agit. L'arbre d'entraînement transmet la force motrice à toutes les autres pièces à actionner de la machine à tisser.

3.4 marche arrière: Dispositif pour actionner la machine à tisser en marche arrière, commande manuelle ou automatique.

3.5 dispositif de démarrage et d'arrêt: Dispositif de mise en marche et d'arrêt de la machine à tisser.

3.5.1 dispositif d'arrêt avec marche arrière automatique: Dispositif pour arrêter la machine à tisser, suivi d'un rappel du battant dans une position prédéterminée.

3.5.2 dispositif pour insertion d'une seule duite: Commutateur électrique qui, étant enclenché, produit l'insertion d'une seule duite.

3.5.3 marche par impulsions: Commutateur électrique pour produire une opération par à-coups des fonctions de la machine.

3.5.4 marche lente: Dispositif permettant la marche de la machine à tisser à vitesse réduite.

3.6 dispositif de recherche de la duite: Dispositif pour l'entraînement sé-

bilde-Einrichtung, um die Schäfte oder den Harnisch zum Zwecke des Schußschens unabhängig vom Webmaschinenlauf und gegebenenfalls auch von der Kettablaßvorrichtung, dem Warenabzug und anderen Steuergeräten bewegen zu können.

order to operate frames or harness for the purpose of pick-finding, this being independent of weaving machine operation and, if necessary, also of let-off, take-up and other motions.

paré de la mécanique de formation de la foule pour actionner lames ou harnais dans le but de recherche de la duité, celui-ci étant indépendant du dérouleur de chaîne, de l'appel du tissu et d'autres mécaniques.

4 Einrichtungen zur Aufnahme von Kette und Gewebe in Längsrichtung

Siehe Bilder 3 und 4.

4 Warp and fabric control equipment

See figures 3 and 4.

4 Dispositifs de commande de chaîne et tissu

Voir figures 3 et 4.

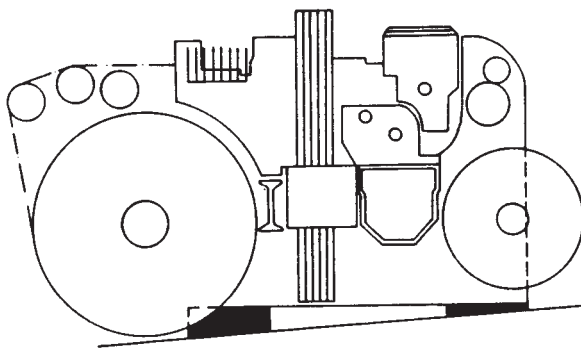


Bild 3
Figure 3

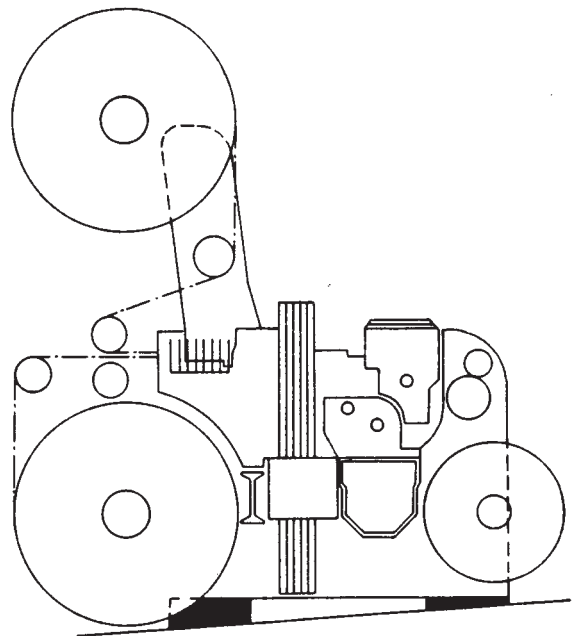


Bild 4
Figure 4

4.1 Webkettbaum: Siehe ISO 8116-3 und Bild 5.

4.1 warp beam: See ISO 8116-3 and figure 5.

4.1 ensouple: Voir ISO 8116-3 et figure 5.

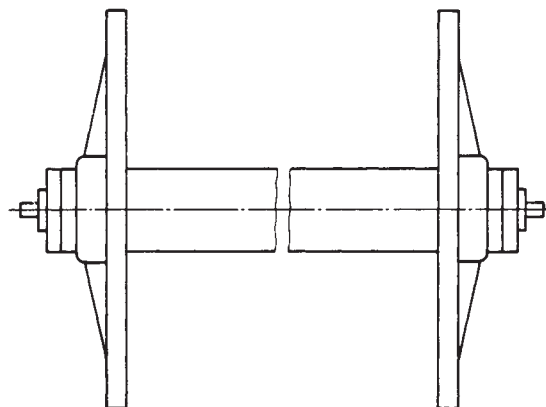


Bild 5
Figure 5

4.2 Kettbaumlagerung: Aufnahme des Webkettbaums in der Webmaschine (z. B. Zapfenlagerung, Muldenlagerung, Lagerung durch Vierkantstange).

4.2 warp beam bearing: Support for warp beam in weaving machine (e.g. pivot bearing, undercasing bracket, bearing with square bar).

4.2 support d'ensouple: Support de l'ensouple dans la machine à tisser (par exemple palier d'un tourillon, palier à auge, palier avec barre carrée).

4.3 Kettablaßvorrichtung: Vorrichtung zum Ablassen der Kette (intermittierend oder kontinuierlich) vom Webkettbaum bei konstanter Kettspannung.

4.3.1 Kettablaßvorrichtung, positiv: Vorrichtung, bei der für jeden Schuß eine vorbestimmte Kettlänge abgelassen wird.

4.3.2 Kettablaßvorrichtung, negativ: Vorrichtung, bei der für jeden Schuß eine vom Kettverbrauch abhängige Kettlänge abgegeben wird. Die Kettabgabe wird durch die Kettspannung reguliert.

4.3.3 Kettbaumbremse: Kettablaßvorrichtung, bei der an Bremsringen oder Bremsscheiben angreifende Bremsmittel den Webkettbaum gegen Drehung halten, bis die Zugkraft der Kette die Haltekraft des Bremsmittels (Bremskraft) übersteigt. Diese Bremskraft wird durch Anpressen des Bremsmittels, z. B. durch Gewichts- oder Federbelastung, erzeugt.

4.4 Streichbaum: Walze, Profil- oder Rohrverbinder zum Umlenken der vom Webkettbaum kommenden Kette in die Fachebene (siehe Bild 6).

4.4.1 Streichbaum, fest: Am Gestell befestigter Profil- oder Rohrverbinder oder im Gestell gelagerte Walze.

4.4.2 Streichbaum, beweglich: In Schwinghebeln fest oder drehbar gelagerter Streichbaum, der periodische Bewegungen zum Ausgleich der Kettspannung während des Fachwechsels ausführt und gegebenenfalls die Kettspannung abtastet, um die Kettabgabe zu steuern.

4.5 Fadenkreuzwalze: Im Webmaschinengestell gelagerte Vorrichtung zum wechselweisen Spannen und Entspannen von Teilen der Kette im Zusammenwirken mit dem Schußanschlag (siehe Bild 6).

4.3 let-off motion: Device for letting-off the warp (intermittently or continuously) from the warp beam at constant warp tension.

4.3.1 positive let-off motion: Device for letting-off a predetermined length of warp for every pick.

4.3.2 negative let-off motion: Device delivering a length of warp at every pick, this length being determined by warp consumption; warp delivery is regulated by warp tension.

4.3.3 warp beam brake: Let-off motion with brake means acting on brake rings or disks to keep the warp beam from rotating until tension in the warp exceeds the brake force. This force is achieved by pressure on the brake means, e.g. by weight or spring loading.

4.4 whip roll: Roller, profile or tube cross member for deflecting the warp off the warp beam into the shed plane (see figure 6).

4.4.1 fixed whip roll: Profile or tube cross member fixed on the frame, or roller supported in the frame.

4.4.2 movable whip roll: Whip roll mounted in rocking levers, either rotary or fixed, executing a periodic movement to compensate warp tension during shedding, optionally feeling warp tension for control of let-off.

4.5 rocking lease motion: Device mounted in the weaving machine frame, alternately loading and loosening parts of the warp in a manner coordinated with the beat-up (see figure 6).

4.3 dérouleur de chaîne: Dispositif permettant de dérouler la chaîne (de manière intermittente ou continue) de l'ensouple par tension de chaîne constante.

4.3.1 dérouleur positif de chaîne: Dispositif permettant de dérouler une longueur de chaîne prédéterminée pour chaque duite.

4.3.2 dérouleur négatif de chaîne: Dispositif délivrant une longueur de chaîne à chaque duite, la longueur délivrée dépendant de la consommation de chaîne; le déroulement de la chaîne est réglé par la tension de chaîne.

4.3.3 frein d'ensouple: Dérouleur de chaîne avec frein agissant sur bagues ou disques de frein pour éviter la rotation de l'ensouple jusqu'à ce que la tension des fils de chaîne dépasse la force de freinage. Cette force est produite par pression sur les freins, par exemple au moyen d'une charge par poids ou ressorts.

4.4 porte-fils: Rouleau, traverse profilée ou tubulaire pour dévier les fils de chaîne venant de l'ensouple vers le plan de la foule (voir figure 6).

4.4.1 porte-fils fixe: Traverse profilée ou tubulaire fixée au bâti, ou rouleau logé sur le bâti.

4.4.2 porte-fils mobile: Porte-fils monté sur balanciers, rotatif ou fixe, exécutant un mouvement périodique pour compenser la tension de la chaîne lors de la formation de la foule, éventuellement en tâtant la tension de la chaîne pour régler le dérouleur de chaîne.

4.5 dispositif oscillant à baguettes d'envergure: Dispositif fixé sur le bâti de la machine à tisser qui tend et détend alternativement des parties de la chaîne de manière coordonnée avec le tassage de la duite (voir figure 6).

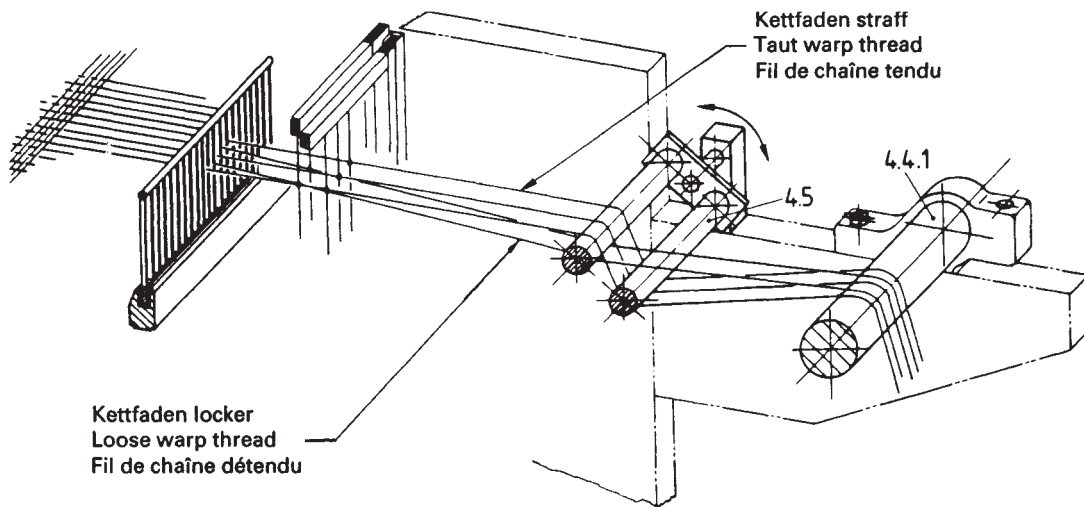


Bild 6
Figure 6

4.6 Warenabzugsbaum: Walze mit griffiger Oberfläche (z. B. Riffelblech, Gummi, Schmirgelleinen), die vom Warenabzugsgetriebe zum Abziehen des fertigen Gewebes gedreht wird (siehe Bild 7).

4.7 Warenabzugsgetriebe: Getriebe zum intermittierenden oder kontinuierlichen Abziehen des fertigen Gewebes durch Drehen des Warenabzugsbaums (siehe Bild 7).

4.7.1 Warenabzugsgetriebe, positiv: Getriebe, das für jeden Schuß die gleiche Gewebelänge abzieht.

4.7.2 Warenabzugsgetriebe, negativ: Getriebe, das die durch den Schußanschlag zugeführte Gewebelänge abzieht (siehe Bild 7).

4.8 Warenaufwicklung: Einrichtung zum Aufwickeln des Gewebes auf den Warenbaum.

4.8.1 Warenaufwicklung in der Webmaschine: Einrichtung zum Aufwickeln des Gewebes auf den Warenbaum über ein Getriebe in der Webmaschine (siehe Bild 7).

4.6 take-up roller: Roller with gripping surface (e.g. checkered metal sheet, rubber, emery cloth) which is rotated by the take-up gearing to draw off the fabric woven (see figure 7).

4.7 take-up gearing: Gearing for intermittent or continuous drawing-off of fabric woven by rotating the take-up roller (see figure 7).

4.7.1 positive take-up gearing: Gearing drawing off an equal length of fabric at every pick.

4.7.2 negative take-up gearing: Gearing drawing off the length of fabric forwarded by the beat-up (see figure 7).

4.8 cloth wind-up: Device for winding the fabric onto the cloth beam.

4.8.1 cloth wind-up on the weaving machine: Device for winding the fabric onto the cloth beam driven by gearing in the weaving machine (see figure 7).

4.6 rouleau d'appel du tissu: Rouleau à surface adhérente (par exemple tôle gaufrée, caoutchouc, toile d'émeri) entraîné en rotation par l'engrenage d'appel du tissu pour enlever le tissu produit (voir figure 7).

4.7 engrenage d'appel du tissu: Engrenage pour rotation intermittente ou continue du rouleau d'appel du tissu (voir figure 7).

4.7.1 engrenage positif d'appel du tissu: Engrenage enlevant une longueur égale de tissu à chaque duité.

4.7.2 engrenage négatif d'appel du tissu: Engrenage enlevant la longueur de tissu avancée par le tassage (voir figure 7).

4.8 enroulement du tissu: Dispositif pour enrouler le tissu sur le rouleau toilier.

4.8.1 enroulement du tissu sur la machine à tisser: Dispositif pour enrouler le tissu sur le rouleau toilier entraîné par la machine à tisser (voir figure 7).