

INTERNATIONAL STANDARD

ISO 5248

Second edition
Deuxième édition
2003-03-15

Textile machinery and accessories — Dyeing and finishing machinery — Vocabulary of ancillary devices

Matériel pour l'industrie textile et accessoires — Machines de teinture et d'apprêt — Vocabulaire relatif aux dispositifs annexes



Reference number
Numéro de référence
ISO 5248:2003(E/F)

© ISO 2003

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO 2003

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Foreword	v
Scope	1
Terms and definitions	2
Bibliography	26
Alphabetical index	27

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Domaine d'application	1
Termes et définitions	2
Bibliographie.....	26
Index alphabétique	28

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 5248 was prepared by Technical Committee ISO/TC 72, *Textile machinery and machinery for dry-cleaning and industrial laundering*, Subcommittee SC 4, *Dyeing and finishing machinery and accessories*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 5248:1982), which has been technically revised.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 5248 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile et machines pour le nettoyage à sec et la blanchisserie industrielle*, sous-comité SC 4, *Matériel pour la teinture et la finition, et accessoires*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5248:1982), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Textile machinery and accessories — Dyeing and finishing machinery — Vocabulary of ancillary devices

Matériel pour l'industrie textile et accessoires — Machines de teinture et d'apprêt — Vocabulaire relatif aux dispositifs annexes

Scope

This International Standard presents an illustrated vocabulary of the most common ancillary devices placed before, between and after dyeing and finishing machines. The terms thus defined are placed under the following headings:

- 1 Feeding of material
- 2 Guiding of material
- 3 Control of speed of material
- 4 Accumulation of material
- 5 Treatment of material
- 6 Delivery of material
- 7 Transport of material

NOTE In addition to terms and definitions in the two official ISO languages (English and French), the equivalents are given in German, under the responsibility of the member body for Germany. However, only the terms and definitions given in the official languages are to be considered as ISO terms and definitions.

Domaine d'application

La présente Norme internationale présente un vocabulaire illustré des dispositifs annexes les plus courants, placés avant, entre et après les machines de teinture et d'apprêt. Les termes ainsi définis sont répartis dans les rubriques suivantes:

- 1 Présentation de la matière
- 2 Guidage de la matière
- 3 Régulation de la vitesse de la matière
- 4 Accumulation de la matière
- 5 Traitement de la matière
- 6 Déposition de la matière
- 7 Transport de la matière

NOTE En supplément aux termes et définitions donnés dans les deux langues officielles de l'ISO (anglais et français), les équivalents sont donnés en allemand, sous la responsabilité du comité membre de l'Allemagne. Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

1 Feeding of material

1.1 debatcher

device for unrolling batched material

1.1.1 roll

roll with material batched thereon

See Figure 1.

Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

1 Présentation de la matière

1.1 dérouleuse

dispositif destiné à dérouler la matière

1.1.1 roule

rouleau avec matière enroulée au large

Voir Figure 1.

Begriffe und Definitionen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe und Definitionen.

1 Warendorlage

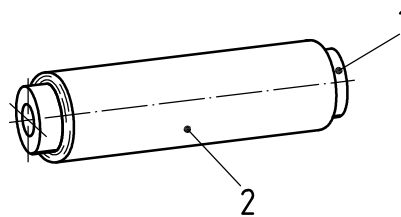
1.1 Abwickler

Einrichtung zum Abwickeln der Ware

1.1.1 Wickel

Wickelkern mit darauf aufgewickelter Ware

Siehe Bild 1.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| 1 | box
rouleau
Wickelkern | 2 | batched material
matière enroulée
gewickelte Ware |
|---|------------------------------|---|---|

**Figure 1
Bild 1**

1.1.2 box

turning cylindrical body for winding up fabric

See Figure 2.

1.1.2 rouleau

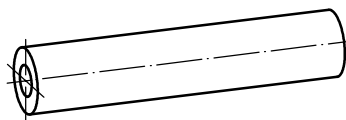
corps cylindrique rotatif destiné à enrouler la matière

Voir Figure 2.

1.1.2 Wickelkern

Drehbarer zylindrischer Körper zum Aufwickeln der Ware

Siehe Bild 2.



**Figure 2
Bild 2**

1.2 take-off device

device for taking off the fabric in rope form or in open width, in folds or from a batch

1.2 dispositif d'extraction

dispositif destiné à l'extraction de la matière en boyaux ou au large, en plis ou du rouleau

1.2 Abzugseinrichtung

Einrichtung zum Abziehen von Ware im Strang oder in breiter Form, in Lagen oder vom Wickel

2 Guiding of material

2.1

frame for guiding devices

device that supports the guiding elements

2.1.1

entry frame

device that supports the guiding elements at the front of the machine

See Figure 3.

2 Guidage de la matière

2.1

bâti supports des dispositifs de guidage

dispositifs destinés à recevoir les éléments de guidage

2.1.1

bâti d'entrée

dispositif destiné à recevoir les éléments de guidage à l'entrée d'une machine

Voir Figure 3.

2 Warenführung

2.1

Führungsgerüst

Einrichtung zur Aufnahme von Warenführungselementen

2.1.1

Einlaufgerüst

Einrichtung zur Aufnahme von Warenführungselementen am Einlauf der Maschine

Siehe Bild 3.

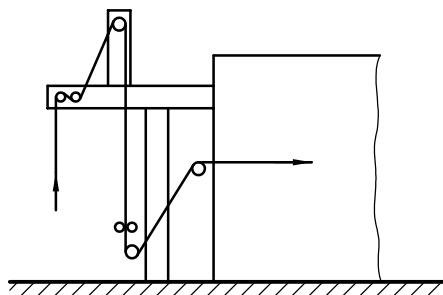


Figure 3
Bild 3

2.1.2

intermediate guider frame

device that supports the guiding elements between machines

See Figure 4.

2.1.2

bâti intermédiaire

dispositif destiné à recevoir les éléments de guidage entre les machines

Voir Figure 4.

2.1.2

Zwischengerüst Überleitungsgerüst

Einrichtung zur Aufnahme von Warenführungselementen zwischen den Maschinen

Siehe Bild 4.

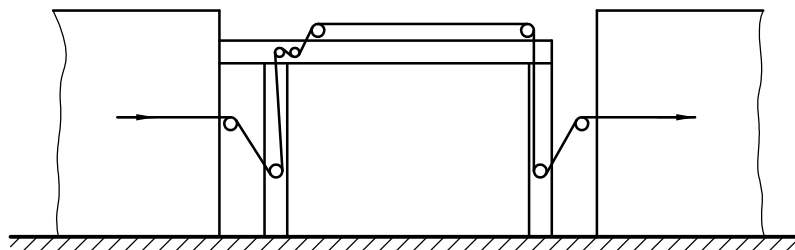


Figure 4
Bild 4

**2.1.3
delivery frame**

device that supports the guiding elements at the outlet of the machine

See Figure 5.

**2.1.3
bâti de sortie**

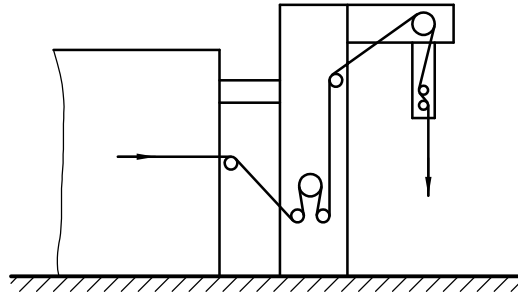
dispositif destiné à recevoir les éléments de guidage à la sortie d'une machine

Voir Figure 5.

**2.1.3
Auslaufgerüst**

Einrichtung zur Aufnahme von Warenführungselementen am Auslauf der Maschine

Siehe Bild 5.



**Figure 5
Bild 5**

**2.2
roller**

driven or free-running rotatable cylindrical body for guiding or carrying material

**2.2
rouleau
roulette**

corps cylindrique commandé ou non, placé de façon à pouvoir tourner sur son axe et destiné à guider ou transporter une matière

**2.2
Walze**

angetriebener oder nicht angetriebener drehbarer zylindrischer Körper zum Leiten oder Transportieren einer Ware

**2.2.1
guide roller**

free-running roller for guiding and carrying material, the roller being driven by the material

See Figure 6.

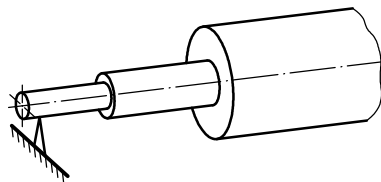
**2.2.1
rouleau de guidage
roulette de guidage**

rouleau non commandé destiné à guider et à supporter une matière, le rouleau étant mis en mouvement par la matière

**2.2.1
Leitwalze**

nicht angetriebene, durch die Ware mitgenommene Walze zum Leiten und Stützen einer Ware

Siehe Bild 6.



**Figure 6
Bild 6**

2.2.2 driven roller

driven roller for moving material, the roller being driven from the shaft

See Figure 7.

2.2.2 rouleau d'entraînement roulette d'entraînement

rouleau commandé destiné à mettre en mouvement une matière, le rouleau étant commandé par son axe

Voir Figure 7.

2.2.2 Zugwalze

über ihre Zapfen angetriebene Walze zum Transport einer Ware

Siehe Bild 7.

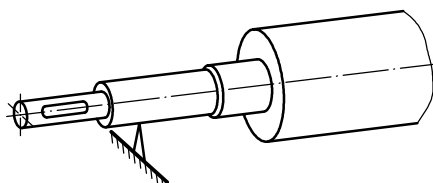


Figure 7
Bild 7

2.3 fabric guiding system

system for guiding the fabric in a defined direction

See Figure 8.

2.3 guidage de la matière présentée au large

dispositif destiné au guidage de la matière présentée au large dans le sens voulu

Voir Figure 8.

2.3 Warenbahnführung

Einrichtung zum Führen der Warenbahn in bestimmter Richtung

Siehe Bild 8.

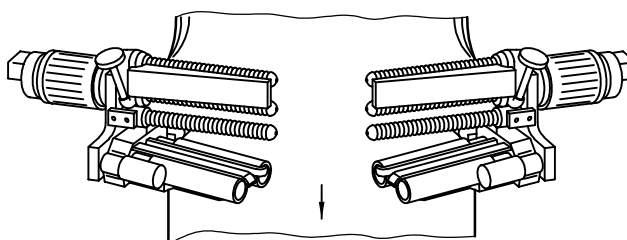


Figure 8
Bild 8

**2.3.1
fabric guiders**

pair of rolls, oblique to the direction of fabric run, which revolve with fabric selvages pressed onto them and thus effect a correction of the fabric direction

See Figure 9.

**2.3.1
dispositifs de guidage de la
matière présentée au large**

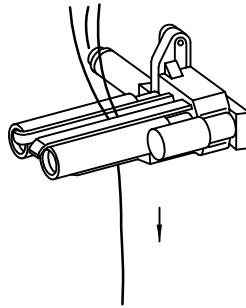
paire de roulettes, à disposition oblique par rapport au sens de défilement de la matière, qui suivent les lisières par pression, ce qui aboutit à une correction du sens

Voir Figure 9.

**2.3.1
Warenbahnführer**

zur Warenaufrichtung schrägste-
hendes Rollenpaar, welches durch
Anpressen der Warenkante mitläuft
und dadurch eine Richtungs-
korrektur bewirkt

Siehe Bild 9.



**Figure 9
Bild 9**

**2.3.2
pivoting roller**

roller that can be pivoted within the plane of fabric run by an angle as required for a correction of the direction

See Figure 10.

**2.3.2
rouleau pivotant**

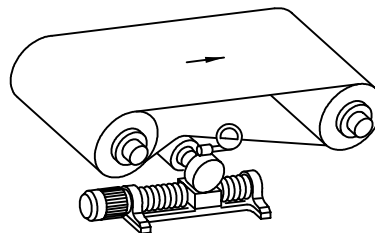
rouleau qui peut pivoter de l'angle
nécessaire à la correction du sens
de défilement, pendant le défile-
ment de la matière

Voir Figure 10.

**2.3.2
Schwenkwalze**

Walze, die in Warenlaufebene um
den für eine Richtungskorrektur
erforderlichen Winkel geschwenkt
wird

Siehe Bild 10.



**Figure 10
Bild 10**

2.3.3 pivoting/sliding roller

roller that can be pivoted within the plane of fabric run by an angle as required for a correction of the direction, and shifted axially at the same time

See Figure 11.

2.3.3 rouleau pivotant et déplaçable

rouleau qui peut pivoter de l'angle nécessaire à la correction du sens de défilement, pendant le défilement de la matière, en assurant simultanément le déplacement axial

Voir Figure 11.

2.3.3 Schwenkschiebewalze

Walze, die in Warenlaufebene um den für eine Richtungskorrektur erforderlichen Winkel geschwenkt wird bei gleichzeitiger axialer Verschiebung

Siehe Bild 11.

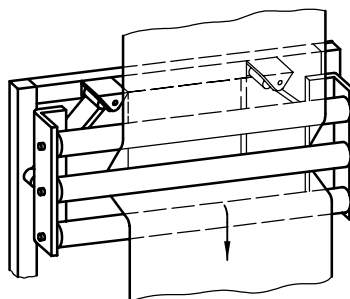


Figure 11
Bild 11

2.3.4 slatted roller

roller whose the surface is formed by elements the axial displacement of which effects a correction of the direction

See Figure 12.

2.3.4 rouleau à segments

rouleau dont la surface se compose de segments dont le déplacement axial assure une correction du sens

Voir Figure 12.

2.3.4 Segmentwalze

Walze, deren Oberfläche von Elementen gebildet ist, deren axiale Verschiebung eine Richtungskorrektur bewirkt

Siehe Bild 12.

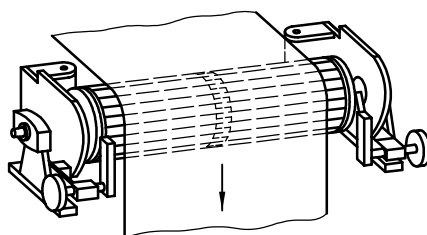


Figure 12
Bild 12

**2.3.5
sleable roller frame**

rollers supported by a frame which is axially sleable and thus effects a correction of the direction

See Figure 13.

**2.3.5
cadre tournant à rouleaux**

rouleaux qui sont placés dans un cadre dont le mouvement tournant axial assure une correction du sens

Voir Figure 13.

**2.3.5
Walzenschwenkrahmen
Walzendrehrahmen**

Walzen, die in einem Rahmen gelagert sind, dessen axiale Schwenkbarkeit eine Richtungskorrektur bewirkt

Siehe Bild 13.

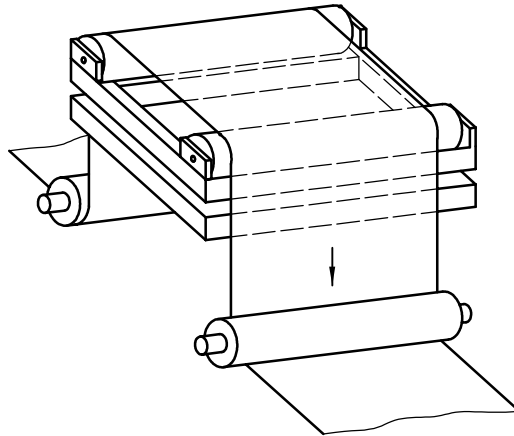


Figure 13
Bild 13

**2.3.6
winding roll displacing
device**

winding roll support that can be axially displaced by means of an adjustable drive so as to effect winding or unwinding with laterally displaced winding layers whereby the selvages are straight

See Figure 14.

**2.3.6
dispositif de déplacement du
roule**

chevalet d'enroulement dont le déplacement axial grâce au servomoteur aboutit à l'enroulement ou au déroulement des lisières uniformes, en assurant le déplacement latéral de la position d'enroulement

Voir Figure 14.

**2.3.6
Wickelverschiebeeinrichtung**

Wickelbock, dessen axiale Verschiebung mittels Stellantrieb ein kantengerades Ab- oder Aufwickeln mit seitlich verschobenen Wickel­lagen bewirkt

Siehe Bild 14.

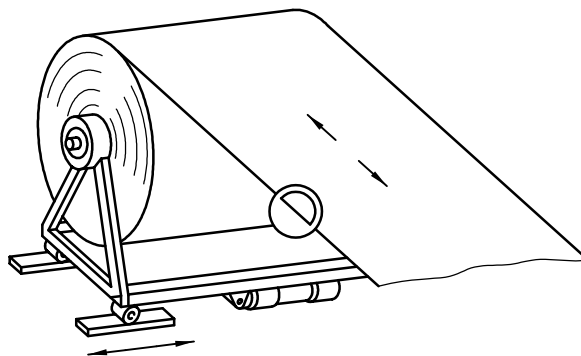


Figure 14
Bild 14

2.4
guide rod

rod for guiding material

See Figure 15.

2.4
barre de détour

barre fixe destinée à guider la matière

Voir Figure 15.

2.4
Leitstab

feststehender Stab zum Leiten der Ware

Siehe Bild 15.

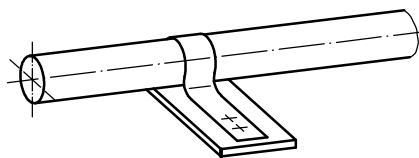


Figure 15
Bild 15

2.5
spreading device
expanding device

device for spreading the fabric to prevent creases or for straightening/uncurling the fabric selvedges while the fabric passes through, or both these

2.5
élargisseur

dispositif destiné à la mise au large de la matière pour empêcher la formation de plis et/ou pour ouvrir les lisières pendant le passage de la matière

2.5
Ausbreiteinrichtung
Breitstreckeinrichtung

Einrichtung zum Ausbreiten der Ware, zum Verhindern von Faltenbildungen und/oder zum Ausstreifen/Ausrollen der Warenkanten bei Durchlauf der Ware

2.5.1
spreading roller
expanding roller

roller that spreads the fabric through a thread which, from the centre, runs in opposite directions

See Figure 16.

2.5.1
rouleau élargisseur

rouleau destiné à la mise au large de la matière qui est fileté en sens contraire de part et d'autre du milieu

Voir Figure 16.

2.5.1
Ausbreitwalze
Breitstreckwalze

Walze, die die Ware durch ein von der Mitte aus entgegengesetzt verlaufendes Gewinde ausbreitet

Siehe Bild 16.



Figure 16
Bild 16

2.5.2 curved spreading roller
 curved roller with roll elements within a closed elastic covering

See Figure 17.

2.5.2 rouleau élargisseur courbe
 rouleau courbe avec roulettes à revêtement élastique indivis

Voir Figure 17.

2.5.2 gebogene Ausbreitwalze
 gebogene Walze mit Rollkörpern in einem geschlossenen elastischen Bezug

Siehe Bild 17.

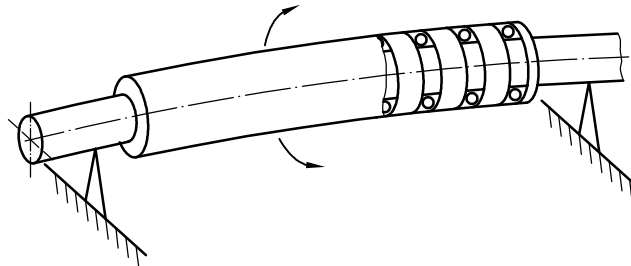


Figure 17
 Bild 17

2.5.3 curved spreading rod
 curved, fixed rod for spreading material

See Figure 18.

2.5.3 barre élargisseuse courbe
 barre courbe fixe pour la mise au large de la matière

Voir Figure 18.

2.5.3 gebogener Ausbreitstab
 gebogener, feststehender Stab zum Ausbreiten der Ware

Siehe Bild 18.

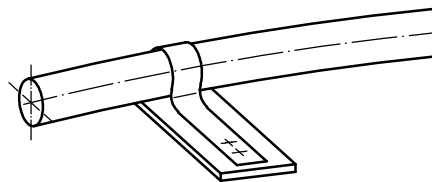


Figure 18
 Bild 18

2.5.4 spreading rollers with surface elements, movable parallel to axis

See Figure 19.

2.5.4 rouleaux élargisseurs avec segments à la surface, mobiles parallèlement à l'axe

Voir Figure 19.

2.5.4 Ausbreitwalzen mit parallel zur Achse beweglichen Oberflächenelementen

Siehe Bild 19.

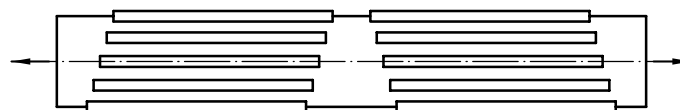


Figure 19
 Bild 19

2.5.4.1**segmented roller**

roller with firmly set working segments

2.5.4.2**segmented steering roller**

roller with adjustable or controllable working segments

2.5.5**selvedge straightener
selvedge uncurler**

device for eliminating turned-up or rolled-up selvages by means of

- rolls (as illustrated),
- profiled plate, or
- air current

See Figure 20.

2.5.4.1**rouleau à segments**

rouleau avec course de travail à réglage fixe

2.5.4.2**rouleau de réglage à segments**

rouleau avec course de travail réglable

2.5.5**ouvre-lisières**

dispositif destiné à ouvrir les lisières ayant tendance à s'enrouler par

- roulettes (voir représentation),
- plaque profilée, ou
- courant d'air

Voir Figure 20.

2.5.4.1**Segmentwalze**

Walze mit fest einstellbarem Arbeitshub

2.5.4.2**Segmentregelwalze**

Walze mit einstellbarem oder regelbarem Arbeitshub

2.5.5**Kantenausstreifer
Kantenausroller**

Einrichtung zum Beseitigen eingeschlagener oder eingerollter Warenkanten mittels

- Rollen (wie dargestellt),
- Profilplatte, oder
- Luftstrom

Siehe Bild 20.

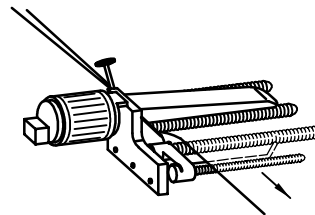


Figure 20
Bild 20

2.6**variable tension rails/rollers**

adjusting device that produces the tension in material by changing the angle of contact of the material with guide-rails or rollers

See Figure 21.

2.6**embarrage réglable**

dispositif de réglage qui détermine la tension de la matière en changeant l'angle de passage de celle-ci autour des rouleaux de guidage ou des barres de détour

Voir Figure 21.

2.6**Drehspanner**

Einrichtung zum Einstellen der Warenspannung, welche durch Verändern des Umschlingungswinkels der Ware um die Leitwalzen oder Leitstäbe bewirkt wird

Siehe Bild 21.

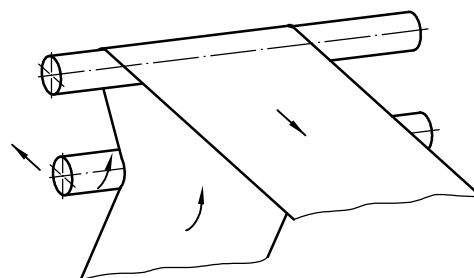


Figure 21
Bild 21

**2.7
slat roller**

winch roller, of either open or solid construction, with a slat surface for drawing or supporting cloth

See Figure 22.

**2.7
tourniquet**

rouleau de guidage ou de transport, à claire-voie ou à corps plein, muni sur sa périphérie d'éléments supportant la matière

Voir Figure 22.

**2.7
Haspel**

drehbarer, offener oder geschlossener Leit- oder Transportkörper der am Umfang aus einzelnen Tragelementen besteht

Siehe Bild 22.

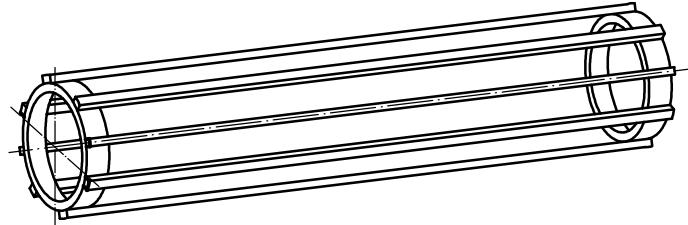


Figure 22
Bild 22

**2.8
conveyor belt**

endless belt for carrying material without stretching

**2.8
bande transporteuse**

bande sans fin destinée à transporter, sans tension, la matière textile

**2.8
Transportband**

endloses Band zum Transport der Ware im spannungsfreien Zustand

**2.9
rope guider**

device for carrying material in rope form

**2.9
guide-boyau**

dispositif destiné à guider la matière sous forme de boyau

**2.9
Strangführung**

Einrichtung zum Führen der Ware in Strangform

**2.9.1
pot-eye**

ring-shaped device for carrying and supporting material in rope form

**2.9.1
anneau guide-boyau**

élément en forme d'anneau destiné à guider et soutenir la matière en boyau

**2.9.1
Strangring**

ringförmiges Element zum Führen und Unterstützen der Strangware

**2.9.2
guide wheel**

(rope-form material) rotating device, either driven or free, for guiding and supporting material

**2.9.2
roue de guidage pour matière en boyau**

élément tournant, commandé ou non, destiné à guider et soutenir la matière en boyau

**2.9.2
Stranglenkrad**

angetriebenes oder nicht angetriebenes drehbares Element zum Führen und Unterstützen der Strangware

**2.9.3
rope untwister**

driven, pivoted element for unwinding material in rope form

See Figure 23.

**2.9.3
ouvre-boyau**

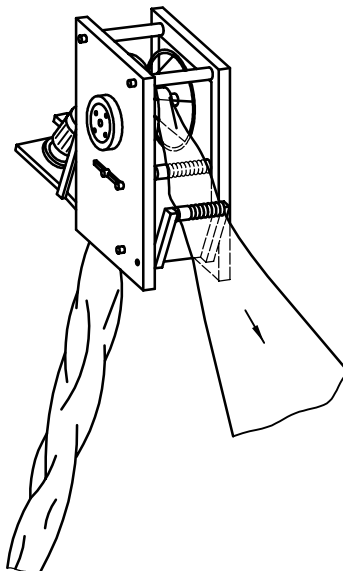
élément tournant, commandé, destiné à ouvrir la matière en boyau

Voir Figure 23.

**2.9.3
Strangaufdreher**

antriebenes drehbares Element zum Aufdrehen (Entwinden) der Strangware

Siehe Bild 23.



**Figure 23
Bild 23**

**2.9.4
rope opener**

device for spreading material in rope form to a wide run

**2.9.4
élargisseur de boyau**

dispositif destiné à la mise au large de la matière en boyau

**2.9.4
Strangausbreiteinrichtung**

Einrichtung zum Ausbreiten der Strangware in eine breite Bahn

3 Control of speed of material

3.1 vertical compensator with free or dancing roller

device for synchronizing fabric transporting drives by means of a dancing roller

See Figure 24.

3 Régulation de la vitesse de la matière

3.1 compensateur vertical à rouleau libre

dispositif destiné à la synchronisation d'entraînements de transport de la matière par rouleau libre

Voir Figure 24.

3 Warengeschwindigkeitsregelung

3.1 Tänzerwalzenregelung

Einrichtung zur Synchronisierung von Warentransportantrieben mittels Tänzerwalze

Siehe Bild 24.

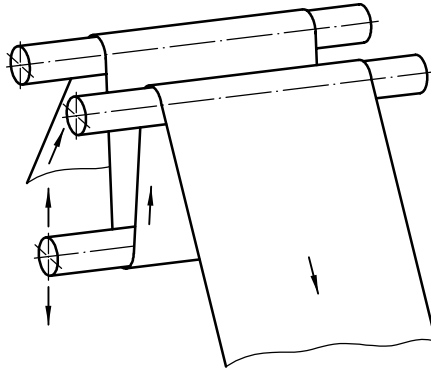


Figure 24
Bild 24

3.2 pivoting compensator

device for synchronizing fabric transporting drives by means of a pivoted compensator

See Figure 25.

3.2 compensateur oscillant

dispositif destiné à la synchronisation d'entraînements de transport de la matière par compensateur oscillant

Voir Figure 25.

3.2 Pendelwalzenregelung

Einrichtung zur Synchronisierung von Warentransportantrieben mittels Pendelwalze

Siehe Bild 25.

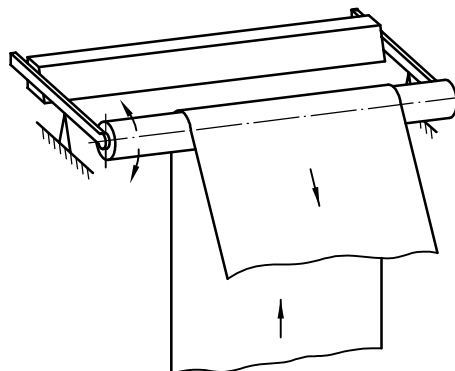


Figure 25
Bild 25

3.3 light barrier control

device for synchronizing fabric transporting drives by means of a light transmitter and receiver (light barrier)

See Figure 26.

3.3 réglage par barrage photoélectrique

dispositif destiné à la synchronisation d'entraînements de transport de la matière par émetteurs et récepteurs de lumière (barrage photoélectrique)

Voir Figure 26.

3.3 Lichtschrankenregelung

Einrichtung zur Synchronisierung von Warentransportantrieben mittels Lichtsender und -empfänger (Lichtschranke)

Siehe Bild 26.

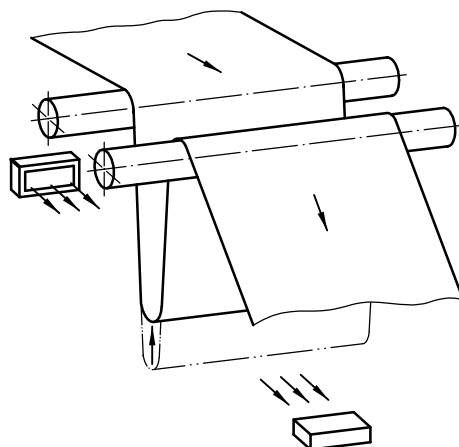


Figure 26
Bild 26

4 Accumulation of material

4.1 roller accumulator

device for accumulating the fabric by means of sets of rollers the axial spacing of which can be varied

See Figure 27.

NOTE Accumulation capacity depends on the vertical spacing of the rollers and their number.

4 Accumulation de la matière

4.1 accumulateur d'étoffe sur rouleaux

dispositif d'accumulation de la matière au moyen de jeux de rouleaux dont l'entraxe peut être modifié

Voir Figure 27.

NOTE La contenance de l'accumulateur dépend de la distance verticale des rouleaux et de leur nombre.

4 Warenspeicherung

4.1 Walzenwarenspeicher

Einrichtung zum Speichern der Ware mittels Walzensätzen, deren Achsabstand veränderbar ist

Siehe Bild 27.

ANMERKUNG Der Speicherinhalt ist vom senkrechten Abstand der Walzen und ihrer Anzahl abhängig.

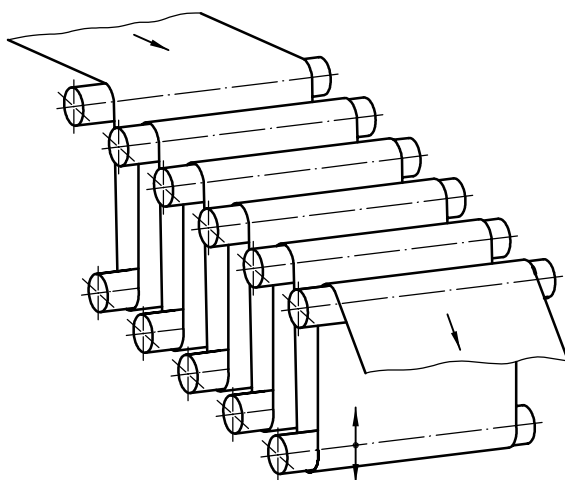


Figure 27
Bild 27

4.2
reserve scray
slide-down scray

device for holding material in reserve by either rippling or plaiting onto a sloping or trough-like surface

See Figure 28.

4.2
accumulateur d'étoffe en
cuvette
accumulateur d'étoffe en
toboggan

dispositif d'accumulation de la matière dans lequel la matière est déposée en plis transversaux sur une table en forme de cuvette

Voir Figure 28.

4.2
Muldenwarenspeicher

Einrichtung zum Speichern der Ware durch Ablegen in Querfalten auf einer muldenförmigen Unterlage

Siehe Bild 28.

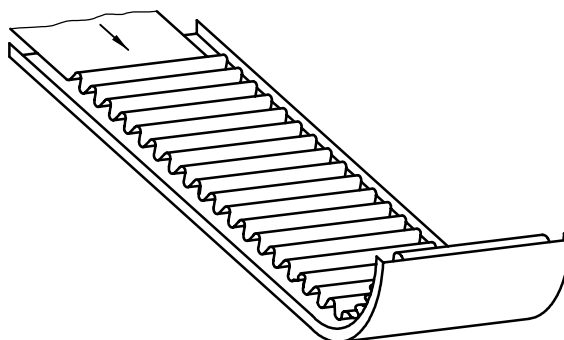


Figure 28
Bild 28

4.3
conveyor-belt accumulator
 device for holding material rippled onto an endless conveyer or belt

See Figure 29.

4.3
accumulateur d'étoffe sur
bande transporteuse
 dispositif d'accumulation de la matière dans lequel la matière est déposée en plis transversaux sur une bande transporteuse sans fin

Voir Figure 29.

4.3
Bandwarenspeicher
 Einrichtung zum Speichern der Ware durch Ablegen in Querfalten auf einem endlosen Förderband

Siehe Bild 29.

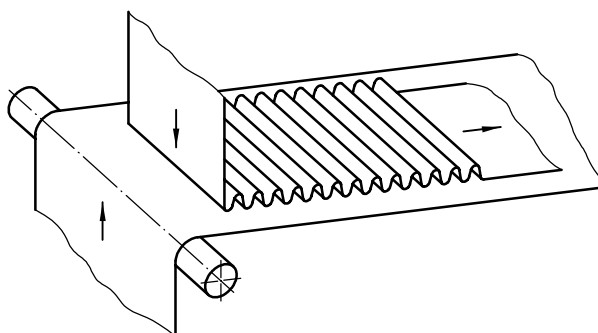


Figure 29
Bild 29

5 Treatment of material

5.1 weft skew straightener
device for eliminating weft skew

See Figure 30.

5 Traitement de la matière

5.1 redresseur de trame oblique
dispositif destiné à redresser l'obliquité de la trame dans les étoffes

Voir Figure 30.

5 Warenbehandlung

5.1 Schrägverzugsrichter
Einrichtung zum Geraderichten schrägverzogener Warenbahnen

Siehe Bild 30.

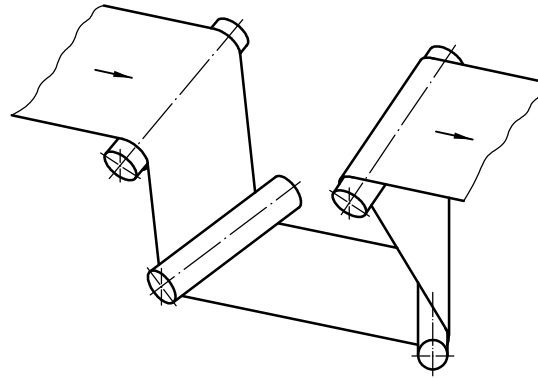


Figure 30
Bild 30

5.2 weft bow straightener
device for eliminating weft bow

See Figure 31.

5.2 redresseur de trame courbe
dispositif destiné à redresser la courbure de la trame des étoffes

Voir Figure 31.

5.2 Bogenverzugsrichter
Einrichtung zum Geraderichten bogenverzogener Warenbahnen

Siehe Bild 31.

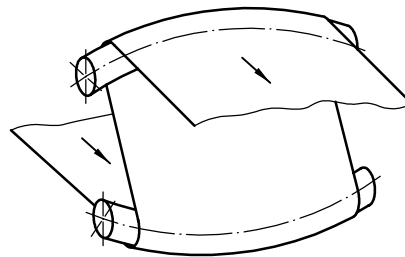


Figure 31
Bild 31

5.3 odour-removal device
device for removing smells from textile materials

5.4 cooling device
device for cooling textile materials

5.3 dispositif d'élimination des odeurs
dispositif destiné à éliminer les odeurs de la matière textile

5.4 dispositif de refroidissement
dispositif destiné à refroidir la matière textile

5.3 Dunstabzugseinrichtung
Einrichtung zum Entfernen geruchlätiger Stoffe aus der Ware

5.4 Kühleinrichtung
Einrichtung zum Kühlen der Ware

<p>5.5 inspection device device to enable material to be examined during processing</p>	<p>5.5 dispositif d'inspection dispositif destiné à permettre l'examen de la matière textile en cours de traitement</p>	<p>5.5 Schaeueinrichtung Einrichtung zum Prüfen der Ware während der Verarbeitung</p>
<p>5.6 glueing devices</p>	<p>5.6 dispositifs d'encollage</p>	<p>5.6 Leimeinrichtungen</p>
<p>5.6.1 selvedge glueing device machine for stiffening the fabric selvedges</p>	<p>5.6.1 dispositif d'encollage des lisières dispositif destiné à raidir les lisières d'une étoffe</p>	<p>5.6.1 Kantenleimeinrichtung Einrichtung zum Versteifen der Warenkanten</p>
<p>5.6.2 centre glueing device machine for stiffening the fabric centre</p>	<p>5.6.2 dispositif d'encollage au milieu dispositif destiné à raidir le milieu de la matière</p>	<p>5.6.2 Mittenleimeinrichtung Einrichtung zum Versteifen der Warenmitte</p>
<p>5.7 cutting devices</p>	<p>5.7 dispositifs de coupe</p>	<p>5.7 Schneideinrichtungen</p>
<p>5.7.1 selvedge trimming device device for trimming fabric selvedges</p>	<p>5.7.1 dispositif de coupe-lisières dispositif destiné à couper les lisières</p>	<p>5.7.1 Kantenschneider Einrichtung zum Abschneiden der Warenkanten</p>
<p>5.7.2 centre-cutting device device for cutting the fabric at the web centre</p>	<p>5.7.2 dispositif de coupe au milieu dispositif destiné à couper la matière au milieu</p>	<p>5.7.2 Mittenschneider Einrichtung zum Schneiden der Ware in der Bahnmitte</p>
<p>5.7.3 web-cutting device device for cutting the web several times in the direction of the fabric</p>	<p>5.7.3 dispositif de coupe de la matière guidée au large dispositif destiné à la coupe multiple de la matière guidée au large dans son sens de défilement</p>	<p>5.7.3 Bahnenschneider Einrichtung zum mehrfachen Schneiden der Warenbahn in ihrer Laufrichtung</p>
<p>5.8 steaming device device for dampening fabric with steam</p>	<p>5.8 dispositif de vaporisage dispositif d'humidification de l'étoffe par la vapeur</p>	<p>5.8 Dämpfeinrichtung Einrichtung zur Dampfbehandlung der Ware</p>
<p>5.9 moistening device device for moistening fabric by, for example, atomizing water</p>	<p>5.9 dispositif d'humidification dispositif destiné à l'humidification de l'étoffe, par exemple par pulvérisation d'eau</p>	<p>5.9 Befeuchtungseinrichtung Einrichtung zur Befeuchtung, z. B. durch Zerstäuben von Wasser</p>

6 Delivery of material

6.1 machines for folding/plaiting
machines for folding the fabric in a stack

See Figure 32.

6 Déposition de la matière

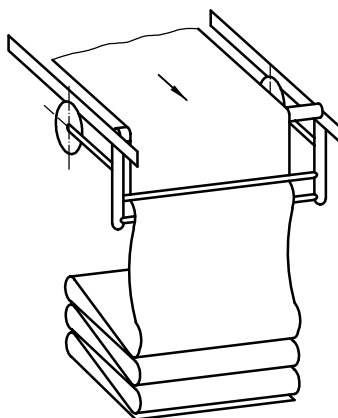
6.1 plieurs
dispositif destiné à plier la matière en une pile

Voir Figure 32.

6 Warenablage

**6.1 Ableger
Tafler**
Einrichtung zum Ablegen der Ware im Stapel

Siehe Bild 32.



**Figure 32
Bild 32**

6.2 batchers
machine for batching the fabric

6.2 enrouleurs
dispositifs destinés à enrouler la matière

6.2 Aufwickler
Einrichtungen zum Aufwickeln der Ware

.....

6.2.1**winder with endless belts**

winding device for changing the batches in non-stop operation, consisting of an axial drive of the winding core by means of belts and of two lateral changing points that support the batches while they are wound up

See Figure 33.

6.2.1**enrouleur avec courroies sans fin**

enrouleur destiné au changement des rouleaux sans arrêter la machine, composé d'un entraînement axial du rouleau par courroies et de deux postes d'enroulement latéraux portant le rouleau pendant l'enroulement

Voir Figure 33.

6.2.1**Aufwickler mit endlosen Bändern**

Aufwickleinrichtung zum Wechsel der Wickel bei stillstandslosem Betrieb, bestehend aus einem Achsantrieb des Wickelkerns mittels Bändern, sowie aus zwei seitlichen Wechselstellen, die die Wickel bei ihrer Herstellung tragen

Siehe Bild 33.

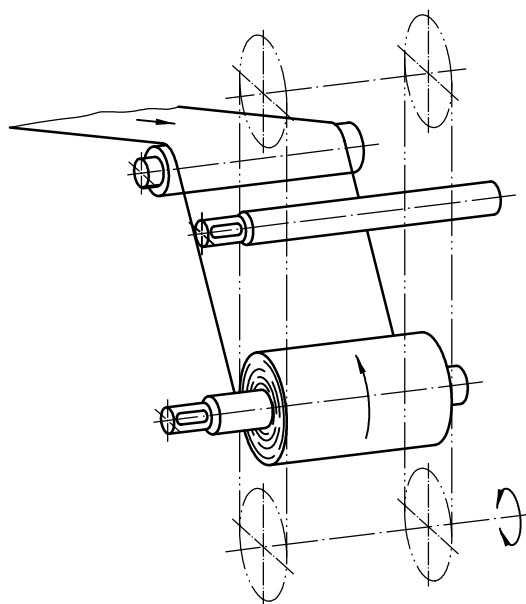


Figure 33
Bild 33

**6.2.2
swivel winder**

winding device with axial drive and two working positions which by swivelling can be interchanged and used alternately

See Figure 34.

**6.2.2
enrouleur pivotant**

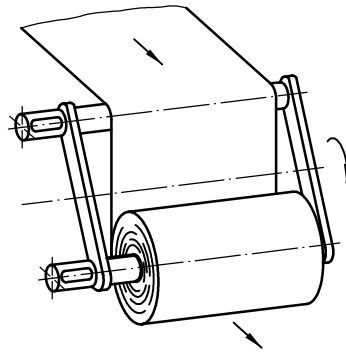
enrouleur avec entraînement axial et deux postes d'enroulement qui peuvent être remplacés par pivotement et utilisés alternativement

Voir Figure 34.

**6.2.2
Schwenkwickler**

Aufwickeleinrichtung mit Achsantrieb und zwei Arbeitsstellen, die durch Schwenken ausgewechselt und abwechselnd benutzt werden können

Siehe Bild 34.



**Figure 34
Bild 34**

**6.2.3
ascending winder with one roller
single-roller ascending winder**

winding device where the roll rests on a roller driven proportionally to the fabric speed and where, with increasing diameter of the roll, the winding core rises in a track

See Figure 35.

**6.2.3
enrouleur montant à un rouleau**

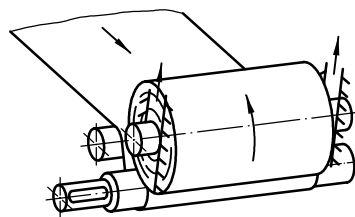
enrouleur dont le roule est placé sur un rouleau qui est entraîné proportionnellement à la vitesse de la matière, le rouleau montant au fur et à mesure que le diamètre du roule augmente

Voir Figure 35.

**6.2.3
Steigwickler mit einer Walze
Einwalzensteigwickler**

Aufwickeleinrichtung, bei der der Wickel auf einer proportional zur Warengeschwindigkeit angetriebenen Walze liegt und bei welcher mit größer werdendem Durchmesser des Wickels der Wickelkern in einer Führung steigt

Siehe Bild 35.



**Figure 35
Bild 35**

6.2.4 ascending winder with two rollers

two-roller ascending winder
winding device where the roll rests on two rollers, at least one of which is driven proportionately to the fabric speed and where, with increasing diameter of the roll, the winding core rises in a track

See Figure 36.

6.2.4 enrouleur montant à deux rouleaux

enrouleur dont le rouleau est placé sur deux rouleaux dont au moins un est entraîné proportionnellement à la vitesse de la matière, le rouleau montant au fur et à mesure que le diamètre du rouleau augmente

Voir Figure 36.

6.2.4 Steigwickler mit zwei Walzen Zweiwalzensteigwickler

Aufwickleinrichtung, bei der der Wickel auf zwei Walzen liegt, von denen wenigstens eine proportional zur Warengeschwindigkeit angetrieben wird und bei welcher mit größer werdendem Durchmesser des Wickels der Wickelkern in einer Führung steigt

Siehe Bild 36.

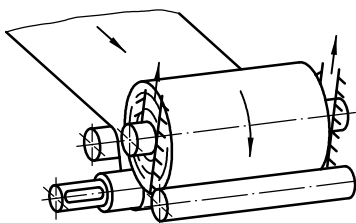


Figure 36
Bild 36

6.2.5 batcher with pivoting driven roller

batching device in which the driven roller is supported by two pivoting arms allowing it to rise in accordance with the increase in diameter of the batch

See Figure 37.

6.2.5 enrouleur à rouleau d'entraînement pivotant

dispositif d'enroulement dans lequel le rouleau d'entraînement est supporté par deux bras pivotants lui permettant de s'élever lors de l'augmentation du diamètre du rouleau

Voir Figure 37.

6.2.5 Umfangswickler

Aufwickleinrichtung, bei der die Zugwalze in zwei Schwenkarmen gelagert ist und mit größer werdendem Durchmesser des Wickels steigt

Siehe Bild 37.

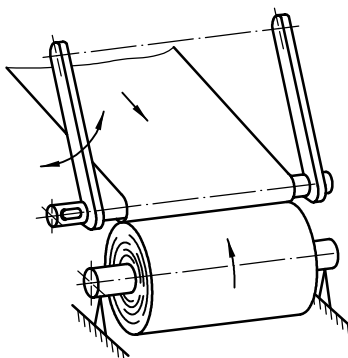


Figure 37
Bild 37

6.2.6 mobile (pivoting) batcher with centre drive batch

winding device where a roll resting on a roller, held by two pivoted arms, is driven at a variable speed and rises with increasing diameter of the roll

See Figure 38.

6.2.6 enrouleur avec entraînement axial

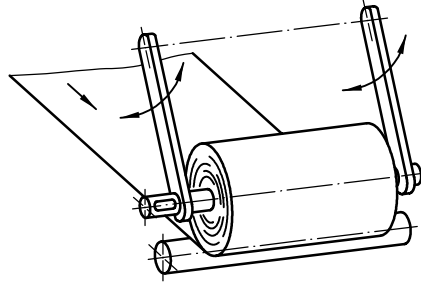
enrouleur dont le rouleau du roule, disposé sur un rouleau et placé dans deux bras pivotants, est entraîné à vitesse variable et monte au fur et à mesure que le diamètre du roule augmente

Voir Figure 38.

6.2.6 Wickler mit Achsantrieb

Aufwickleinrichtung, bei der in zwei Schwenkarmen gelagerte Wickel auf einer Walze liegend im Wickelkern mit veränderlicher Drehzahl angetrieben wird und mit größer werdendem Durchmesser des Wickels steigt

Siehe Bild 38.



**Figure 38
Bild 38**

6.2.7 centre winder

winding device where a stationary roll is driven at the winding core at a variable speed

See Figure 39.

6.2.7 enrouleur central

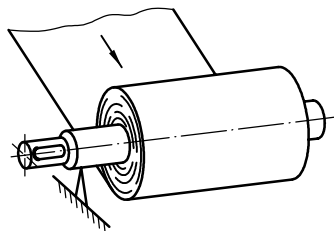
enrouleur dont le rouleau du roule fixe est entraîné à vitesse variable

Voir Figure 39.

6.2.7 Zentrumswickler

Aufwickleinrichtung, bei der der ortsfest gelagerte Wickel mit veränderlicher Drehzahl im Wickelkern angetrieben wird

Siehe Bild 39.



**Figure 39
Bild 39**

6.2.8
traversing winder
winder on traversing
platform

winding device where the roll is pressed against a pulling roller

See Figure 40.

6.2.8
enrouleur sur plate-forme
roulante

enrouleur dont le roule est pressé contre un rouleau d'appel

Voir Figure 40.

6.2.8
Schiebewickler
Aufwickler auf Schiebebühne

Aufwickleinrichtung, bei der der Wickel gegen eine Zugwalze gedrückt wird

Siehe Bild 40.

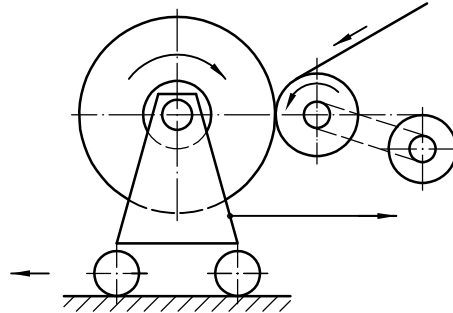


Figure 40
Bild 40

6.2.9
automatic winder with
cutter

device for automatically winding and cross-cutting the fabric web

NOTE When the selected roll diameter is reached, an automatically controlled cross-cutter separates the roll from the fabric web. Without stopping, winding of the fabric continues automatically onto a newly fed winding core.

6.2.9
dispositif automatique
d'enroulement et de coupe

dispositif destiné à l'enroulement et à la coupe transversale automatiques de la matière

NOTE Lorsque le diamètre sélectionné du roule est atteint, le système de coupe transversale automatique sépare la matière enroulée de la matière guidée au large. Ce faisant, la matière est automatiquement placée contre un nouveau rouleau sans arrêter la machine.

6.2.9
Aufwickel- und
Schneidautomat

Einrichtung zum automatischen Aufwickeln und Querschneiden der Warenbahn

ANMERKUNG Beim Erreichen des gewählten Wickeldurchmessers trennt ein automatisch gesteuertes Querschneiden den Wickel von der Warenbahn, wobei ohne Stillstand ein automatisches Anlegen der Warenbahn an einen neuen, zugeführten Wickelkern erfolgt.

7 Transport of material

7.1
wagon/truck
 (plaited or rope-form material)
 means of transport for material

7.2
portable batch-carrier
 mobile frame for receiving and carrying batches

7 Transport de la matière

7.1
chariot pour matière en plis
ou en boyau
 moyen de transport pour de la matière textile mise en plis ou en boyau

7.2
chariot porte-roules
 châssis mobile destiné à recevoir et à transporter les rouleaux

7 Warentransport

7.1
Ablegewagen
 Transportmittel für in Stapel gelegte Ware oder für Strangware

7.2
Wickeltransportwagen
 Fahrbares Gestell zur Aufnahme und zum Transport der Wickel

Bibliography

- [1] ISO 1506, *Textile machinery — Dyeing, finishing and allied machinery — Classification and nomenclature*

Bibliographie

- [1] ISO 1506, *Matériel pour l'industrie textile — Matériel de teinture, de finissage et matériel connexe — Classification et nomenclature*

Alphabetical index

A

ascending winder with one roller 6.2.3
 ascending winder with two rollers 6.2.4
 automatic winder with cutter 6.2.9

B

batcher with pivoting driven roller 6.2.5
 batchers 6.2
 box 1.1.2

C

centre-cutting device 5.7.2
 centre glueing device 5.6.2
 centre winder 6.2.7
 conveyor belt 2.8
 conveyor-belt accumulator 4.3
 cooling device 5.4
 curved spreading rod 2.5.3
 curved spreading roller 2.5.2
 cutting devices 5.7

D

debatcher 1.1
 delivery frame 2.1.3
 driven roller 2.2.2

E

entry frame 2.1.1
 expanding device 2.5
 expanding roller 2.5.1

F

fabric guiders 2.3.1
 fabric guiding system 2.3
 frame for guiding devices 2.1

G

glueing devices 5.6
 guide rod 2.4
 guide roller 2.2.1
 guide wheel 2.9.2

I

inspection device 5.5
 intermediate guider frame 2.1.2

L

light barrier control 3.3

M

machines for folding, plaiting 6.1
 mobile (pivoting) batcher with centre drive batch 6.2.6
 moistening device 5.9

O

odour-removal device 5.3

P

pivoting compensator 3.2
 pivoting roller 2.3.2
 pivoting/sliding roller 2.3.3
 portable batch-carrier 7.2

R

reserve scray 4.2
 roll 1.1.1
 roller 2.2
 roller accumulator 4.1
 rope guider 2.9.1.2.9
 rope opener 2.9.4
 rope untwister 2.9.3

S

segmented roller 2.5.4.1
 segmented steering roller 2.5.4.2
 selvage glueing device 5.6.1
 selvage straightener 2.5.5
 selvage trimming device 5.7.1
 selvage uncurler 2.5.5
 single-roller ascending winder 6.2.3
 slat roller 2.7
 slatted roller 2.3.4
 slewable roller frame 2.3.5
 slide-down scray 4.2
 spreading device 2.5
 spreading roller 2.5.1
 spreading rollers with surface elements, movable parallel to axis 2.5.4

steaming device 5.8
 swivel winder 6.2.2

T

take-off device 1.2
 traversing winder (winder on traversing platform) 6.2.8
 truck 7.1
 two-roller ascending winder 6.2.4

V

variable tension rails/rollers 2.6
 vertical compensator with free or dancing roller 3.1

W

wagon/truck 7.1
 web-cutting device 5.7.3
 weft bow straightener 5.2
 weft skew straightener 5.1
 winder on traversing platform 6.2.8
 winder with endless belts 6.2.1
 winding roll displacing device 2.3.6

Index alphabétique

A

accumulateur d'étoffe en
cuvette 4.2
accumulateur d'étoffe en
toboggan 4.2
accumulateur d'étoffe sur bande
transporteuse 4.3
accumulateur d'étoffe sur
rouleaux 4.1
anneau guide-boyau 2.9.1

B

bande transporteuse 2.8
barre de détour 2.4
barre élargisseuse courbe 2.5.3
bâti d'entrée 2.1.1
bâti de sortie 2.1.3
bâti intermédiaire 2.1.2
bâti supports des dispositifs de
guidage 2.1

C

cadre tournant à rouleaux 2.3.5
chariot porte-roules 7.2
chariot pour matière en plis ou en
boyau 7.1
compensateur oscillant 3.2
compensateur vertical à rouleau
libre 3.1

D

dérouleuse 1.1
dispositif automatique d'enroulement
et de coupe 6.2.9
dispositif de coupe au milieu 5.7.2
dispositif de coupe de la matière
guidée au large 5.7.3
dispositif de coupe-lisières 5.7.1
dispositif de déplacement du
roule 2.3.6
dispositif de refroidissement 5.4
dispositif de vaporisation 5.8
dispositif d'élimination des
odeurs 5.3
dispositif d'encollage au
milieu 5.6.2
dispositif d'encollage des
lisières 5.6.1
dispositif d'extraction 1.2
dispositif d'humidification 5.9
dispositif d'inspection 5.5
dispositifs de coupe 5.7
dispositifs de guidage de la matière
présentée au large 2.3.1
dispositifs d'encollage 5.6

E

élargisseur 2.5
élargisseur de boyau 2.9.4
embarrage réglable 2.6
enrouleur à rouleau d'entraînement
pivotant 6.2.5
enrouleur avec courroies sans
fin 6.2.1
enrouleur avec entraînement
axial 6.2.6
enrouleur central 6.2.7
enrouleur montant à deux
rouleaux 6.2.4
enrouleur montant à un
rouleau 6.2.3
enrouleur pivotant 6.2.2
enrouleur sur plate-forme
roulante 6.2.8
enrouleurs 6.2

G

guidage de la matière présentée au
large 2.3
guide-boyau 2.9

O

ouvre-boyau 2.9.3
ouvre-lisières 2.5.5

P

plieurs 6.1

R

redresseur de trame courbe 5.2
redresseur de trame oblique 5.1
réglage par barrage
photoélectrique 3.3
roue de guidage pour matière en
boyau 2.9.2
roule 1.1.1
rouleau 1.1.2, 2.2
rouleau à segments 2.3.4, 2.5.4.1
rouleau de guidage 2.2.1
rouleau de réglage à
segments 2.5.4.2
rouleau d'entraînement 2.2.2
rouleau élargisseur 2.5.1
rouleau élargisseur courbe 2.5.2
rouleau pivotant 2.3.2
rouleau pivotant et déplaçable 2.3.3

rouleaux élargisseurs avec segments
à la surface, mobiles parallèlement
à l'axe 2.5.4
roulette 2.2
roulette de guidage 2.2.1
roulette d'entraînement 2.2.2

T

tourniquet 2.7

Alphabetisches Verzeichnis

<p>A</p> <p>Ableger 6.1 Ablegewagen 7.1 Abwickler 1.1 Abzugseinrichtung 1.2 Aufwickel- und Schneidautomat 6.2.9 Aufwickler 6.2 Aufwickler auf Schiebebühne 6.2.8 Aufwickler mit endlosen Bändern 6.2 Ausbreiteinrichtung 2.5 Ausbreitwalze 2.5.1 Ausbreitwalzen mit parallel zur Achse beweglichen Oberflächenelementen 2.5.4 Auslaufgerüst 2.1.3</p> <p>B</p> <p>Bahnenschneider 5.7.3 Bandwarenspeicher 4.3 Befeuchtungseinrichtung 5.9 Bogenverzugrichter 5.2 Breitstreckeinrichtung 2.5 Breitstreckwalze 2.5.1</p> <p>D</p> <p>Dämpfeinrichtung 5.8 Drehspanner 2.6 Dunstabzugseinrichtung 5.3</p> <p>E</p> <p>Einlaufgerüst 2.1.1 Einwalzensteigwickler 6.2.3</p> <p>F</p> <p>Führungsgerüst 2.1</p> <p>G</p> <p>gebogene Ausbreitwalze 2.5.2 gebogener Ausbreitstab 2.5.3</p> <p>H</p> <p>Haspel 2.7</p>	<p>K</p> <p>Kantenausroller 2.5.5 Kantenausstreifer 2.5.5 Kantenleimeinrichtung 5.6.1 Kantenschneider 5.7.1 Kühleinrichtung 5.4</p> <p>L</p> <p>Leimeinrichtungen 5.6 Leitstab 2.4 Leitwalze 2.2.1 Lichtschrankenregelung 3.3</p> <p>M</p> <p>Mittenleimeinrichtung 5.6.2 Mittenschneider 5.7.2 Muldenwarenspeicher 4.2</p> <p>P</p> <p>Pendelwalzenregelung 3.2</p> <p>S</p> <p>Schaeueinrichtung 5.5 Schiebewickler 6.2.8 Schneideinrichtungen 5.7 Schrägverzugerichter 5.1 Schwenkschiebewalze 2.3.3 Schwenkwalze 2.3.2 Schwenkwickler 6.2.2 Segmentregelwalze 2.5.4.2 Segmentwalze 2.3.4, 2.5.4.1 Steigwickler mit einer Walze 6.2.3 Steigwickler mit zwei Walzen 6.2.4 Strangaufdreher 2.9.3 Strangausbreiteinrichtung 2.9.4 Strangführung 2.9 Stranglenkrad 2.9.2 Strangring 2.9.1</p> <p>T</p> <p>Tafler 6.1 Tänzerwalzenregelung 3.1 Transportband 2.8</p> <p>U</p> <p>Überleitungsgerüst 2.1.2 Umfangswickler 6.2.5</p>	<p>W</p> <p>Walze 2.2 Walzendrehrahmen 2.3.5 Walzenschwenkrahmen 2.3.5 Walzenwarenspeicher 4.1 Warenbahnführer 2.3.1 Warenbahnführung 2.3 Wickel 1.1.1 Wickelkern 1.1.2 Wickeltransportwagen 7.2 Wickelverschiebeeinrichtung 2.3.6 Wickler mit Achsantrieb 6.2.6</p> <p>Z</p> <p>Zentrumswickler 6.2.7 Zugwalze 2.2.2 Zweiwalzensteigwickler 6.2.4 Zwischengerüst 2.1.2</p>
--	--	---

.....

ICS 01.040.59; 59.120.50

Price based on 29 pages/Prix basé sur 29 pages

© ISO 2003 – All rights reserved/Tous droits réservés