

Title (en)

Method and apparatus for the on-line production and quality control in textile machines.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur On-line Produktions- und Qualitätsüberwachung an Textilmaschinen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour contrôler en ligne la production et la qualité dans les machines textiles.

Publication

EP 0282742 A1 19880921 (DE)

Application

EP 88102161 A 19880215

Priority

CH 104387 A 19870319

Abstract (en)

The diameter is determined of a yarn (F) which, owing to the formation of a yarn balloon, moves transversely to its longitudinal direction and which in the course of its transverse movement passes through a beam of light (S) passing between a light source (5) and a light detector (6). In the course of this passage through the light beam, the light detector (6) is shadowed to a degree which corresponds to the particular yarn thickness. The magnitude and/or duration of this shadowing is evaluated as a signal which measures the yarn diameter and is judged according to known criteria in respect of yarn fineness, yarn uniformity and other criteria derived therefrom. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Ueberwachung erfolgt durch Bestimmung des Durchmessers eines sich aufgrund der Bildung eines Fadenballons quer zu seiner Längsrichtung bewegendem Fadens (F), welcher bei seiner Querbewegung ein zwischen einer Lichtquelle (5) und einem Lichtempfänger (6) verlaufendes Strahlenbündel (S) durchquert. Dabei findet eine der jeweiligen Fadendicke entsprechende Abschattung des Lichtempfängers (6) statt. Die Grösse und/oder Dauer dieser Abschattung wird als Messsignal für den Fadendurchmesser ausgewertet und nach bekannten Kriterien für Fadenfeinheit, Fadengleichmässigkeit und weiteren, davon abgeleiteten Kriterien beurteilt.

IPC 1-7

D01H 13/16; **D01H 13/26**; **D01H 13/32**

IPC 8 full level

D01H 13/16 (2006.01); **D01H 13/26** (2006.01); **D01H 13/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

D01H 13/165 (2013.01); **D01H 13/26** (2013.01); **D01H 13/32** (2013.01); **B65H 2513/11** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] GB 1283528 A 19720726 - CRABTREE ENGINEERING GROUP COL
- [Y] DE 3237371 A1 19830901 - MURATA MACHINERY LTD [JP]

Cited by

CN102995187A; CN105624860A; CN106987942A; EP0638674A1; US5495113A; CN104328546A; CN106087150A; CN1082576C; CN110552094A; CN112748154A; EP0453890A1; CH681233A5; CN103266370A; CN110670191A; EP3208370A1; CN107022817A; KR20170092123A; US6430995B1; WO9816673A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0282742 A1 19880921; CH 671973 A5 19891013; DD 268007 A5 19890517; JP S63256731 A 19881024

DOCDB simple family (application)

EP 88102161 A 19880215; CH 104387 A 19870319; DD 31374588 A 19880317; JP 6379488 A 19880318