

Title (en)

Yarn breakage detector for multiple wound single yarns.

Title (de)

Fadenbruchüberwachung an aus mehreren Einzelfäden gefachten Gesamtfäden.

Title (fr)

Dispositif de surveillance de la rupture du fil pour fils composés de plusieurs fils.

Publication

EP 0024695 A1 19810311 (DE)

Application

EP 80104982 A 19800821

Priority

DE 2934325 A 19790824

Abstract (en)

1. Yarn breakage detector (17) which produces an output signal in response to a measuring value to interrupt the conveyance of the yarn during a process, in which a plurality of individual threads (6) are plied in a plying point (20) into an aggregate yarn, and the aggregate yarn is conveyed by yarn delivery means (1, 2, 3, 4) while being treated and subsequently wound up, with the yarn breakage detector (17) being arranged between the first yarn delivery means (1) and the winding means (15) and connected with a means (14) for interrupting the conveyance of the yarn, characterized by the fact the said yarn breakage detector comprises a denier measuring device (18) which measures the denier of the aggregate yarn and that the means (14) connected with the denier measuring device (18) interrupts the conveyance of the yarn, if the measured denier value exhibits a variation below the desired denier value of the aggregate yarn by more than 10% of the denier of the individual threads.

Abstract (de)

In einem Fadenbehandlungsverfahren, insbesondere Blastexturierverfahren, bei dem mehrere Einzelfäden (6) bzw. Einzelkomponenten in einem Fachpunkt (20) zu einem Gesamtfaden gefacht werden, wird zur Fadenbruchüberwachung aller Einzelfäden (6) und des Gesamtfadens ein einziges Titermeßgerät (18) eingesetzt, welches zur Messung des Titors des Gesamtfadens zwischen einem ersten Fadenlieferwerk (1) und der Fadenaufwicklung (5) angeordnet und mit einer Einrichtung (14) zur Unterbrechung der Fadenförderung verbunden ist, die bei negativer Abweichung des Meßwertes vom Titorsollwert des Gesamtfadens um mehr als 10 % des Titeranteils der Einzelkomponenten (6) die Fadenförderung unterbricht. Zwischen dem ersten Fadelieferwerk (1) und der Fadenaufwicklung (5) können weitere Fadenlieferwerke (2, 3, 4) und Bearbeitungseinrichtungen (Blastexturierdüse 7, Präparationseinrichtung 19) angeordnet sein. Vorzugsweise ist das Titermeßgerät (18) hinter dem letzten Fadenlieferwerk (4) und vor der Präparationseinrichtung (19) angeordnet sowie eine als Einrichtung zur Unterbrechung der Fadenförderung ausgebildete Fadenschneideinrichtung (14) hinter dem Fachpunkt (20) eingesetzt.

IPC 1-7

B65H 63/06; **D01H 13/22**; **G01B 7/12**; **G01B 11/10**

IPC 8 full level

B65H 63/06 (2006.01); **D01H 13/22** (2006.01); **G01B 7/12** (2006.01); **G01B 11/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 63/06 (2013.01); **B65H 2701/31** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2908773 A1 19790913 - TEIJIN LTD
- DE 1288339 B 19690130 - REINERS, et al
- DE 1918579 B
- US 4117654 A 19781003 - PETROV GEORGI MITEV, et al
- DE 2143892 A1 19720302
- DE 2749867 A1 19790510 - BARMAG BARMER MASCHF
- DE 2417762 A1 19741107 - GEN ELECTRIC
- DE 1448061 B2 19700212
- DE 2315328 A1 19731004 - ASAHI CHEMICAL IND
- DE 2132137 A1 19730118 - R & M LEUZE FA
- DE 2825792 A1 19781221 - LOEPFE AG GEB
- VOGEL-VERLAG, Würzburg, 1977, Heft 3, März 1977 TEXTILBETRIEB " Fadenbruchzählgerät für Texturiermaschinen", Seite 12
- VOGEL-VERLAG, Würzburg, 1967, Heft 12, Dezember 1967 SPINNER WEBER TEXTIELVERDLUNG " Texturiermaschine Modell 4E " Seite 1290

Cited by

US5054174A; DE3808957A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0024695 A1 19810311; **EP 0024695 B1 19850206**; DE 2934325 A1 19810910; DE 3070106 D1 19850321

DOCDB simple family (application)

EP 80104982 A 19800821; DE 2934325 A 19790824; DE 3070106 T 19800821