

Title (en)
Minimum value determining regulation method at a drawing or carding machine

Title (de)
Minimalwert-suchendes Regulierungsverfahren an einer Strecke oder Karde

Title (fr)
Méthode de régulation déterminant une valeur minimale dans une machine d'étirage ou de cardage

Publication
EP 0803596 A2 19971029 (DE)

Application
EP 97101944 A 19970207

Priority
DE 19615947 A 19960422

Abstract (en)
A draw zone on a draw frame or card has an open loop controller (10) with upstream sensing to adjust the draw ratio imposed on the sliver (20). The settings of delay and/or gain (R,K) are determined by measuring several values of a quality determining parameter, such as coefficient of thickness variation (CV), to obtain the functional relationship with delay or gain and optimising on the minimum values. These optimum values are determined in a prior test run and are left unchanged during production. Also claimed is a simplified method of adjusting delay (R) by storing upstream sliver measurements (do(n)). These are rewritten and read cyclically at the same location. The number of storage locations of a cycle between test runs is altered according to the delay distance (R).

Abstract (de)
Vorgeschlagen wird ein Verfahren zum direkten Ermitteln von Einstellwerten für Regeleinsatzpunkt und/oder Verstärkung (R,K) einer im Verzug von Faserband einstellbaren Strecke oder Karde, bei dem die Steuerung der einstellbaren Strecke oder Karde mindestens eine Vorsteuerung (10) aufweist, um den Verzug des Faserbandes (20) zu verändern. Es ist Aufgabe der Erfindung, die Optimierung zu beschleunigen, die Optimierung aber nicht so zu gestalten, daß sie eine inhärente Unruhe der Streckenregulierung erzeugt. Erreicht wird das, wenn anhand von mehreren Meßwerten (CV1,CV2,CV3) einer qualitäts-kennzeichnenden Größe, wie CV-Wert, eine Funktion (a,b) ermittelt wird, deren Minimum (am,bm) einen optimierten Parameter, wie Regeleinsatzpunkt oder Verstärkung (R0,K0), für die Steuerung (10) der Strecke oder Karde ergibt; und der optimierte Parameter in einem vorbetrieblichen Test- oder Einstellauf der Strecke oder Karde ermittelt wird und im Betrieb weitgehend unverändert bleibt.
<IMAGE>

IPC 1-7
D01H 5/42; D01G 23/06

IPC 8 full level
D01G 23/06 (2006.01); **D01H 5/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01H 5/42 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP1350870A3; EP1078116B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)
DE 19615947 A1 19971023; DE 19615947 B4 20071031; DE 59703932 D1 20010809; EP 0803596 A2 19971029; EP 0803596 A3 19990714; EP 0803596 B1 20010704; US 5771542 A 19980630

DOCDB simple family (application)
DE 19615947 A 19960422; DE 59703932 T 19970207; EP 97101944 A 19970207; US 82233997 A 19970320