

Title (en)

Method to adjust the weft thread extension in the shed and the air consumption of the auxiliary jets of an air jet loom.

Title (de)

Verfahren zum Einstellen der Schussfadenausstreckung im Fach und vom Luftverbrauch der Stafettendüsen einer Luftdüsenwebmaschine.

Title (fr)

Procédé pour ajuster l'extension de fil de trame dans la foule et la consommation d'air des tuyères auxiliaires d'un métier à air.

Publication

EP 0415875 A1 19910306 (DE)

Application

EP 90810571 A 19900726

Priority

CH 318389 A 19890901

Abstract (en)

[origin: JPH0390653A] PURPOSE: To save compressed air consumption by utilizing time lag between an activation time of a weft yarn monitoring device of the end part of a shed and a stop shock detected by a stop monitoring device as characteristic values of a weft yarn stretch and a relay nozzle activation. CONSTITUTION: This method for adjusting the stretch of a weft yarn in a weft yarn insertion, is provided by decreasing an ejecting pressure of a relay nozzle group at the rear most part viewed from the progressing direction of a weft- inserted weft yarn in a step wise manner for each previously determined number of the weft insertions based on a time lag between an activation time of a weft yarn monitoring device arranged at the end part of a shed and a stop shock detected by a stop monitoring device arranged at before the shed, and again elevating the ejecting pressure to reduce the deviation in a stage that the marked increase of the above time lag is observed. Such an adjusting work is performed successively on nozzle groups positioned in front of the above relay nozzle group in the same direction.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren gezeigt zum Einstellen der Schussfadenausstreckung in einem Fach oder Reihenfach und vom Luftverbrauch von Stafettendüsen (8, 28), die ein Wanderfeld im Fach (32) bilden, für eine Luftdüsenwebmaschine mit einem oder mehreren Fadenzuführsystemen, wobei die Schussfäden von einem Schussaufbereitungssystem mit Hauptdüsen (2, 22) unter Unterstützung durch Stafettendüsen eingetragen werden, die Ankunft der Schussfäden durch einen Schusswächter (6) kontrolliert ist, die Schussfäden (1, 21) durch Stopperelemente (4, 24) vor dem Fach in ihrem Flug stillgesetzt werden und eine Druck- und Zeitregelung für die Hauptdüsen (1, 21) und die Stafettendüsen (8, 28) vorhanden ist. Durch Messen und statistisches Auswerten einer Zeitdifferenz Δt_1 , zwischen Ankunft des Schussfadens (1, 21) in einem Schusswächter (6) am Ende vom Fach (32) und dem eigentlichen Stoppschlag beim Stillsetzen des Schussfadens mit Stopperelementen (4, 24) vor dem Fach, welches mit Stoppwächtern (16, 26) erfasst wird, wurde ein für die Fadenauslenkung repräsentatives Signal gefunden, das zur Optimierung und Regelung der Einstellung der Stafettendüsen (8, 28) verwendet wird.

IPC 1-7

D03D 47/30

IPC 8 full level

D03D 47/30 (2006.01); **D03D 47/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D03D 47/304 (2013.01 - EP US); **D03D 47/3053** (2013.01 - EP US); **D03D 47/3073** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2567926 A1 19860124 - NISSAN MOTOR [JP]
- [A] EP 0290975 A1 19881117 - TSUDAKOMA IND CO LTD [JP]
- [AD] US 4673004 A 19870616 - ROSSEEL RIK [BE], et al
- [A] EP 0263445 A2 19880413 - TSUDAKOMA IND CO LTD [JP]

Cited by

EP0786546A1; DE19824613A1; BE1006086A4; DE19602513C1; US5787937A; US6176272B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0415875 A1 19910306; **EP 0415875 B1 19940518**; DE 59005721 D1 19940623; JP H0390653 A 19910416; US 5067527 A 19911126

DOCDB simple family (application)

EP 90810571 A 19900726; DE 59005721 T 19900726; JP 22788090 A 19900829; US 55917190 A 19900727