

Title (en)

Process to influence the movement of a weft yarn drawn from a storage bobbin to the weft inserting device of a loom and loom to carry out the process.

Title (de)

Verfahren zum Beeinflussen der Bewegung eines von einer Vorratsspule abzuziehenden, gegen eine Schusseintragsvorrichtung einer Webmaschine verlaufenden Schussfadens und Webmaschine zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour influencer le mouvement d'un fil de trame tiré d'une bobine de réserve vers le dispositif d'insertion de trame d'un métier à tisser et métier à tisser pour l'exécution de ce procédé.

Publication

EP 0617153 A1 19940928 (DE)

Application

EP 93810220 A 19930326

Priority

EP 93810220 A 19930326

Abstract (en)

A weft thread (1) running off from a fixed storage bobbin (2) is guided, by a compressed-air nozzle (6) and a deflecting element (16), movable transversely to the weft-insertion direction (arrow 9), to the weft-insertion device (11) of a projectile weaving machine. After each weft insertion, the weft thread (1) is deflected by the deflecting element (16) out of an extended thread path (1a) into an angled thread path (1c) and, during a subsequent weft insertion, is returned towards the extended thread path (1a). During a predetermined fraction of the weaving cycle which comprises the return of the weft thread (1) into the extended thread path (1a), the compressed-air nozzle (6) is loaded by compressed air, so that the weft thread (1) is additionally accelerated for a short time. After the return of the weft thread (1), the supply of compressed air to the compressed-air nozzle (6) is stopped for the remaining part of the weaving cycle. As a result, with a minimum requirement of compressed air and by means of a simple nozzle arrangement, a careful guidance of the weft thread is guaranteed and a "stretch beat" is prevented from occurring when the weft thread is being stretched out. The method is especially suitable for the processing of sensitive yarn material in weaving machines with a high weft-insertion capacity. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein von einer ortsfesten Vorratsspule (2) ablaufender Schussfaden (1) ist durch eine Druckluftpöuse (6) und ein quer zur Schusseintragsrichtung (Pfeil 9) bewegliches Umlenkelement (16) zur Schusseintragsvorrichtung (11) einer Projektilwebmaschine geföhrt. Nach jedem Schusseintrag wird der Schussfaden (1) durch das Umlenkelement (16) aus einer gestreckt verlaufenden Fadenbahn (1a) in eine abgewinkelte Fadenbahn (1c) ausgelenkt und bei einem folgenden Schusseintrag gegen die gestreckte Fadenbahn (1a) zurückgeföhrt. Während eines vorbestimmten Bruchteils des Webzyklus, welcher das Zurückföhren des Schussfadens (1) in die gestreckte Fadenbahn (1a) umfasst, wird die Druckluftpöuse (6) durch Druckluft beaufschlagt, so dass der Schussfaden (1) kurzzeitig zusätzlich beschleunigt wird. Nach dem Zurückföhren des Schussfadens (1) wird die Druckluftzufuhr zur Druckluftpöuse (6) während des restlichen Teils des Webzyklus gesperrt. Dadurch wird bei minimalem Druckluftbedarf und mit einer einfachen Düsenanordnung eine schonende Föhrtung des Schussfadens gewährleistet und die Entstehung eines "Streckschlags" beim Ausstrecken des Schussfadens verhindert. Das Verfahren eignet sich besonders für die Verarbeitung von empfindlichem Garnmaterial in Webmaschinen mit hoher Schusseintragsleistung. <IMAGE>

IPC 1-7

D03D 47/34

IPC 8 full level

D03D 47/34 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D03D 47/34 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0389410 A1 19900926 - SULZER AG [CH]
- [A] EP 0189497 A1 19860806 - SULZER AG [CH]
- [AD] EP 0155432 A1 19850925 - SULZER AG [CH]

Cited by

CN102797103A; CN102767036A; CN109415850A; EP3481979A4; DE19611320A1; US5816296A; DE19611320C2; EP0796936A3

Designated contracting state (EPC)

DE

DOCDB simple family (publication)

EP 0617153 A1 19940928; EP 0617153 B1 19961009; DE 59304128 D1 19961114; US 5423355 A 19950613

DOCDB simple family (application)

EP 93810220 A 19930326; DE 59304128 T 19930326; US 18431794 A 19940121