

Title (en)
Method and device for operating a loom

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung einer Webmaschine

Title (fr)
Procédé et dispositif de commande d'un métier à tisser

Publication
EP 2157218 A1 20100224 (DE)

Application
EP 09166166 A 20090723

Priority
• EP 08162525 A 20080818
• EP 09166166 A 20090723

Abstract (en)
The method involves driving a weaving machine (1), using a drive that comprises a motor. A weft yarn (2) is drawn from a reel (6). Quality characteristics of the yarn are detected by a sensor (11.1) e.g. optical or capacitive sensor. Force parameters such as speed, acceleration, traction force and expansion, are detected by another sensor (11.2) i.e. contactless sensor, during insertion of the thread. Rotational speed of the drive is controlled based on the force parameters and the quality characteristics. Weft yarn specifications and weft yarn data are stored. The quality characteristics are selected from the group consisting of slub, thin place, contamination, knurl and changes of color, diameter or texture. An independent claim is also included for a device for controlling a weaving machine, comprising a control unit.

Abstract (de)
In einem Verfahren zur Steuerung einer Webmaschine (1) mit einer Fachbildevorrichtung, einer Schusseintragsvorrichtung (3, 4, 5.1, 5.2, 6, 9, 12) zum Eintragen von Schussfäden (2), einem Riet (8) zum Anschlagen der eingetragenen Schussfäden, und mindestens einem steuerbaren Antrieb (16), um die Webmaschine anzutreiben, wird mittels der Webmaschine (1) ein Gewebe erzeugt. Zusätzlich wird in dem Verfahren ein Schussfaden (2) von einer Garnspule (6) abgezogen und mittels eines ersten Sensors (11.1 ein Qualitätsmerkmal des abgezogenen Schussfadens erfasst, während eines Schusseintrags jeweils mehrmals mittels eines zweiten Sensors (11.2) eine Belastungsgrösse des Schussfadens (2) erfasst und auf Grund der erfassten Belastungsgrösse und auf Grund des erfassten Qualitätsmerkmals des Schussfadens die Drehzahl des Antriebs (16) gesteuert.

IPC 8 full level
D03D 51/14 (2006.01); **D03D 47/34** (2006.01)

CPC (source: EP)
D03D 47/34 (2013.01); **D03D 47/342** (2013.01); **D03D 51/14** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0371483 A2 19900606 - TSUDAKOMA IND CO LTD [JP]
• EP 1878819 A2 20080116 - TSUDAKOMA IND CO LTD [JP]
• GB 1249610 A 19711013 - GLANZSTOFF AG [DE]
• DE 4408312 A1 19950914 - FREI GMBH & CO GEB [DE]
• HANSKARL HAHN: "Melliand Textilberichte Heft", 1991, article "Vorausberechnung der Schussfadenbruch-Wahrscheinlichkeit", pages: 612 - 615

Citation (search report)
• [X] WO 2006133833 A1 20061221 - PICANOL NV [BE], et al
• [A] US 2008185066 A1 20080807 - BERKTOLD KLAUS [CH], et al
• [A] US 5332007 A 19940726 - WAHHOUD ADNAN [DE]
• [A] EP 1775359 A2 20070418 - TSUDAKOMA IND CO LTD [JP]
• [A] US 2004221912 A1 20041111 - BUHLMANN ANDREA [CH]

Cited by
WO2013010278A1; WO2012068697A2; WO2012068698A2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2157218 A1 20100224; CN 101676459 A 20100324

DOCDB simple family (application)
EP 09166166 A 20090723; CN 200910167034 A 20090817