

Title (en)

Method for transporting the weft thread through the shed of a loom

Title (de)

Verfahren zum Transport eines Schussfadens durch das Webfach einer Webmaschine

Title (fr)

Procédé de transport d'un fil de trame par une foule d'une machine à tisser

Publication

EP 2050847 A1 20090422 (DE)

Application

EP 07020515 A 20071019

Priority

EP 07020515 A 20071019

Abstract (en)

The method involves producing a changing total charge in a part of an electrode arrangement by a weft thread (4). The changing total charge on the electrode arrangement is determined as a narrow-band frequency composition concentrated around a main component. The main component's frequency is proportional to axial velocity of the moved weft thread. A periodic change in the total charge is evaluated for determining the axial velocity of the weft thread. Nozzles of a weaving machine are controlled as a function of the axial velocity of the weft thread. An independent claim is also included for a weaving machine provided with nozzles.

Abstract (de)

Um den Transport des Schussfadens (4) durch das Webfach einer Luftdüsenwebmaschine (1) mit wenigstens einer mit einem strömenden Transportmedium gespeisten Düse (5, 6) zu optimieren, wird ein Verfahren mit den folgenden Schritten vorgeschlagen: - berührungsloses Erfassen des längs des Schussfadens (4) veränderlichen Anteils der natürlichen, auf dem Schussfaden (4) regellos angeordneten Fadenladungen unter Verwendung einer Elektrodenanordnung (15), und Feststellen der wechselnden Gesamtladung an der Elektrodenanordnung (15), - Auswerten des periodischen Wechsels der Gesamtladung zur Bestimmung der axialen Geschwindigkeit des Schussfadens (4), und - Ansteuern der wenigstens einen Düse (5, 6) der Webmaschine (1) in Abhängigkeit von der axialen Geschwindigkeit des Schussfadens (4).

IPC 8 full level

D03D 47/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D03D 47/3033 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 2005203659 A1 20050915 - SIEGL WALTER [CH]
- EP 0344104 A1 19891129 - SULZER AG [CH]
- DE 19900581 B4 20051222 - UNIV DRESDEN TECH [DE]

Citation (search report)

- [XY] US 2005203659 A1 20050915 - SIEGL WALTER [CH]
- [Y] EP 0344104 A1 19891129 - SULZER AG [CH]
- [Y] EP 1473391 A1 20041103 - SULTEX AG [CH]
- [Y] JP H0633339 A 19940208 - TOYOTA CENTRAL RES & DEV, et al
- [DY] DE 19900581 A1 20000727 - UNIV DRESDEN TECH [DE]

Cited by

CN103370462A; WO2013010278A1; WO2012068697A3; WO2012068698A3

Designated contracting state (EPC)

DE

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2050847 A1 20090422; EP 2050847 B1 20120829; CN 101413177 A 20090422; CN 101413177 B 20130220; JP 2009102792 A 20090514; US 2009101226 A1 20090423; US 7654290 B2 20100202

DOCDB simple family (application)

EP 07020515 A 20071019; CN 200810170278 A 20081020; JP 2008266540 A 20081015; US 28804308 A 20081016