

Title (en)

Driving device for the blade-holder carriage in a double plush loom

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Steuern des Antriebes für den Messerschlitten einer Doppelflorwebmaschine

Title (fr)

Dispositif d'entraînement pour le chariot porte-lame d'un métier à tisser double peluche

Publication

EP 1394301 A1 20040303 (DE)

Application

EP 02018886 A 20020824

Priority

EP 02018886 A 20020824

Abstract (en)

The slitting knife carriage is driven across the fabric width by a servomotor through an inelastic transmission, e.g. a toothed belt. The movement (B) is synchronized with the sley motion (C) but also allows for occasional movement beyond the fabric edge to a knife-sharpening position. The knife carriage motion is computer-controlled to limit the instantaneous velocity and acceleration (D) to mathematically normalized maxima. An Independent claim is also included for such a computer-controlled servomotor drive for the slitting knife carriage, the knife being fitted with a temperature sensor that provides a signal to initiate movement to a sharpening position and to a knife position adjustment position.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Steuern des Antriebes des Schneidmessers für das Trennen eines Doppelflorgewebes (4) an Doppelflorwebmaschinen, wobei die Antriebsbewegung eines Servomotors über Zahnriemen (16) auf den Messerschlitten (1) übertragen wird, wobei dem Schneidmesser (11) Überwachungs-, Schleif- und/oder Nachstellvorrichtungen zugeordnet sind, wobei der Servomotor mittels Steuerrechner (5) den Messerschlitten (1) nach Antriebsprogrammen eine Bewegung nach Bewegungsgesetzen erteilt, wobei die Antriebsprogramme dem Schneidmesser (11) einen tolerierten Geschwindigkeitsverlauf in der Gewebemitte und einen ruck- und stossfreien, d. h. harmonischen Beschleunigungsverlauf in der Wendephase erteilen, wobei der Geschwindigkeitsverlauf über einen Winkelbereich der Hauptwelle zwischen 50° und 100° bei einer normierten maximalen Geschwindigkeit (F' (z)) von höchstens $\pm 1,4$ konstant ist und wobei die normierte maximale Beschleunigung (F'' (z)) kleiner ist als ± 6 . <IMAGE>

IPC 1-7

D03D 39/18; **B26D 5/00**

IPC 8 full level

B26D 1/06 (2006.01); **D03D 39/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

B26D 1/06 (2013.01); **D03D 39/18** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 10004904 C1 20010510 - SCHOENHERR TEXTILMASCHINENBAU [DE]
- [A] DE 19536002 A1 19970403 - CHEMNITZER WEBMASCH GMBH [DE]
- [A] EP 1217115 A1 20020626 - SCHOENHERR TEXTILMASCHINENBAU [DE]
- [A] US 4263790 A 19810428 - STOPP FRITZ, et al
- [XA] DE 3816206 A1 19891116 - WIELE MICHEL VAN DE NV [BE]
- [XA] DE 3416477 A1 19851107 - CARL SCHLEMPER GMBH & CO KG [DE]
- [A] US 4201101 A 19800506 - GERBER HEINZ J [US]

Cited by

EP2554728A1; FR3105270A1; BE1019379A3; CN103080394A; CN112976113A; EP2135983A1; BE1018157A3; WO2011160790A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE IT TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1394301 A1 20040303; **EP 1394301 B1 20060607**; DE 50207112 D1 20060720

DOCDB simple family (application)

EP 02018886 A 20020824; DE 50207112 T 20020824