

Title (en)

Apparatus for controlling the tension of a travelling yarn in an automatic winder

Title (de)

Vorrichtung zur Steuerung der Fadenzugkraft eines laufenden Fadens in einer automatischen Wickeleinrichtung

Title (fr)

Dispositif pour le réglage de la force de tension d'un fil en mouvement dans un bobinoir automatique

Publication

EP 1129974 A2 20010905 (DE)

Application

EP 01100867 A 20010116

Priority

DE 10009611 A 20000229

Abstract (en)

Thread tensioning pegs (14, 14', 14'') and electrical coil (18) occupy a common swinging arm (10). The coil swings in an air gap surrounding it, with a magnet arrangement producing magnetic flux. This penetrates the air gap at right angles. Preferred features: The swinging arm is double. A first arm carries the thread tensioners, a second the coil. Disposition of coil and tensioners (a series of pegs swinging with the arm) is diametral with respect to the axis of pivoting. Coil and magnets produce a torque on the arm which is proportional to the current. At least two magnets are used; especially permanent magnets.

Abstract (de)

Die Vorrichtung zur Steuerung der Fadenzugkraft umfaßt einen Rechenspanner (16), der einerseits stationäre und andererseits verstellbare an den Faden (1) angreifende Fadenspannelemente (15, 14) aufweist, und eine bestromte elektrische Spule (18) sowie eine Regeleinrichtung, die die elektrische Spule (18) zur Erzielung einer Regelgröße bestromt. Sowohl die verstellbaren Fadenspannelemente als auch die elektrische Spule (18) sind auf einem gemeinsamen Schwenkhebel angeordnet. Die elektrische Spule (18) ist in einem Luftspalt schwenkbar, der von Magnetfeldlinien durchquert wird. Die Fadenzugkraft ist abhängig von der Bestromung der Spule (18) beeinflussbar. Mit der Erfindung läßt sich bei der Steuerung der Fadenzugkraft an Spinn- oder Spulmaschinen die Regel- beziehungsweise Steuerungsqualität verbessern. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 59/28

IPC 8 full level

B65H 59/36 (2006.01); **B65H 59/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 59/28 (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO03091136A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1129974 A2 20010905; **EP 1129974 A3 20021113**; **EP 1129974 B1 20040915**; DE 10009611 A1 20010830; DE 50103575 D1 20041021; JP 2001240310 A 20010904; JP 5085816 B2 20121128; US 2001017331 A1 20010830; US 6511012 B2 20030128

DOCDB simple family (application)

EP 01100867 A 20010116; DE 10009611 A 20000229; DE 50103575 T 20010116; JP 2001055596 A 20010228; US 79624401 A 20010228