

Title (en)
Low inertia positiv yarn furnisher for elastomeric yarns

Title (de)
Trägheitsarmer Positivfournisseur für Elastomertifäden

Title (fr)
Fournisseur positif à faible inertie pour des fils élastomères

Publication
EP 0945534 A2 19990929 (DE)

Application
EP 99102382 A 19990208

Priority
DE 19813351 A 19980326

Abstract (en)
The tensioner (15) extends and tensions the thread to a set degree. The thread is wound a few times round the motor-driven feed wheel (16). At the feed wheel, leading tension does not influence trailing tension. The motor (17) feeds thread solely in accordance with thread demand. Its control is independent of the tensioner itself, and of tension arising in the section after the feed wheel. An Independent claim is included for the corresponding method of feed control. Preferred features: In one variant, the tensioner is a thread brake operating independently of thread speed. The sensor (24) measures tension between tensioner and feed wheel, adjusting braking accordingly. The friction brake used, has fixed or adjustable loading. An electrically controlled actuator operates it. A belt brake is employed, the controller (18) adjusting wrapping angle through an electrical actuator. Further variants, based on the foregoing principles, are described. The method provides that, following withdrawal from the supply spool, extension is such that no increase in tension causes further reversible extension.

Abstract (de)
Eine Fadenliefereinrichtung (14) zum Liefern von elastischen (weichen) Fäden (1) an eine Fadenverbrauchsstelle mit zeitlich schwankendem Fadenbedarf weist eine Steuereinheit (18) auf, die den aktuellen Fadenbedarf ermittelt oder gemeldet bekommt. Entsprechend diesem Bedarf wird ein Fadenlieferrad (16) mit einer dem Fadenbedarf entsprechenden Drehzahl angetrieben. Der Faden (1) gelangt über eine Spanneinrichtung (15) zu dem Fadenlieferrad (16). Die Spanneinrichtung (15) ist so eingestellt, dass der Faden (1) definiert gedehnt wird. Dadurch wird eine feste Zuordnung von gewünschter Fadenliefermenge und Drehzahl des Fadenlieferrads (16) möglich. <IMAGE>

IPC 1-7
D04B 15/50

IPC 8 full level
B65H 49/02 (2006.01); **B65H 51/22** (2006.01); **D04B 15/50** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
D04B 15/48 (2013.01 - KR); **D04B 15/50** (2013.01 - EP US)

Cited by
WO0194247A3; WO2008017319A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0945534 A2 19990929; EP 0945534 A3 20001122; EP 0945534 B1 20040922; BR 9901117 A 19991214; CA 2265979 A1 19990926; CA 2265979 C 20030708; CN 1154754 C 20040623; CN 1230606 A 19991006; DE 19813351 A1 19990930; DE 59910553 D1 20041028; ES 2224469 T3 20050301; HK 1022934 A1 20000825; ID 22332 A 19990930; IL 129084 A0 20000217; IL 129084 A 20020912; JP 3010171 B2 20000214; JP H11314840 A 19991116; KR 100292422 B1 20010601; KR 19990078236 A 19991025; RU 2150537 C1 20000610; US 6105398 A 20000822; UY 25427 A1 19990719

DOCDB simple family (application)
EP 99102382 A 19990208; BR 9901117 A 19990324; CA 2265979 A 19990317; CN 99105746 A 19990325; DE 19813351 A 19980326; DE 59910553 T 19990208; ES 99102382 T 19990208; HK 00101871 A 20000327; ID 990244 D 19990322; IL 12908499 A 19990322; JP 7776999 A 19990323; KR 19990010199 A 19990325; RU 99106151 A 19990325; US 27546099 A 19990324; UY 25427 A 19990311