

Title (en)
Process and device for making elastic yarn.

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen eines elastischen Zwirnes.

Title (fr)
Procédé et dispositif pour fabriquer un fil élastique.

Publication
EP 0036948 A1 19811007 (DE)

Application
EP 81101383 A 19810225

Priority
DE 3012753 A 19800402

Abstract (en)
[origin: US4388801A] A process and apparatus for producing a twisted elastic thread in which an elastomeric thread of substantially 154 dtex to 310 dtex, is adhesively twisted with two yarns. The thickness of each of the two yarns is substantially of 100 to 12,500 dtex, and the yarns preferably are OE yarns of polyvinyl chloride, polyvinyl cyanide, polyacrylonitrile and/or wool threads, preferably produced by the rotor process. Prior to twisting, the yarns are surface-swelled under a vacuum between substantially 0.1 and 0.2 bar in superheated steam at substantially 70 DEG C. for up to ten minutes for loosening purposes. During twisting, a pre-tension is imparted to the elastomeric thread with respect to the yarns. Such pre-tension is imparted to the elastomeric thread only a predetermined time after starting the twister, and the elastomeric thread is pre-tensioned by substantially 2 to substantially 5 times compared with the yarns.

Abstract (de)
Verfahren zum Herstellen eines elastischen Zwirns, bei dem ein Elastomerfaden von etwa 140 bis 200 den mit zwei Garnen, deren Stärke jeweils etwa nur 1/10 des Elastomerfadens beträgt, haftend verzwirnt wird, wobei als Garne vorzugsweise im Rotorverfahren hergestellte OE-Garne aus Polyvinylchlorid-, Polyvinylzyanid-, Polyacrylnitril- und/oder Wollfäden verwendet und die Garne vor dem Verzwirnen zum Auflockern bei einem Unterdruck zwischen etwa 0,1 und 0,2 bar in Heißdampf von etwa 70°C bis zu 10 Minuten an ihrer Oberfläche angequollen werden sowie dem Elastomerfaden bei der Verzwirnung gegenüber den Garnen eine Vorspannung gegeben wird, wobei die Spannung des Elastomerfadens bei Ingangsetzen der Zwirnvorrichtung in etwa gleich der Spannung der Garne gehalten und erst nach einem vorherbestimmten Zeitraum nach Ingangsetzen der Zwirnvorrichtung dem Elastomerfaden gegenüber den Garnen eine zwischen etwa 2- bis etwa 5-fache Vorspannung gegeben wird.

IPC 1-7
D02G 3/32; D01H 5/36

IPC 8 full level
D01H 5/36 (2006.01); **D02G 3/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D02G 3/324 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• US 3300956 A 19670131 - PHILLIPS JACK T
• DE 2811329 A1 19790920 - KRALL & ROTH WEBEREI GMBH & CO
• FR 1338658 A 19630927 - DU PONT
• DE 1287189 B 19690116 - MONSANTO CO
• US 2069446 A 19370202 - HORNER LEON H

Cited by
DE102007050489A1; DE102005062351B4; EP0054652A1; EP1721732A1; EP1724103A1; EP2039814A1; DE202007014733U1; US7851390B2; DE202007019457U1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0036948 A1 19811007; EP 0036948 B1 19840725; AT E8671 T1 19840815; DE 3012753 A1 19811008; DE 3012753 C2 19831103; US 4388801 A 19830621

DOCDB simple family (application)
EP 81101383 A 19810225; AT 81101383 T 19810225; DE 3012753 A 19800402; US 25001681 A 19810401