Title (en)

Apparatus and method for stufferbox crimping a synthetic yarn

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Stauchkräuseln eines synthetischen Fadens

Title (fr)

Dispositif et procédé pour le frisage à boîte de bourrage d'un fil synthétique

Publication

EP 0982418 A2 20000301 (DE)

Application

EP 99116107 A 19990817

Priority

DE 19838896 A 19980827

Abstract (en)

[origin: US6141843A] An apparatus and a method of stuffer box crimping a synthetic multifilament yarn, wherein the yarn is advanced in a conveying nozzle by means of a heated conveying gas into a stuffer box and compressed to a yarn plug. At the outlet of the stuffer box, a pair of rolls form a conveying gap for advancing the yarn plug and which has a width smaller than the cross section of the plug leaving the stuffer box so as to compress the yarn plug. The internal passage of the stuffer box is constructed with a cross section that increases in the direction of advance in such a manner that no significant cohesive force develops on the yarn plug, and the resistance to the forward pressure in the yarn plug resulting from the heated conveying gas is provided essentially only by the force on the yarn plug generated by its compression in the conveying gap.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Stauchkräuseln eines synthetischen multifilen Fadens. Hierbei wird der Faden mittels einer Förderdüse durch ein heißes Fördermittel in eine Stauchkammer gefördert und zu einem Fadenstopfen verdichtet. Am Auslaß der Stauchkammer ist ein Walzenpaar zur Förderung des Fadenstopfens angeordnet. Hierbei bildet das Walzenpaar einen Förderspalt mit einer Breite, die kleiner ist als der aus der Stauchkammer austretende Stopfenquerschnitt. Die Stauchkammer ist dabei derart mit in Förderrichtung zunehmendem Querschnitt ausgebildet, daß keine wesentliche Haltekraft am Fadenstopfen entsteht und nur die aufgrund der Stauchung im Förderspalt erzeugte Kraft dem Förderdruck des Fördermittels in der Stauchkammer entgegenwirkt.

IPC 1-7

D02G 1/12

IPC 8 full level

D02G 1/12 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D02G 1/12 (2013.01 - EP US); **D02G 1/122** (2013.01 - EP US)

Cited by

RU2670412C1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0982418 A2 20000301; **EP 0982418 A3 20030416**; **EP 0982418 B1 20051221**; AT 313652 T 20060115; DE 59912950 D1 20060126; US 6141843 A 20001107

DOCDB simple family (application)

EP 99116107 A 19990817; AT 99116107 T 19990817; DE 59912950 T 19990817; US 38416199 A 19990827