

Title (en)
Sliver opening arrangement for an open-end spinning machine

Title (de)
Faserband-Auflöseeinrichtung für eine Offenend-Spinnvorrichtung

Title (fr)
Dispositif pour défibrer une mèche pour un métier à filer à bout libre

Publication
EP 1277859 A2 20030122 (DE)

Application
EP 02012279 A 20020605

Priority
DE 10135548 A 20010720

Abstract (en)
An open-end spinning assembly has a fast-operating opening cylinder (17) for a continual fibre feed (1) as surrendered by a spreader (78) rollers (79, 80, 81, 82). Each roller has cross-pieces which engage in detents in the adjacent roller. The gap between the spreader rollers is changed periodically. An increase in the gap between a first and second spreader rollers produces a decrease in the gap between the second and third spreader rollers, and vice versa. Pairs of spreader rollers are mechanically coupled and share a common gap variation drive system. The frequency of gap change is much greater than the speed of roller rotation and is pref. between 8 Hz and 25 Hz. The detents are of trapezoidal cross section.

Abstract (de)
Offenend-Spinnvorrichtung mit einer Auflöseeinrichtung zum Auflösen von kontinuierlich zugeführtem Fasermaterial (1) mittels einer schnelllaufenden Auflösewalze (17), wobei der Auflöseeinrichtung eine Bandspreizvorrichtung (78) mit zusammenwirkenden Spreizwalzenpaaren vorgeordnet ist. Die Spreizwalzen (79,80,81,82) weisen Stege auf, die jeweils in Vertiefungen der gegenüberliegenden Spreizwalze eingreifen. Der Abstand zwischen den jeweils zusammenwirkenden Spreizwalzen (79,80;81,82) ist periodisch veränderbar. Mit der erfindungsgemäßen Bandspreizvorrichtung (78) ist ein einwandfreier Auflösevorgang bei niedriger Auflösewalzendrehzahl sowie bei verbreiteter Auflösewalze erzielbar, der mit hoher Dosiergenauigkeit und hoher Garngleichmäßigkeit einhergeht. <IMAGE>

IPC 1-7
D01H 4/30

IPC 8 full level
D01H 4/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01H 4/30 (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102009026737B4; DE102009026737A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1277859 A2 20030122; EP 1277859 A3 20030528; EP 1277859 B1 20050914; CN 1399020 A 20030226; CZ 20022296 A3 20030312; DE 10135548 A1 20030130; DE 50204230 D1 20051020; US 2003014957 A1 20030123; US 6796116 B2 20040928

DOCDB simple family (application)
EP 02012279 A 20020605; CN 02126462 A 20020722; CZ 20022296 A 20020628; DE 10135548 A 20010720; DE 50204230 T 20020605; US 19982402 A 20020719