

Title (en)
Yarn draw-off nozzle for an open-end spinning machine

Title (de)
Garnabzugsdüse für eine Offenend-Spinnvorrichtung

Title (fr)
Tuyère de sortie de fil pour un métier à filer à bout libre

Publication
EP 1375711 A2 20040102 (DE)

Application
EP 03009160 A 20030419

Priority
DE 10228504 A 20020620

Abstract (en)
An open-end spinning assembly has a curved funnel-shaped contact surface over which a thread is drawn. The surface has a flat end-face (19) translating over a convex (21) surface to a yarn withdrawal passage at 90 degrees to the end-face. The contact surface has linear grooves and ridges which cross the yarn (14) fibres at an acute angle over their entire length. Fibres are always in contact with adjacent grooves and ridges. The angle subtended between the fibres, grooves (23) and ridges is approx. constant. The grooves have a coarse helical pitch. The angle alpha at which the threads intersect the grooves is approx. constant and between 15 and 45. The angle of intersection is against the direction of yarn travel.

Abstract (de)
Eine Garnabzugsdüse für Offenend-Spinnvorrichtungen enthält eine ein abziehendes Garn umlenkende gewölbte Kontaktfläche, die von einer im Wesentlichen ebenen Stirnfläche in einen im Wesentlichen senkrecht dazu verlaufenden Garnabzugskanal übergeht. In der Kontaktfläche sind linienförmige Unebenheiten in Form von Kerben oder Vorsprüngen angeordnet, welche auf ihrer gesamten Länge das abziehende Garn unter einem spitzen Kreuzungswinkel kreuzen, der deutlich von 0° und 90° abweicht. Benachbarte Unebenheiten sind so dicht beieinander angeordnet, dass das Garn stets mindestens eine Unebenheit kontaktiert. Vorzugsweise ist der Kreuzungswinkel über die gesamte Länge der Unebenheiten wenigstens annähernd konstant. <IMAGE>

IPC 1-7
D01H 4/40

IPC 8 full level
D01H 4/40 (2006.01)

CPC (source: EP)
D01H 4/40 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT CH CZ IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1375711 A2 20040102; EP 1375711 A3 20040512; EP 1375711 B1 20100120; AT E455883 T1 20100215; CN 1470691 A 20040128; DE 10228504 A1 20040108

DOCDB simple family (application)
EP 03009160 A 20030419; AT 03009160 T 20030419; CN 03148602 A 20030620; DE 10228504 A 20020620