

## Title (en)

Method and device for spinning yarn according to the open-end-friction spinning technique.

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Spinnen eines Garnes nach dem Offenend-Frictions-Spinnprinzip.

## Title (fr)

Procédé et dispositif pour le filage de fil par une machine de filature à fibres libérées par friction.

## Publication

**EP 0208274 A1 19870114 (DE)**

## Application

**EP 86109126 A 19860704**

## Priority

CH 302185 A 19850712

## Abstract (en)

1. A method of spinning a yarn or the like in accordance with the open end friction spinning principle wherein - fibres (3) are separated out of the fibre sliver (not shown) and - are transported in free flight by means of a pneumatic fibre conveying airstream (S) guided in a conveying channel (5; 5.1) in a flight direction (N) inclined at a predetermined acute angle (alpha) to the mouth (11) of the conveying channel (5; 5.1), and are subsequently transferred to a moved apertured surface, through which the conveying airstream can pass, of a friction spinning device (6; 30) which is subjected to a depression to pick up the conveying airstream, - by which the fibres are formed into a yarn in a so-called yarn formation position (13), - with the yarn (12) finally being withdrawn in a predetermined direction (a; b), characterised in that the conveying airstream is additionally accelerated in a predetermined region which terminates at the mouth (11) and has a predetermined height (M), wherein, expediently the conveying airstream is accelerated in the named region and deflected towards the mouth (11) in such a way that a front end part of free flying fibre (3), as seen in the flight direction of the fibres, which is acted on in this region is deflected from the previously named flight direction (N) directed at a substantially acute angle (alpha) to the mouth into a position (3.1) which is more pronouncedly directed towards the mouth than the following remaining part of this fibre and is transmitted in this position through the mouth (11) onto the surface of the friction spinning device.

## Abstract (de)

Um die in einem Faserförderkanal (5) angelieferten freifliegenden Fasern (3) in einer mit (3.2) gekennzeichneten Lage auf eine Friktionsspinntrummel (6) abzulegen, ist ein mit M gekennzeichneter Mündungsbereich des Faserförderkanals (5) mit einer Verjüngung versehen, in welcher die Luftströmung gegenüber einer vorangehenden Beschleunigung noch zusätzlich beschleunigt wird, um den Fasern (3) mit einem zusätzlichen Mittel zur genannten Lage (3.2) auf der Friktionsspinntrummel (6) zu verhelfen. Die Friktionsspinnvorrichtung umfasst dabei eine Auflösewalze (1), welche in einem Gehäuse (2) drehbar gelagert ist. Dem Gehäuse (2) angeschlossen ist der Faserförderkanal (5), welcher mit seiner Mündung (11) bis nahe an die zylindrische Oberfläche der Friktionsspinntrummel (6) reicht. Dabei werden die die Mündung (11) verlassenden Fasern (3) auf der Friktionsspinntrummel (6) gegen eine Garnbildungsstelle (13) gefördert, um dort zu einem Garn (12) eingedreht zu werden, welches mittels Abzugswalzen (14) resp. (14.1) in Abzugsrichtung A resp. B abgezogen wird.

## IPC 1-7

**D01H 1/135**

## IPC 8 full level

**D01H 4/06** (2006.01); **D01H 4/16** (2006.01); **D01H 4/18** (2006.01); **D01H 4/38** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**D01H 4/06** (2013.01 - EP US); **D01H 4/16** (2013.01 - EP US); **D01H 4/18** (2013.01 - EP US); **D01H 4/38** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [AD] DE 3324001 A1 19850103 - STAHLLECKER FRITZ [DE], et al
- [AD] DE 3318924 A1 19841129 - STAHLLECKER FRITZ [DE], et al
- [AD] GB 1231198 A 19710512
- [A] DE 3300636 A1 19840712 - STAHLLECKER FRITZ [DE], et al
- [A] DE 3323189 A1 19850110 - STAHLLECKER FRITZ [DE], et al

## Cited by

FR2635339A1; CH681729A5; DE3832110A1; US4938018A; GB2226576A; GB2226576B; US5497609A; WO9005802A1; WO9001575A1

## Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

## DOCDB simple family (publication)

**US 4640089 A 19870203**; DE 3661549 D1 19890202; EP 0208274 A1 19870114; EP 0208274 B1 19881228; EP 0208274 B2 19920205; IN 167316 B 19901006; JP H0235046 B2 19900808; JP S6215332 A 19870123

## DOCDB simple family (application)

**US 88337386 A 19860708**; DE 3661549 T 19860704; EP 86109126 A 19860704; IN 336MA1986 A 19860430; JP 12388786 A 19860530