

Title (en)

Method and apparatus for the fine cleaning of textile fibres.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Feinreinigung von Textilfasern.

Title (fr)

Procédé et appareil pour le nettoyage fin des fibres textiles.

Publication

EP 0419415 A1 19910327 (DE)

Application

EP 90810706 A 19900918

Priority

- CH 281290 A 19900829
- CH 298090 A 19900913
- CH 298190 A 19900913
- CH 345289 A 19890921

Abstract (en)

The method is characterised in that a fibre lap, as a result of a fibre-dependent drawing between a nip of the feed device, in which the fibre lap is compressed and nipped with an adjustable nipping force, and a fibre take-over point on the opening roller, at which the opening roller takes over the fibres, is brought into a stretched fibre state and then exposed to a centrifugal force and is subsequently so guided past separating blades, the centrifugal force being maintained, that the edge-surface zone having impurities enriched as a result of drawing and centrifuging is separated off. The cleaning steps of predrawing and separation can be followed by further cleaning steps and a transposition step. <??>The apparatus is such that the feed means has a nipping device with an adjustable and displaceable nip, from which the lap is taken over by the opening roller (24) at a take-over point by plucking, and the take-over point is followed on the circumference of the opening roller (24) in the direction of transport by a separating means having an arrangement of separating blades (49.1, 49.2). <IMAGE>

Abstract (de)

Das Verfahren zeichnet sich dadurch aus, dass eine Faserwatte durch ein faserabhängiges Verziehen zwischen einer Klemmstelle der Speisevorrichtung, in welcher die Faserwatte verdichtet und mit einer einstellbaren Klemmkraft geklemmt wird, und einer Faserübernahmestelle an der Öffnungswalze, an welcher die Öffnungswalze die Fasern übernimmt, in eine gestreckte Faserlage gebracht und dann einer Zentrifugalkraft ausgesetzt wird und anschließend unter Aufrechterhaltung der Zentrifugalkraft so an Trennklingen vorbeigeführt wird, dass die Randflächenzone mit durch Verziehen und Schleudern angereicherten Verunreinigung abgetrennt wird. Auf die Reinigungsstufen des Vorverziehens und Abtrennens können weitere Reinigungsstufen und eine Umlagerungsstufe folgen. Die Vorrichtung ist so geschaffen, dass das Einspeisemittel eine Klemmvorrichtung mit einer einstell- und verschiebbaren Klemmstelle aufweist, aus der die Watte von der Öffnungswalze (24) an einer Übernahmestelle durch Zupfen übernommen wird, und in Transportrichtung auf dem Umfang der Öffnungswalze (24) auf die Übernahmestelle ein Trennmittel mit einer Anordnung von Trennklingen (49.1, 49.2) folgt.

IPC 1-7

D01G 9/14; **D01G 9/20**

IPC 8 full level

D01G 9/12 (2006.01); **D01G 9/14** (2006.01); **D01G 9/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01G 9/14 (2013.01 - EP US); **D01G 9/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 2952881 A 19600920 - MOSS HOYLE G, et al
- [X] US 3854170 A 19741217 - CAUGHLIN J
- [A] GB 2053995 A 19810211 - TEMAFA TEXTILMASCHF MEISSNER
- [A] DE 3720037 A1 19871210 - HERGETH HUBERT [DE]
- [A] DE 3333618 A1 19850418 - TRUETZSCHLER & CO [DE]

Cited by

CN103046168A; US5247721A; DE102012012254A1; DE19630018A1; US5361458A

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0419415 A1 19910327; **EP 0419415 B1 19990804**; DD 299322 A5 19920409; DE 59010880 D1 19990909; JP H03241016 A 19911028; US 5123145 A 19920623

DOCDB simple family (application)

EP 90810706 A 19900918; DD 34407990 A 19900917; DE 59010880 T 19900918; JP 25046490 A 19900921; US 58598590 A 19900921