

Title (en)

Method for manufacturing an apparatus for processing textile fibres

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer Einrichtung für das Behandeln von Textilfasern

Title (fr)

Procédé pour la fabrication d'un appareil pour le traitement des fibres textiles

Publication

EP 0953662 A1 19991103 (DE)

Application

EP 98107985 A 19980430

Priority

EP 98107985 A 19980430

Abstract (en)

To produce the roller clothing, for loosening fiber materials, the wires (3) or wire sections are stamped to form the teeth (8) before fitting to the ring (1) or circular comb carrier. The teeth are hardened to increase their strength together with electrochemical deburring to give the required shape when the wire is bent at the ring (1) or circular comb carrier, before the surface hardening. The prepared toothed wire is anchored to the ring (1) or circular comb carrier. The sawteeth of the wire clothing are coated with a diamond/Ni cladding layer. The wire (3) is coiled into a spiral before the teeth (8) have their surfaces hardened, and then drawn on to the ring (1). The dimensions of the wire spiral coils allow the wire to be pushed on to the cylindrical ring (1) or fed round a groove (2). The wire has a structured foot with a side groove and a shoulder to match the groove (2) profile with a firm anchor action. The coiled wire clothing can be anchored to a circular comb carrier by a twin-component adhesive.

Abstract (de)

Das Verfahren dient der Herstellung einer Einrichtung für das Behandeln von Textilfasern, vorzugsweise aus Wolle oder Baumwolle, wie z. B. eine Auflösewalze von insbesondere der Verbesserung des Stapels von Rohfasermaterial dienenden Karden oder Rundkämme von insbesondere der Parallelisierung der Einzelfasern von Faservliesen dienenden Kämmaschinen. Derartige in Form eines Rings (1) ausgebildete Auflösewalzen umfassen eine Ganzstahldraht-Garnitur, insbesondere Open-end-Garnitur. Rundkämme sind analog außenseitig mit Drahtsektionen (13) bestückt. Die Drahtspitzen (8) der Ganzstahldraht-Garnitur bzw. der mindestens ersten Drahtsektion (13) der Rundkämme werden einem Härtevorgang unterzogen. Auf besonders einfache Weise werden bei diesem Herstellverfahren die Drähte (3) bzw. Drahtsektionen (13) vor dem Verankern an dem Ring (1) bzw. an dem Rundkammträger (12) als gesondertes Bauteil nach dem üblichen Stanzvorgang zur Ausbildung der Zähne (8) mit anschließender Zahndurchhärtung zur Erhöhung der Zahnfestigkeit und elektrochemischem Entgraten in ihrer Form durch Vorbiegen an die des Rings (1) bzw. Rundkammträgers (12) angepaßt. Anschließend werden sie einem Oberflächenhärtungsprozeß unterworfen und sodann auf dem Ring bzw. dem Rundkammträger verankert. Der auf das Stanzen, Vorbiegen der Drähte bzw. das elektrochemische Entgraten der Sägezähne sowie Drahtsektionen folgende Oberflächenhärtungsprozeß umfaßt eine Beschichtung durch Auftrag einer Diamant/Ni-Schicht. <IMAGE>

IPC 1-7

D01H 4/32; **D01G 15/88**

IPC 8 full level

D01G 15/88 (2006.01); **D01H 4/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01G 15/88 (2013.01 - EP US); **D01H 4/32** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49561** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XAY] WO 9115605 A1 19911017 - HOLLINGSWORTH JOHN D [US]
- [YA] WO 9405837 A1 19940317 - CARCLO ENG GROUP PLC [GB], et al
- [A] GB 2048323 A 19801210 - ENGLISH CARD CLOTHING
- [A] FR 2149591 A5 19730330 - GRAF & CO AG
- [A] DE 4314161 A1 19941103 - KEMPTEN ELEKTROSCHMELZ GMBH [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 15, no. 137 (C - 0821) 5 April 1991 (1991-04-05)

Cited by

CN102704051A; EP1096043A1; DE102009038329A1; DE10106673A1; EP1233088A3; US6475565B1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB GR IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0953662 A1 19991103; **EP 0953662 B1 20020710**; **EP 0953662 B2 20050525**; BR 9902052 A 20000104; DE 59804721 D1 20020814; ES 2176852 T3 20021201; ES 2176852 T5 20051016; JP 2000054230 A 20000222; US 6289588 B1 20010918

DOCDB simple family (application)

EP 98107985 A 19980430; BR 9902052 A 19990429; DE 59804721 T 19980430; ES 98107985 T 19980430; JP 10352099 A 19990412; US 23278499 A 19990119