

Title (en)  
FELTING NEEDLE AND METHOD FOR MANUFACTURING AT LEAST ONE FELTING NEEDLE

Title (de)  
FILZNADEL UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN ZUMINDEST EINER FILZNADEL

Title (fr)  
AIGUILLE À FEUTRE ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION D'AU MOINS UNE AIGUILLE À FEUTRE

Publication  
**EP 3266919 A1 20180110 (DE)**

Application  
**EP 16177989 A 20160705**

Priority  
EP 16177989 A 20160705

Abstract (en)  
[origin: WO2018007221A1] The applicant claims a felting needle (1) which extends in the longitudinal direction (z) thereof from a mount (10) to the working-side end (16) of said felting needle (1) and which has a working part (15) which extends in the longitudinal direction (z) of the felting needle (1) along a part of the longitudinal extent (z) of the felting needle (1) and has the following features: • a cross-sectional area (24-29) which extends in the radial (r) and circumferential direction (φ) of the felting needle (1) and forms, in the majority of the longitudinal extent of the working part (15), the cross-sectional area (24-29) thereof, • at least one notch (2) which passes into the working part (15) and is formed by a cut-in which extends from the outer face of the working part (15) in the direction of the interior of the felting needle (1). The applicant considers the claimed needle (1) to be novel by having • at least one bulge (7) which projects beyond the circumferential face of the felting needle (1) in the working part (15) thereof in the radial direction (r) thereof, • wherein the bulge (7) extends in the longitudinal direction (z) of the felting needle (1) only along a part of the extent of the working part (15) in said direction (z), • wherein the bulge (7) has volume constituents which do not belong to the cut-in bead (3) of the notch, • and wherein the notch adjoins the outer face of the bulge in the longitudinal direction (z) of the felting needle (1). The applicant also claims an equivalent production method for the needle (1).

Abstract (de)  
Die Anmelderin beansprucht eine Filznadel (1), die sich von einer Aufhängung (10) in ihrer Längsrichtung (z) bis zu ihrem arbeitsseitigem Ende (16) erstreckt und die ein Arbeitsteil (15) aufweist, das sich in Längsrichtung (z) der Filznadel (1) über einen Teil der Längserstreckung (z) der Filznadel (1) erstreckt und folgende Merkmale aufweist: #¢ eine Querschnittsfläche (24-29), die sich in der radialen (r) und der Umfangsrichtung (Ö) der Filznadel (1) erstreckt und in einem Großteil der Längserstreckung des Arbeitsteiles (15) die Querschnittsfläche desselben (24-29) bildet, # ¢ zumindest eine Kerbe (2), die in das Arbeitsteil (15) hineingreift und die durch einen Einstich gebildet ist, der von der Außenfläche des Arbeitsteils (15) in Richtung auf das Innere der Filznadel (1) verläuft. Als neu sieht die Anmelderin an der beanspruchten Nadel (1) an, dass #¢ zumindest eine Ausbuchtung (7), welche die Umfangsfläche der Filznadel (1) in ihrem Arbeitsteil (15) in ihrer radialen Richtung (r) überragt, #¢ wobei sich die Ausbuchtung (7) in Längsrichtung (z) der Filznadel (1) nur über einen Teilbereich der Erstreckung des Arbeitsteils (15) in dieser Richtung (z) erstreckt, #¢ wobei die Ausbuchtung (7) Volumenbestandteile aufweist, die nicht zur Einstichswulst (3) der Kerbe gehören #¢ und wobei sich die Kerbe in der Längsrichtung (z) der Filznadel (1) an die Aussenfläche der Ausbuchtung anschließt. Die Anmelderin beansprucht auch ein äquivalentes Herstellverfahren für die Nadel (1).

IPC 8 full level  
**D04H 18/00** (2012.01); **D04H 18/02** (2012.01)

CPC (source: EP KR RU US)  
**D04H 18/00** (2013.01 - EP RU US); **D04H 18/02** (2013.01 - EP KR RU US)

Citation (applicant)  
• US 3224067 A 19651221 - FOSTER EDSON P  
• US 2495926 A 19500131 - FOSTER EDSON P  
• US 2678484 A 19540518 - BROWN FOSTER S

Citation (search report)  
• [XYI] US 3983611 A 19761005 - ZOCHER JOSEF  
• [YDA] US 3224067 A 19651221 - FOSTER EDSON P  
• [AD] US 2678484 A 19540518 - BROWN FOSTER S  
• [AD] US 2495926 A 19500131 - FOSTER EDSON P

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3266919 A1 20180110; EP 3266919 B1 20230607; EP 3266919 C0 20230607**; BR 112018069757 A2 20190205;  
BR 112018069757 B1 20220920; CN 109415860 A 20190301; CN 109415860 B 20220405; ES 2951533 T3 20231023;  
JP 2019519689 A 20190711; JP 6982002 B2 20211217; KR 102318474 B1 20211101; KR 20190025543 A 20190311; PL 3266919 T3 20231127;  
RU 2726795 C1 20200715; US 10920350 B2 20210216; US 2019301066 A1 20191003; WO 2018007221 A1 20180111

DOCDB simple family (application)  
**EP 16177989 A 20160705**; BR 112018069757 A 20170628; CN 201780042275 A 20170628; EP 2017065963 W 20170628;  
ES 16177989 T 20160705; JP 2018559832 A 20170628; KR 20187032271 A 20170628; PL 16177989 T 20160705; RU 2018139325 A 20170628;  
US 201716315459 A 20170628