

Title (en)
Felting needle

Title (de)
Filznadel

Title (fr)
Aiguille de feutrage

Publication
EP 1069224 A1 20010117 (DE)

Application
EP 00109536 A 20000504

Priority
US 35236999 A 19990713

Abstract (en)
A felting needle has a thick section (14) for mounting it on a needle board (2) and a thinner working section (16) with barbs (15). Between these two sections is a transition section (17), where the diameter is gradually reduced, equal to in length or longer than twice the working section (16). Independent claims are also included for a needle with a transition section (17) equal in length to the thickness of the needle board (2) and for a needle with a transition section (17) longer than 11 mm, preferably longer than 20 mm.

Abstract (de)
Bei einer Filznadel ist zwischen Einspannteil und Arbeitsteil ein Übergangsteil vorgesehen, der als langer schlanker Kegelstumpf ausgebildet ist. Die Länge dieses Übergangsteils ist mindestens so lang wie das Doppelte des Arbeitsteils. Es ergibt sich dadurch ein sehr schlanker Übergangsbereich, der wenig dazu neigt, Fasern aus dem Vlies zu ziehen und aufzusammeln. Sollten sich dennoch Faserablagerungen bilden, sind diese leicht zu entfernen.

IPC 1-7
D04H 18/00

IPC 8 full level
D04H 18/00 (2006.01); **D04H 18/02** (2012.01)

CPC (source: EP US)
D04H 18/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] GB 1227986 A 19710415
- [AD] US 3753412 A 19730821 - AUDIA S, et al
- [A] US 4131978 A 19790102 - ZOCHER JOSEF
- [A] US 2857650 A 19581028 - LAUTERBACH HERBERT G
- [A] CH 343353 A 19591231 - DU PONT [US]
- [A] US 3844004 A 19741029 - FOSTER E

Cited by
FR2885621A1; CN103938369A; EP1953287A1; US8281477B2

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1069224 A1 20010117; **EP 1069224 B1 20070627**; DE 50014437 D1 20070809; ES 2288815 T3 20080201; JP 2001040567 A 20010213; JP 3566187 B2 20040915; US 6233797 B1 20010522

DOCDB simple family (application)
EP 00109536 A 20000504; DE 50014437 T 20000504; ES 00109536 T 20000504; JP 2000210172 A 20000711; US 35236999 A 19990713