

Title (en)  
NEEDLE MACHINE

Title (de)  
NADELMASCHINE

Title (fr)  
AIGUILLETEUSE

Publication  
**EP 3896206 A1 20211020 (DE)**

Application  
**EP 20170250 A 20200417**

Priority  
EP 20170250 A 20200417

Abstract (en)  
[origin: US2021324558A1] A needlepunching machine for needlepunching a flat textile material comprises a needle bar arranged in a needling zone, on which needle bar a needle board is arranged. A plurality of needles projects from the needle board. A drive device for the needle bar is configured to move the needle bar at least in an up-and-down stroking movement. Upper and lower support and guide for the flat textile material extend at least over the needling zone and guide the flat textile material between them. Both the upper and the lower support and guide are each formed by a plurality of parallel, tensioned wires, between which through-openings for the needles are arranged. The wires of the upper and lower support and guide are immovable in the conveying direction of the needlepunching machine.

Abstract (de)  
Eine Nadelmaschine zum Vernadeln eines textilen Flächengebildes (2) umfasst mindestens einen in einer Vernadelungszone (V) angeordneten Nadelbalken (4), an dem mindestens ein Nadelbrett (6) angeordnet ist, wobei von dem mindestens einen Nadelbrett (6) eine Vielzahl von Nadeln (8) abragt. Sie umfasst weiterhin mindestens eine Antriebsvorrichtung (14) für den mindestens einen Nadelbalken (4), die dazu ausgestaltet ist, den mindestens einen Nadelbalken (4) zumindest in einer hin- und hergehenden Hubbewegung zu bewegen, und obere und untere Stütz- und Führungsmittel (10, 12) für das textile Flächengebilde (2), die sich zumindest im Bereich der Vernadelungszone (V) erstrecken, wobei zwischen den oberen Stütz- und Führungsmitteln (10) und den unteren Stütz- und Führungsmitteln (12) ein Zwischenraum (7) für den Durchtritt des textilen Flächengebildes (2) gebildet ist. Sowohl die oberen als auch die unteren Stütz- und Führungsmittel (10, 12) sind jeweils durch eine Vielzahl parallel angeordneter, gespannter Drähte (22) gebildet, zwischen denen Durchtrittsöffnungen (30, 32) für die Nadeln (8) des mindestens einen Nadelbretts (6) angeordnet sind.

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

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

Citation (applicant)  
"Vliesstoffe", 2000, GEORG-THIEME-VERLAG, pages: 270 - 129

Citation (search report)  
• [XI] DE 3304392 A1 19840809 - STAERK PETER DIPL ING  
• [A] EP 3165660 A1 20170510 - OSKAR DILO MASCHF KG [DE]

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 3896206 A1 20211020; EP 3896206 B1 20221214**; CN 113529284 A 20211022; CN 113529284 B 20221227; EP 3896207 A1 20211020; EP 3896207 B1 20220413; ES 2936633 T3 20230321; PL 3896206 T3 20230411; US 11384460 B2 20220712; US 2021324558 A1 20211021

DOCDB simple family (application)  
**EP 20170250 A 20200417**; CN 202110400362 A 20210414; EP 20193058 A 20200827; ES 20170250 T 20200417; PL 20170250 T 20200417; US 202117209963 A 20210323