

Title (en)
NEEDLE LOOM FOR CONSOLIDATING A PANEL OR A LAYER OF FIBRES, IN PARTICULAR NON-WOVEN, ASSEMBLY COMPRISING A PANEL OR A LAYER OF FIBRES AND A NEEDLE LOOM OF THIS TYPE AND METHOD FOR OPERATING A NEEDLE LOOM OR AN ASSEMBLY OF THIS TYPE

Title (de)
NADELMASCHINE ZUM VERFESTIGEN EINES VLIESES ODER EINES FASERVLIESES, INSBESONDERE VON VLIESTOFFEN, ANORDNUNG MIT EINEM VLIES ODER EINEM FASERVLIEN UND EINER SOLCHEN NADELMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN NADELMASCHINE ODER ANORDNUNG

Title (fr)
AIGUILLETEUSE POUR CONSOLIDER UN VOILE OU UNE NAPPE DE FIBRES, NOTAMMENT DE NON TISSE, ASSEMBLAGE COMPORTANT UN VOILE OU UNE NAPPE DE FIBRES ET UNE AIGUILLETEUSE DE CE GENRE ET PROCEDE POUR FAIRE FONCTIONNER UNE AIGUILLETEUSE OU UN ASSEMBLAGE DE CE GENRE

Publication
EP 4130369 A1 20230208 (FR)

Application
EP 22186778 A 20220725

Priority
FR 2108439 A 20210803

Abstract (en)
[origin: US2023042283A1] Method for operating a needle loom comprising at least one needle board in which a web or lap of fibres is passed in front of the needles, said web or fibre moving in a so-called feed direction, or machine direction or MD, between two end positions in which the free ends of the needles have a zero speed, and the at least one needle board and/or needles are driven in a back-and-forth movement in a direction other than the feed direction, particularly in the perpendicular direction, or a direction that is substantially perpendicular to the plane of the lap or web, such that the free ends of the needles have, in a first interval extending in the lap or web between an outer surface of the web or lap of fibres and an end position, a first movement having a first speed profile as an absolute value for a first duration, then, in a second interval extending in the lap or web between said one end position and said one outer surface, a second movement having a second speed profile as an absolute value for a second duration, is characterised in that the maximum speed of the second profile is higher than the maximum speed of the first profile and/or the second duration is shorter than the first duration.

Abstract (fr)
Procédé pour faire fonctionner une aiguilleteuse comportant au moins une planche à aiguilles, dans lequel on fait passer en face des aiguilles un voile ou une nappe de fibres qui se déplace dans une direction dite d'avance ou direction machine ou MD, entre deux positions extrêmes dans lesquelles les extrémités libres des aiguilles ont une vitesse nulle, et on entraîne la au moins une planche à aiguilles et/ou les aiguilles suivant un mouvement en va et vient dans une direction autre que la direction d'avance, notamment dans la direction perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire au plan de la nappe ou du voile, de sorte que les extrémités libres des aiguilles aient, dans un premier intervalle s'étendant dans la nappe ou le voile entre une surface extérieure du voile ou de la nappe de fibres et une position extrême, un premier mouvement ayant un premier profil de vitesses en valeur absolue pendant une première durée, puis dans un deuxième intervalle s'étendant dans la nappe ou le voile entre ladite une position extrême et ladite une surface extérieure, un deuxième mouvement ayant un deuxième profil de vitesses en valeur absolue pendant une deuxième durée, est caractérisé en ce que la vitesse maximale du deuxième profil est supérieure à la vitesse maximale du premier profil et/ou la deuxième durée est inférieure à la première durée.

IPC 8 full level
D04H 1/46 (2006.01); **D04H 18/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D04H 1/46 (2013.01 - EP); **D04H 18/02** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 1927692 A1 20080604 - ASSELIN THIBEAU [FR]

Citation (search report)

- [XA] EP 1927692 A1 20080604 - ASSELIN THIBEAU [FR]
- [X] EP 1943382 B1 20180404 - L&P PROPERTY MAN CO [US]
- [A] US 2006288548 A1 20061228 - JEAN ROBERT [FR], et al
- [A] GB 2310221 A 19970820 - FEHRER ERNST [AT]
- [A] US 9388518 B2 20160712 - KÜHL NORBERT [AT]

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4130369 A1 20230208; CN 115704132 A 20230217; FR 3126008 A1 20230210; US 12012683 B2 20240618; US 2023042283 A1 20230209

DOCDB simple family (application)
EP 22186778 A 20220725; CN 202210924753 A 20220802; FR 2108439 A 20210803; US 202217879864 A 20220803