

Title (en)
Pre-spinning machine for producing roving

Title (de)
Vorspinnmaschine zur Herstellung eines Vorgarns

Title (fr)
Banc à broches pour la fabrication d'une mèche

Publication
EP 2511403 A1 20121017 (DE)

Application
EP 12001495 A 20120306

Priority
CH 6532011 A 20110413

Abstract (en)
The roving machine has a spinning unit which has a vortex chamber with an inlet opening for the fiber composite and a roving formation element in the form of a spindle. The roving formation element is partially extended in the vortex chamber. A discharge channel provided in the region of the vortex chamber has an inlet orifice for a rove with a diameter (F), whose amount lies between 4 millimetre and 12 millimetre, particularly between 6 millimetre and 8 millimetre.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorspinnmaschine zur Herstellung eines Vorgarns (1) aus einem Faserverband (2), wobei die Vorspinnmaschine zumindest eine Spinnstelle (3) umfasst, die eine Wirbelkammer (4) mit einer Einlauföffnung (5) für den Faserverband (2) und ein sich zumindest teilweise in die Wirbelkammer (4) erstreckendes Vorgarnbildungselement in Form einer Spindel (6) aufweist, wobei der Wirbelkammer (4) wenigstens eine Luftdüse (8) zugeordnet ist, über die Luft in die Wirbelkammer (4) leitbar ist, und wobei die Spindel (6) einen Abzugskanal (9) aufweist, über den das Vorgarn (1) aus der Wirbelkammer (4) abziehbar ist. Erfindungsgemäss wird vorgeschlagen, dass der Abzugskanal (9) im Bereich der Wirbelkammer (4) eine Einlassmündung (10) für das aus der Wirbelkammer (4) abzuziehende Vorgarn (1) mit einem Innendurchmesser (F) aufweist, dessen Betrag zwischen 4 mm und 12 mm, vorzugsweise zwischen 6 mm und 8 mm, liegt.

IPC 8 full level
D01H 1/115 (2006.01); **D01H 4/02** (2006.01); **D01H 7/92** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01H 7/92 (2013.01 - EP US); **D01H 1/115** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 0375242 A2 19900627 - BURLINGTON INDUSTRIES INC [US]
• DE 3237989 C2 19861023

Citation (search report)
• [A] WO 2011006580 A1 20110120 - RIETER AG MASCHF [CH], et al
• [A] SHERAFATI NEJAD A ET AL: "Application of air-jet nozzle in short staple Siro spinning system", JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, WOODHEAD PUBLISHING LIMITED, CAMBRIDGESHIRE, GB, vol. 102, no. 1, 1 January 2011 (2011-01-01), pages 14 - 18, XP001559281, ISSN: 0040-5000, DOI: 10.1080/00405000903415322

Cited by
DE102012108613A1; WO2018065843A1; EP3792381A1; WO2018011655A1; US10837128B2

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 2511403 A1 20121017; **EP 2511403 B1 20140430**; BR 102012007028 A2 20130611; BR 102012007028 B1 20191119;
CH 704780 A1 20121015; CN 102733018 A 20121017; CN 102733018 B 20170322; JP 2012219427 A 20121112; JP 6008547 B2 20161019;
US 2012285134 A1 20121115; US 8607540 B2 20131217

DOCDB simple family (application)
EP 12001495 A 20120306; BR 102012007028 A 20120327; CH 6532011 A 20110413; CN 201210106132 A 20120412;
JP 2012091930 A 20120413; US 201213446005 A 20120413