

Title (en)  
METHOD AND DEVICE FOR PRODUCING A TEXTILE FIBRE COMPOSITE

Title (de)  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES TEXTILEN FASERVERBUNDES

Title (fr)  
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN COMPOSITE FIBREUX TEXTILE

Publication  
**EP 4067543 A1 20221005 (DE)**

Application  
**EP 22166258 A 20220401**

Priority  
DE 102021108378 A 20210401

Abstract (en)  
[origin: CN115198405A] In a method for producing a textile fiber composite, a fiber mass (3) is separated into individual fibers (2) by means of a separating roller (5) integrated in a housing (6). The fibers (2) exit the housing (6) through a fiber outlet (10) in such a way that the fibers are separated from the separating roller (5) at the latest at a cutting edge (20) of the fiber outlet (10) and enter a fiber feed channel (11). The fiber feed channel (11) is oriented towards the fiber collecting surface (23) and has a mouth (12). The fibres (2) are then fed to a circumferential, suctioned fibre collecting surface (23) having perforations, where it is placed, compacted and transported. No negative pressure is applied to the mouth (12) of the fiber feed channel (11), and the fibers (2) are thereby separated from the separating roller (5) without negative pressure and reach a fiber guide surface (19) of the fiber feed channel (11). In the corresponding device, the end of the cover surface (22) facing away from the separating roller (5) is at a distance (A) from the fiber collecting surface (23), so that the mouth (12) of the fiber feeding channel (11) is free of negative pressure.

Abstract (de)  
Bei einem Verfahren zum Herstellen eines textilen Faserverbundes wird eine Fasermasse (3) mittels einer in einem Gehäuse (6) integrierten Auflösungswalze (5) zu einzelnen Fasern (2) vereinzelte. Die Fasern verlassen das Gehäuse durch eine Faseraustrittsöffnung (10), indem sie spätestens an einer Abschlagkante (20) der Faseraustrittsöffnung (10) von der Auflösungswalze abgelöst werden und in einen Faserspeisekanal (11) eintreten. Der Faserspeisekanal ist zu einer Fasersammelfläche (23) hin ausgerichtet und weist eine Mündung (12) auf. Die Fasern werden anschließend der umlaufenden, eine Perforation aufweisenden, besaugten Fasersammelfläche (23) zugeführt, dort abgelegt, verdichtet und abtransportiert. An die Mündung (12) des Faserspeisekanals (11) wird kein Unterdruck angelegt und die Fasern werden hierdurch von der Auflösungswalze unterdruckfrei abgelöst und gelangen auf eine Faserführungsfläche (19) des Faserspeisekanals (11). Bei einer entsprechenden Vorrichtung weist das von der Auflösungswalze (5) abgewandte Ende der Deckfläche (22) von der Fasersammelfläche (23) einen Abstand (A) auf, so dass die Mündung (12) des Faserspeisekanals (11) unterdruckfrei ist.

IPC 8 full level  
**D01H 4/32** (2006.01); **D01H 4/36** (2006.01); **D01H 5/26** (2006.01)

CPC (source: CN EP)  
**D01H 4/30** (2013.01 - CN); **D01H 4/32** (2013.01 - EP); **D01H 4/36** (2013.01 - EP); **D01H 5/26** (2013.01 - EP); **D01H 13/04** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)  
EP 0887448 B1 20030502 - ZINSER TEXTILMASCHINEN GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [X] DE 19547357 A1 19970626 - HOYLER GEORG [DE]  
• [X] GB 2137236 A 19841003 - REINERS VERWALTUNGS GMBH  
• [X] WO 9005802 A1 19900531 - NAT RES DEV [GB]  
• [A] DE 3422207 A1 19851219 - SCHLAFHORST & CO W [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 4067543 A1 20221005**; CN 115198405 A 20221018; DE 102021108378 A1 20221006

DOCDB simple family (application)  
**EP 22166258 A 20220401**; CN 202210334096 A 20220331; DE 102021108378 A 20210401