

Title (en)
Method of manufacturing airlaid nonwoven fabrics

Title (de)
Verfahren zur Herstellung von Faservliesen nach dem Airlaidverfahren

Title (fr)
Méthode de fabrication de nontissés par voie sèche

Publication
EP 1046737 A1 20001025 (DE)

Application
EP 00107105 A 20000406

Priority
DE 19918343 A 19990422

Abstract (en)
A fibrous felt is prepared using a thermoplastic polymer powder binder comprising a vinylester and/or a (meth)acrylic acid ester. A fibrous felt (I) is prepared by means of an air-lay process, whereby the fibers and the binding agent powder are put down an air stream. The process comprises (A) laying a fibrous felt or fiber to a weight of 10-50 g/m<2> (B) fibers and a thermoplastic polymer powder, based on vinylester and/or (meth)-acrylic acid esters are applied separately or as a mixture in an stream at 10-300 g/m<2> with optional repeating of step (B) until the desired fiber weight is achieved. (C) the fibrous material is consolidated at 80-260 degrees C and optionally at up to 100 bar.

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung von Faservliesen nach dem Airlaidverfahren wobei die Fasern und das pulverförmige Bindemittel in einem Luftstrom abgelegt werden, dadurch gekennzeichnet, daß in einem ersten Verfahrensschritt ein Faservlies oder Fasern bis zu einem Flächengewicht von 10 bis 50 g/m<2> ausgelegt werden, im nächsten Schritt Fasern und ein thermoplastisches Polymerpulver auf der Basis von Polymerisaten von einem oder mehreren Monomeren aus der Gruppe der Vinylester und (Meth)-Acrylsäureester getrennt oder als Mischung im Luftstrom in einer Menge von 10 bis 300 g/m<2> abgelegt werden und dieser Schritt gegebenenfalls so oft wiederholt wird, bis das gewünschte Flächengewicht erhalten wird, und das Fasermaterial bei Temperaturen von 80°C bis 260°C und gegebenenfalls bei einem Druck von bis zu 100 bar verfestigt wird.

IPC 1-7
D04H 1/60

IPC 8 full level
D04H 1/60 (2006.01)

CPC (source: EP US)
D04H 1/425 (2013.01 - EP US); **D04H 1/587** (2013.01 - EP US); **D04H 1/60** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 4306808 A1 19940908 - WACKER CHEMIE GMBH [DE]
• [DA] EP 0894888 A1 19990203 - WACKER CHEMIE GMBH [DE]
• [A] US 5886121 A 19990323 - KINKEL JOHANNES [DE], et al
• [A] EP 0301772 A2 19890201 - BONAR CARELLE LTD [GB]
• [A] US 4869950 A 19890926 - ELSSEN JEFFREY M [US], et al
• [DA] WO 9014457 A1 19901129 - AHLSTROEM OY [FI]

Cited by
WO2022122120A1

Designated contracting state (EPC)
DE FI FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1046737 A1 20001025; **EP 1046737 B1 20011114**; BR 0001651 A 20001031; CA 2306514 A1 20001022; DE 19918343 A1 20001026; DE 19918343 C2 20010308; DE 50000036 D1 20011220; US 6458299 B1 20021001

DOCDB simple family (application)
EP 00107105 A 20000406; BR 0001651 A 20000419; CA 2306514 A 20000420; DE 19918343 A 19990422; DE 50000036 T 20000406; US 55124300 A 20000417