

Title (en)

Apparatus for the manufacturing of an airlaid nonwoven web, having degressive suction means

Title (de)

Vorrichtung zur Herstellung von Vliesstoffen nach dem Airlaidverfahren, enthaltend degressive Saugmittel

Title (fr)

Machine pour la fabrication d'un non-tisse par voie aéraulique, comportant des moyens pour une aspiration dégressive

Publication

EP 1467011 A1 20041013 (FR)

Application

EP 04370008 A 20040325

Priority

FR 0304048 A 20030401

Abstract (en)

The machine consists of an air permeable forming and transporting surface (1) for the non-woven fabric, a dispersion chamber (2) above it fed with fibres from a cylinder (8), and a suction system (6) beneath the surface to draw the fibres onto it. The suction system is designed to create a suction zone (9) that covers the area of the dispersion chamber and extending beyond it, with the speed of suction reducing from the beginning to the end of the zone. The downstream wall of the dispersion chamber is in the form of a panel (4) with its lower edge (12), which can be in the form of a rotary porous cylinder, set above the forming and transporting surface at a height greater than the thickness of the non-woven material leaving the chamber. The suction system comprises a single housing with stages (10, 14, 15) in which the degree of suction varies from one end to the other.

Abstract (fr)

La machine pour la formation d'un non-tissé par voie aéraulique comporte une surface de formation et de transport perméable à l'air, une chambre de dispersion surmontant ladite surface et des moyens , notamment des moyens d'aspiration disposés sous ladite surface de formation et de transport du non-tissé , qui sont aptes non seulement à créer , à l'intérieur de la chambre de dispersion, un flux d'air permettant de disperser les fibres à l'intérieur de la chambre et de les projeter sur la surface de formation et de transport , mais encore à réaliser une aspiration dans une zone - dite zone d'aspiration (9) - de la surface de formation et de transport (1) du non-tissé qui s'étend sous la chambre de dispersion (2) et en aval de celle-ci, avec une diminution de la vitesse d'aspiration entre l'amont et l'aval de ladite zone (9). La paroi aval (4) de la chambre d'aspiration (2) étant une plaque, le bord inférieur (12) de ladite paroi aval (4) délimite , avec le brin supérieur (1a) de la surface de formation et de transport du non-tissé (1) , un espace de passage dont la hauteur est supérieure à l'épaisseur du non-tissé (13) sortant de la chambre de dispersion (2). <IMAGE>

IPC 1-7

D04H 1/72; D04H 1/00

IPC 8 full level

D01G 15/46 (2006.01); **D04H 1/00** (2006.01); **D04H 1/72** (2012.01); **D04H 1/732** (2012.01); **D04H 1/736** (2012.01)

CPC (source: EP US)

D01G 15/465 (2013.01 - EP US); **D04H 1/00** (2013.01 - EP US); **D04H 1/72** (2013.01 - EP US); **D04H 1/732** (2013.01 - EP US); **D04H 1/736** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] US 4097965 A 19780704 - GOTCHEL JOEL PETER, et al
- [DA] US 4475271 A 19841009 - LOVGREN ERNEST G [US], et al
- [A] US 5361451 A 19941108 - FEHRER ERNST [AT]
- [A] US 2002086072 A1 20020704 - ALLEN MARTIN A [US], et al
- [A] US 4432714 A 19840221 - FORRY JOHN S [US], et al
- [A] US 6195845 B1 20010306 - DUPONT JEAN-LOUIS [FR], et al
- [A] FR 2824082 A1 20021031 - THIBEAU [FR]
- [A] AT 395610 B 19930225 - FEHRER ERNST [AT]

Cited by

EP1672110A1; FR2879628A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1467011 A1 20041013; EP 1467011 B1 20080702; AT E399894 T1 20080715; DE 602004014669 D1 20080814; ES 2309477 T3 20081216; FR 2853331 A1 20041008; FR 2853331 B1 20050624; US 2004255430 A1 20041223; US 7007348 B2 20060307

DOCDB simple family (application)

EP 04370008 A 20040325; AT 04370008 T 20040325; DE 602004014669 T 20040325; ES 04370008 T 20040325; FR 0304048 A 20030401; US 81465804 A 20040331