

Title (en)
Injector for a textile processing machine

Title (de)
Injektor für eine Textilbearbeitungsmaschine

Title (fr)
Injecteur pour une machine de traitement du textile

Publication
EP 2302120 A1 20110330 (DE)

Application
EP 09012009 A 20090922

Priority
EP 09012009 A 20090922

Abstract (en)
The injector has an inflow chamber connected to a pressure source. A communicating channel (23) terminates in the chamber at an input orifice (24) and in a pressure distribution chamber (18) at an output orifice (25). A receptacle (35) for a nozzle foil (36) has nozzle openings for formation of jets. The jets are dispensed through an exit opening (30). A flow path (40) between the inflow chamber and the exit opening prespecified by the communicating channel and the chamber has a deflecting site (41), where the water flow direction is changed.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Injektor für eine Textilbearbeitungsmaschine zur Herstellung von Vliesstoff. In einem Injektorkörper (11) ist eine Einströmkammer (13) vorgesehen, in der unter Druck stehendes Medium bereitgestellt wird. Über mehrere Verbindungskanäle (23) ist die Einströmkammer mit einer Druckverteilkammer (18) fluidisch verbunden. Die Verbindungskanäle (23) sind von zylindrischen Bohrungen gebildet, die in den Injektorkörper (11) eingebracht sind. Die Verbindungskanäle (23) sind in einer oder zwei Reihen versetzt zur Längsmittlebene (39) der Einströmkammer (13) angeordnet. Die sich an die Verbindungskanäle (23) anschließende Druckverteilkammer (18) weist einen ersten Wandabschnitt (45) auf, der eine erste Umlenkfläche (46) bildet. Diese Umlenkfläche (46) verläuft zumindest abschnittsweise schräg oder quer zur Längsachse (26) der Verbindungskanäle (23). Mittels der ersten Umlenkfläche (46) wird das aus den Verbindungskanälen (23) ausströmende Medium umgelenkt, so dass es seine Richtung ändert, bevor es stromabwärts die Düsenöffnungen (37) eines Düsenstreifens (36) erreicht. Ein direktes geradliniges Anströmen der Düsenöffnungen (37) aus der Einströmkammer (13) ist somit nicht möglich. Durch die Düsenöffnungen (37) werden Wasserstrahlen (38) gebildet, die über eine Austrittsöffnung (30) vom Injektor (10) ausgestoßen werden.

IPC 8 full level
B05B 1/20 (2006.01); **D04H 1/492** (2012.01); **D04H 18/04** (2012.01)

CPC (source: EP US)
D04H 1/492 (2013.01 - EP US); **D04H 18/04** (2013.01 - EP US); **B05B 1/20** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 60011900 T2 20050825 - RIETER PERFOJET MONTBONNOT [FR]
• DE 102005055939 B3 20070208 - FLEISSNER GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XA] WO 9929950 A1 19990617 - BBA NONWOVENS SIMPSONVILLE INC [US]
• [X] US 5692278 A 19971202 - FLEISSNER GEROLD [CH]
• [X] WO 03066948 A1 20030814 - FLEISSNER MASCHF GMBH CO [DE], et al
• [A] US 5235733 A 19930817 - WILLBANKS CHARLES E [US], et al

Cited by
WO2018068962A1; WO2018068952A1; EP3205762A1; WO2017137110A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2302120 A1 20110330; EP 2302120 B1 20120620; CN 102021752 A 20110420; CN 102021752 B 20141112; JP 2011080187 A 20110421; JP 5714282 B2 20150507; US 2011067214 A1 20110324

DOCDB simple family (application)
EP 09012009 A 20090922; CN 201010298290 A 20100921; JP 2010211219 A 20100921; US 88429910 A 20100917