

Title (en)

MEMBRANE ELEMENT AND MEMBRANE FOR HUMIDIFICATION OF AIR

Title (de)

MEMBRANELEMENT UND MEMBRAN ZUR LUFTBEFEUCHTUNG

Title (fr)

ÉLÉMENT DE MEMBRANE ET MEMBRANCE POUR UN APPAREIL D'HUMIDIFICATION

Publication

EP 3441687 A2 20190213 (DE)

Application

EP 18184196 A 20161216

Priority

- CH 18722015 A 20151218
- EP 16822372 A 20161216
- CH 2016000156 W 20161216

Abstract (en)

[origin: WO2017100955A2] The invention relates to an air humidifier device (10) comprising a hydrophobic microporous membrane (1) as a separator between the water and the air to be humidified, wherein the volumetric flow of water over time is set to be greater by factor X than the volumetric flow of steam. This allows air to be humidified with water at a low temperature, without disruption.

Abstract (de)

Membranelement (60) für eine Luftbefeuchtungsvorrichtung mit einem Rahmen und mit Rahmenstegen (61-64) mit Vorder- und Rückseite, wobei der Rahmen im Innern einen Steg (67) aufweist, welcher innere Seitenwände des Rahmens verbindet, welcher Steg über einen ersten Abschnitt (68) im Wesentlichen dieselbe Dicke (D) aufweist wie die Rahmenstege und über einen zweiten Abschnitt (69) seiner Länge eine geringere Dicke (D1) als die Rahmenstege aufweist.

IPC 8 full level

F24F 6/02 (2006.01); **B01D 63/00** (2006.01); **F24F 3/14** (2006.01); **F24F 11/00** (2018.01); **F24F 11/30** (2018.01); **F24F 11/70** (2018.01);
F24F 11/00 (2018.01); **F24F 11/20** (2018.01)

CPC (source: EP US)

F24F 3/14 (2013.01 - EP); **F24F 6/02** (2013.01 - EP); **F24F 6/04** (2013.01 - EP); **F24F 11/30** (2017.12 - US); **F24F 11/70** (2017.12 - US);
F24F 11/77 (2017.12 - EP US); **F24F 2003/1435** (2013.01 - EP); **F24F 2110/00** (2017.12 - US); **F24F 2110/20** (2017.12 - US)

Citation (applicant)

- DE 102008038557 A1 20100225 - EADS DEUTSCHLAND GMBH [DE]
- US 2005252982 A1 20051117 - AKITA YASUHIRO [JP], et al
- WO 8806912 A1 19880922 - SAEAE SK AAPO [SE]
- DE 102012008197 A1 20131031 - KOPER AG [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)

WO 2017100955 A2 20170622; WO 2017100955 A3 20170810; CH 711934 A2 20170630; EP 3390923 A2 20181024; EP 3390923 B1 20210324;
EP 3441687 A2 20190213; EP 3441687 A3 20190403; EP 3441687 B1 20200513; EP 3696468 A1 20200819

DOCDB simple family (application)

CH 2016000156 W 20161216; CH 18722015 A 20151218; EP 16822372 A 20161216; EP 18184196 A 20161216; EP 20167094 A 20161216