

Title (en)

Method for drying and drying device using this method

Title (de)

Verfahren zum Trocknen sowie einer Trockeneinrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé pour sécher et dispositif de séchage utilisant ce procédé

Publication

EP 0737772 A2 19961016 (DE)

Application

EP 96105519 A 19960406

Priority

DE 19514155 A 19950415

Abstract (en)

In a method of drying moisture-laden articles comprising: (a) the moisture-laden exhaust air from the drying chamber (9) is passed over a membrane module with a hydrophilic membrane (4), in which air molecules are discharged at the retentate side (6) and in which the water vapour molecules are absorbed and then desorbed at the permeate side (5); and (b) the separated water vapour is compressed in a compressor (7) and fed through the heat exchanger (2) for heating the drying air. Also claimed is a dryer for carrying out the above method. Further claimed are a similar clothes drying process and a corresponding clothes dryer.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Trocknen von Trockengut sowie eine Trockeneinrichtung zur Durchführung des Verfahrens. Die Erfindung betrifft außerdem ein Verfahren zum Trocknen von Wäsche sowie einen Wäschetrockner zur Durchführung des Verfahrens. Um ein Trockenverfahren in bezug auf den Energiebedarf zu optimieren sowie eine Trockeneinrichtung zur Durchführung des Verfahrens mit einer möglichst einfachen und effektiven Einrichtung zur Wärmerückgewinnung auszubilden, wird die aus der Trocknungskammer austretende mit Feuchtigkeit beladene Prozeßluft über ein Membranmodul mit einer hydrophilen Membran geleitet, in der Luftmoleküle auf der Retentatseite der Membran abgeleitet werden und in der Wasserdampfmoleküle absorbiert und auf der Permeatseite des Membranmoduls desorbiert werden. Danach wird der Wasserdampf in einen Kompressor komprimiert und zur Erwärmung der Trocknungsluft über den Wärmetauscher geführt.

IPC 1-7

D06F 58/24; **D06F 58/20**

IPC 8 full level

D06F 58/20 (2006.01); **D06F 58/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D06F 58/20 (2013.01 - EP US); **D06F 58/24** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1819868A4; WO0111134A1; US6585781B1; US11465097B2; WO2006062261A1; US8826559B2; US8863400B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0737772 A2 19961016; **EP 0737772 A3 19971112**; DE 19514155 A1 19961017

DOCDB simple family (application)

EP 96105519 A 19960406; DE 19514155 A 19950415