

Title (en)  
Dryer with heat pump

Title (de)  
Trockner mit Wärmepumpe

Title (fr)  
Séchoir doté d'une pompe à chaleur

Publication  
**EP 2058428 A1 20090513 (DE)**

Application  
**EP 08105515 A 20081008**

Priority  
DE 102007052839 A 20071106

Abstract (en)  
The dryer (1) has a drying chamber (9) having an air duct for guiding process air through the chamber, and a heat pump (2, 3, 4) with a heat sink in the air duct and through which air can flow in an outlet air direction for cooling down the air. A heat source is provided and heats up the process air. The outlet air direction and the inlet air direction are parallel to one another. The heat sink and the heat source are in a plane perpendicular to the outlet air direction and to the inlet air direction alongside one another.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Trockner 1 mit einer Trocknungskammer 9 für zu trocknende Gegenstände, welcher eine Prozessluftführung P zum Führen von Prozessluft durch die Trocknungskammer 9 sowie einer Wärmepumpe 2, 3, 4, 10 mit einer in der Prozessluftführung P angeordneten und entlang einer Abluftrichtung A von der Prozessluft durchströmbaren Wärmesenke 4 zum Abkühlen der Prozessluft und einer in der Prozessluftführung P angeordneten und entlang einer Zulufrichtung Z von der Prozessluft durchströmbaren Wärmequelle 2 zum Beheizen der Prozessluft aufweist. Die Abluftrichtung A und die Zulufrichtung Z sind im Wesentlichen parallel zueinander, und die Wärmesenke 4 und die Wärmequelle 2 sind in einer zur Abluftrichtung A und zur Zulufrichtung Z im Wesentlichen senkrechten Ebene nebeneinander angeordnet.

IPC 8 full level  
**D06F 58/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**D06F 58/206** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• JP 2004089415 A 20040325 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
• DE 3000865 A1 19810716 - FICHTEL & SACHS AG [DE]  
• DE 4023000 C2 20030227 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE], et al  
• DE 19738735 C2 20030220 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]  
• DE 4306217 B4 20040422 - AEG HAUSGERAETE GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [XAY] DE 4307372 A1 19940915 - LICENTIA GMBH [DE]  
• [XA] EP 1650343 A1 20060426 - SANYO ELECTRIC CO [JP]  
• [XDA] DE 4306217 A1 19940901 - LICENTIA GMBH [DE]  
• [YA] DE 4330456 C1 19950316 - BLOMBERG WERKE GMBH [DE]

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2058428 A1 20090513; EP 2058428 B1 20170301**; DE 102007052839 A1 20090507; PL 2058428 T3 20170831;  
US 2009113740 A1 20090507; US 8418377 B2 20130416

DOCDB simple family (application)  
**EP 08105515 A 20081008**; DE 102007052839 A 20071106; PL 08105515 T 20081008; US 29091708 A 20081105