

Title (en)
Dryer with recirculation component and method for its operation

Title (de)
Trockner mit Umluftanteil sowie Verfahren zu seinem Betrieb

Title (fr)
Séchoir doté d'une teneur en air ambiant et son procédé de fonctionnement

Publication
EP 2194183 A2 20100609 (DE)

Application
EP 09175927 A 20091113

Priority
DE 102008044284 A 20081202

Abstract (en)
The dryer (1) has a fluff separator (21) and a damper (24) rotated against each other such that the separator disconnects an exhaust air duct (13) from a process air duct (2) in a position of a two-part closure mechanism (20). Process air i.e. exhaust air, from a drying chamber (3) is continued to flow through the exhaust air duct. The separator disconnects the recirculation duct from the process air duct such that air from the chamber flows through the recirculation duct after passing through the separator and the exhaust air duct at another position of the mechanism. An independent claim is also included for a method for operating a dryer.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Trockner 1 mit einer Trocknungskammer 3 für zu trocknende Gegenstände, einem Zuluftkanal 15, einem Prozessluftkanal 2, in dem sich eine Heizung 11 zur Erwärmung von Prozessluft befindet und die erwärmte Prozessluft mittels eines Gebläses 12 über die zu trocknenden Gegenstände geführt werden und über einen Abluftkanal 13 zum Abluftausgang 16 geführt werden kann, wobei vom Prozessluftkanal 2 zwischen der Trocknungskammer 3 und dem Abluftausgang 16 an einer Abzweigung 19 ein Umluftkanal 14 zur Heizung 11 abzweigt und der verbleibende Teil des Prozessluftkanals 2 als Abluftkanal 13 zum Abluftausgang 16 führt. An der Abzweigung 19 ist ein zweiteiliger Verschlussmechanismus 20, umfassend ein Flusengitter 21 mit einer ersten Oberfläche 22 und einer zweiten Oberfläche 23 sowie eine Klappe 24, angeordnet, wobei das Flusengitter 21 und die Klappe 24 so gegeneinander gedreht werden können, dass in einer ersten Stellung des Verschlussmechanismus 20 die Klappe 24 den Umluftkanal 14 vom Prozessluftkanal 2 trennt und das Flusengitter 21 den Abluftkanal 13 vom Prozessluftkanal 2, so dass von der Trocknungskammer 3 kommende Prozessluft ausschließlich durch das Flusengitter 21 hindurch durch den Abluftkanal 13 weiterfließt, und in einer zweiten Stellung des Verschlussmechanismus 20 das Flusengitter 21 den Umluftkanal 14 vom Prozessluftkanal 2 trennt, so dass von der Trocknungskammer 3 kommende Prozessluft sowohl durch das Flusengitter 21 hindurch durch den Umluftkanal 14 als auch durch den Abluftkanal 13 fließen kann. Die Erfindung betrifft außerdem ein bevorzugtes Verfahren zum Betrieb dieses Trockners 1.

IPC 8 full level
D06F 58/24 (2006.01); **D06F 58/20** (2006.01); **D06F 58/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D06F 58/206 (2013.01 - EP US); **D06F 58/22** (2013.01 - EP US); **D06F 58/24** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• WO 2008110449 A1 20080918 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE], et al
• DE 3000865 A1 19810716 - FICHTEL & SACHS AG [DE]
• WO 2008052906 A2 20080508 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE], et al
• WO 2008077792 A1 20080703 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE], et al
• DE 8605014 U1 19860424
• US 1427580 A 19220829 - COLLINS CHARLES W

Cited by
CN105088713A; CN102822410A; EP2550390A4; AU2011290068B2; US9238886B2; WO2014082894A1; WO2013182403A1; US11186943B2; US11761141B2

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 2194183 A2 20100609; **EP 2194183 A3 20100901**; **EP 2194183 B1 20120118**; AT E541983 T1 20120215; DE 102008044284 A1 20100610; US 2010132217 A1 20100603

DOCDB simple family (application)
EP 09175927 A 20091113; AT 09175927 T 20091113; DE 102008044284 A 20081202; US 62376109 A 20091123