

Title (en)
Pneumatic centrifugal dryer

Title (de)
Pneumatischer Schleudertrockner

Title (fr)
Séchoir centrifuge pneumatique

Publication
EP 1363097 A1 20031119 (DE)

Application
EP 03010678 A 20030513

Priority
DE 10221367 A 20020513

Abstract (en)
A pneumatic transport rotor, recirculates a mixture of materials to be dried with vapors. In the course of recirculation, it causes the flow of falling material to be accelerated under centrifugal force, against the walls of the dryer. The heated walls act as a heat exchanger. An Independent claim is included for the corresponding dryer.

Abstract (de)
Holzfaser und ähnliche pflanzliche Stoffe werden emissionsarm in Stromtrocknern mit indirekt beheiztem Umgas getrocknet. Das erfordert einen hohen apparativen Aufwand und ist schwer zu regeln. Der neue pneumatische Schleudertrockner soll pneumatisch förderbare Güter bei sehr guter Vereinzelung des Trockengutes unter Verwendung der Wand des Trockenraumes als Wärmetauscher trocknen. In einem Ofenraum 6 wird ein Schleifenreaktor angeordnet, in welchem das Trockengut-Brüden-Gemisch durch ein Saugrohr 4 mittels Saugzug 3 nach oben transportiert wird und im Fallstrom das Trockengut durch Zentrifugalkraft gegen die als Wärmetauscher fungierende Reaktorwand 5 geschleudert wird. Das Gut 1 wird nass aufgegeben und den Schleudertrockner verlässt Brüdensdampf und getrocknetes Gut 2. Dieser Trockner vereinigt den sehr guten Wärmeübergang des Schleudertrockners mit dem sehr einfachen Regelverhalten des Schleifenreaktors, welches näherungsweise dem des idealen Rührkessels entspricht. Der pneumatische Schleudertrockner eignet sich besonders für Verfahren zur dezentralen Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe und für die Aufbereitung von Klärschlamm zur Verbrennung. <IMAGE>

IPC 1-7
F26B 17/24; **F26B 17/10**

IPC 8 full level
F26B 17/10 (2006.01); **F26B 17/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
F26B 17/102 (2013.01); **F26B 17/24** (2013.01)

Citation (applicant)
• FR 998617 A 19520121
• EP 0457203 B1 19930929
• EP 0459603 B1 19931110 - KOERTING AG [DE], et al
• EP 0508546 A1 19921014 - VANDENBROEK INT BV [NL]
• EP 0714006 A1 19960529 - KUNZ AG W [CH]
• EP 0851194 A2 19980701 - KNABE MARTIN DIPL ING [DE]
• DE 10056459 C1 20020404 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• DE 19654043 C2 19980528 - KNABE MARTIN DIPL ING [DE]
• EP 0365851 B1 19911211
• DE 19606472 C1 19970703 - FRITZ EGGER GES M B H & CO [AT]
• DE 19609530 A1 19971002 - FRITZ EGGER GES M B H & CO [AT]
• EP 1128145 A2 20010829 - LBE FEUERUNGSTECHNIK GMBH [DE]
• DE 4427709 A1 19960111 - KNABE MARTIN [DE]
• WO 0167016 A1 20010913 - VALMET PANELBOARD GMBH [DE], et al
• EP 0862718 A1 19980909 - ANHYDRO AS [DK]
• EP 0536650 A1 19930414 - KLEIN ALB GMBH CO KG [DE]

Citation (search report)
• [Y] FR 998617 A 19520121
• [Y] EP 0536650 A1 19930414 - KLEIN ALB GMBH CO KG [DE]
• [A] DE 148620 C
• [A] US 1571518 A 19260202 - ERNEST FOSTER
• [A] DE 3919828 A1 19901220 - BURGERT BURDOSA [DE]
• [A] GB 1322018 A 19730704 - DO NII CHERNOJ METALLURGII
• [A] US 2118078 A 19380524 - HEINRICH FLUGEL
• [DA] EP 0459603 A1 19911204 - KOERTING AG [DE], et al
• [DA] DE 10056459 C1 20020404 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• [DA] DE 19609530 A1 19971002 - FRITZ EGGER GES M B H & CO [AT]
• [A] DE 1629070 A1 19710128 - SEIDNER MASCHF E
• [A] US 3861059 A 19750121 - LINDEMANN WILHELM, et al
• [A] DE 2006366 A1 19710812

Cited by
CN105918454A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1363097 A1 20031119; EP 1363097 B1 20101215; AT E491922 T1 20110115; DE 10221367 A1 20031211; DE 10221367 B4 20060511;
DE 50313317 D1 20110127

DOCDB simple family (application)

EP 03010678 A 20030513; AT 03010678 T 20030513; DE 10221367 A 20020513; DE 50313317 T 20030513