

Title (en)

Centrifugal separator, in particular for a circulating fluidized bed boiler

Title (de)

Zentrifugalabschneider, insbesondere für einen Kessel mit zirkulierendem Wirbelbett

Title (fr)

Séparateur centrifuge en particulier pour chaudière à lit fluidisé circulant

Publication

EP 0763384 A1 19970319 (FR)

Application

EP 96401917 A 19960909

Priority

FR 9510845 A 19950915

Abstract (en)

The separator consists of an upper section (1) of constant cross-section with an inlet (3) for the mixture of gas and solid particles and an outlet (4) for the gas, and a lower section (2) which tapers towards its lower end, where it has an outlet (5) for the solid particles. The inner surface of the separator walls have at least one groove (6, 7) for trapping the solid particles and guiding them towards the outlet. The depth of each groove is between 1 and 20 per cent of the upper section's inner diameter, and a width of between 2 and 10 per cent of its inner perimeter.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un séparateur centrifuge comportant une partie supérieure (1) de section sensiblement constante constituée d'une première paroi (1A) et comportant en partie haute une conduite d'entrée (3) d'un mélange de gaz et de particules solides et une conduite de sortie (4) du gaz et une partie inférieure (2) de section décroissante vers le bas constituée d'une seconde paroi (2A) et comportant en partie basse une conduite de sortie (5) des particules solides. Au moins l'une desdites parois (1A, 2A) est pourvue sur sa face interne d'au moins une rainure (6 à 9) de captation des particules solides dirigée vers le bas, de profondeur comprise entre 1 et 20% du diamètre interne de la partie supérieure (1) et de largeur comprise entre 2 et 10 % du périmètre interne de la partie supérieure (1). <IMAGE>

IPC 1-7

B04C 5/14; **B04C 5/081**; **B04C 5/103**

IPC 8 full level

B04C 5/08 (2006.01); **B04C 5/081** (2006.01); **B04C 5/103** (2006.01); **B04C 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

B04C 5/081 (2013.01); **B04C 5/103** (2013.01); **B04C 5/14** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 887929 C 19530827 - KASTRUP K G VORM PAUL POLLRICH
- [A] EP 0052042 A2 19820519 - AUSSENARD MICHEL
- [A] FR 424561 A 19110517 - ADRIEN ROBERT [FR]
- [A] WO 9002593 A1 19900322 - SERCK BAKER LTD [GB]
- [A] FR 2202734 A1 19740510 - KOERTING AG [DE]
- [A] DE 3435214 A1 19860403 - SCHMITZ HUGO
- [A] WO 8603986 A1 19860717 - AHLSTROEM OY [FI]
- [A] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED Section Ch Week 8241, 24 November 1982 Derwent World Patents Index; Class J01, AN 87577 E-41, XP002020172

Cited by

JP2016531726A; US6938780B2; EP1308213A1; EP1020229A1; FR2788453A1; KR20160027229A; EP1020228A1; FR2788454A1; CN105806668A; CN109894287A; JPWO2019064427A1; US6322601B1; US6258146B1; US9604229B2; WO2004030793A1; WO2016005655A1; WO2019064427A1; WO03037524A1; US7361211B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE DK ES GB IE NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0763384 A1 19970319; **EP 0763384 B1 20000510**; AT E192672 T1 20000515; CN 1100586 C 20030205; CN 1151000 A 19970604; DE 69608194 D1 20000615; DE 69608194 T2 20001214; DK 0763384 T3 20001009; ES 2147906 T3 20001001; FR 2738758 A1 19970321; FR 2738758 B1 19980313; RU 2163514 C2 20010227

DOCDB simple family (application)

EP 96401917 A 19960909; AT 96401917 T 19960909; CN 96112935 A 19960913; DE 69608194 T 19960909; DK 96401917 T 19960909; ES 96401917 T 19960909; FR 9510845 A 19950915; RU 96118228 A 19960913