

Title (en)
Method and device for thermal treatment of fly ash from grate incinerators

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur thermischen Behandlung von Flugstäuben aus Rostverbrennungsanlagen

Title (fr)
Procédé et dispositif pour le traitement thermique des cendres volantes des incinérateurs à grille

Publication
EP 0862019 A1 19980902 (DE)

Application
EP 97810110 A 19970228

Priority
EP 97810110 A 19970228

Abstract (en)
The process removes fly ash (10) and if appropriate, particles of grate end ash (19) entrained from waste incineration. The waste is burned on the grate (4) in a incinerator furnace (1). From this arises grate ash (19) and flue gases carrying fly ash (10). The incinerator (1) comprises primary (7) and secondary (8) combustion chambers. The flue gases are withdrawn for further treatment in the boiler (2) and the dust filtration plant (3) where precipitated fly ash is extracted. At least some of the fly ash is melted or sintered. Some the fly ash (10) is recycled back to the high temperature region of the combustion chamber. Here the maximum temperature exceeds the melting point or the sintering temperature of the fly ash. The residence time is sufficient that the ash becomes glassified or sintered. Also claimed is the corresponding plant for this process.

Abstract (de)
Bei einem Verfahren zur thermischen Behandlung von Flugstäuben (10) aus Müllverbrennungsanlagen, bei denen der Müll auf einem Verbrennungsrost (4) in einem Verbrennungssofen (1) verbrannt wird, wobei Rostasche (19) sowie Flugstäube (10) enthaltendes Rauchgas (11) entstehen, die Rostasche (19) aus dem eine Primär- (7) und eine Sekundärbrennkammer (8) aufweisenden Verbrennungssofen (1) abgezogen und weiter aufbereitet wird und die sich im nachgeschalteten Kessel (2) und in der nachgeschalteten Staubfilteranlage (3) absetzenden Flugstäube (10) ausgetragen und zumindestens ein Teil der Flugstäube (10) geschmolzen oder gesintert werden, wird zumindestens ein Teil der Flugstäube (10) in den Hochtemperaturbereich des Verbrennungssofen (1) zurückgeführt, wobei die Temperatur im besagten Hochtemperaturbereich oberhalb der Schmelztemperatur bzw. Sintertemperatur der Flugstäube (10) liegt, und die Flugstäube (10) im Hochtemperaturbereich des Verbrennungssofen (1) ausreichend lange verweilen, so dass sie zumindestens zum Teil verglast oder gesintert werden. Anschliessend werden diese Produkte entweder der Rostasche (19) zugeschlagen oder sie werden separat verwertet. <IMAGE>

IPC 1-7
F23G 5/16; F23G 5/32; F23J 15/02

IPC 8 full level
F23G 7/00 (2006.01); **F23G 5/00** (2006.01); **F23G 5/16** (2006.01); **F23G 5/32** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23G 5/002 (2013.01); **F23G 5/16** (2013.01); **F23G 5/32** (2013.01); **F23G 2202/104** (2013.01); **F23G 2202/106** (2013.01); **F23G 2209/30** (2013.01); **F23J 2217/102** (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] WO 9317280 A1 19930902 - KUENSTLER HANS [CH]
• [A] EP 0359209 A2 19900321 - KENT JOHN M
• [A] EP 0610114 A1 19940810 - TIRU TRAITE IND RESIDUS URBAIN [FR]
• [A] DE 1181360 B 19641112 - SIEMENS AG
• [A] DE 3324627 A1 19850124 - MUELLVERBRENNUNGSANLAGE WUPPER [DE]
• [A] DE 4333510 C1 19950112 - GUTEHOFFNUNGSHUETTE MAN [DE]
• [A] DE 3915992 A1 19891123 - KOCH THEODOR [CH]

Cited by
US7640872B2; EP1751468A4; EP1489356A1; CN111068446A; DE102004050098A1; DE102004050098B4; EP2085693A3; EP2746661A3; EP1359374A1; EP1348905A1; EP1348906A1; DE10213787C1; SG126759A1; EP2426414A3; US8939094B2; EP2128523A3; WO02086389A1; EP1348907A1; EP1647770A2

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0862019 A1 19980902; **EP 0862019 B1 20030108**; DE 59709100 D1 20030213; DK 0862019 T3 20030422; ES 2191163 T3 20030901; JP H10246416 A 19980914; NO 314673 B1 20030428; NO 980843 D0 19980227; NO 980843 L 19980831

DOCDB simple family (application)
EP 97810110 A 19970228; DE 59709100 T 19970228; DK 97810110 T 19970228; ES 97810110 T 19970228; JP 4502298 A 19980226; NO 980843 A 19980227