

Title (en)
Process and device for waste treatment

Title (de)
Verfahren und Einrichtung zur Abfallverarbeitung

Title (fr)
Procédé et dispositif pour le traitement de déchets

Publication
EP 1406044 A1 20040407 (DE)

Application
EP 03022047 A 20031001

Priority
DE 10245954 A 20021002

Abstract (en)
The method for treating moist waste comprises feeding it via a conveyor screw (16), while it is being heated, into a first combustion chamber (6). The waste is in direct contact with the atmosphere in the chamber when in at least the end section of the screw and undergoes pyrolysis, which is completed in the combustion chamber. Ash produced is subjected to post-combustion in an ash bed (34) with pulsed injection of air. Pyrolysis gas is intensively mixed with flue gases from the combustion of pyrolysis products in a second combustion chamber (7) and also subjected to post-combustion. An Independent claim is included for plant for carrying out the method.

Abstract (de)
Nach einem Verfahren zur Abfallverarbeitung wird insbesondere feuchter Abfall in mindestens eine erste Brennkammer (6) von einer Beschickungsstelle aus mit mindestens einer Transportschnecke (15, 16) unter Erwärmung transportiert. Um den Abfall unkompliziert, sicher und effizient zu Asche und Rauchgas mit besonders niedrigem TOC zu verbrennen, wird der Abfall in einer Phase des Trocknens längs zumindest eines endseitigen Abschnitts der Transportschnecke (15, 16) in direktem Kontakt mit der Atmosphäre der ersten Brennkammer (6) transportiert und anschließend in einer Phase einer Pyrolyse weiter längs des endseitigen Abschnitts ebenfalls in direktem Kontakt mit der Atmosphäre der ersten Brennkammer (6) transportiert. Danach werden Pyrolyseprodukte in die erste Brennkammer (6) transportiert, in der eine Phase eines Ausbrands der Pyrolyseprodukte weitestgehend abgeschlossen wird. Hieran anschließend wird in der ersten Brennkammer (6) erzeugte Asche unter Injektion pulsierender Luft in einem Aschebett (34) nachverbrannt. Schließlich wird in einer zweiten Brennkammer (7) Pyrolysegas, das spätestens in der ersten Brennkammer (6) teilverbrannt ist, mit Rauchgas, das bei dem Ausbrand der Pyrolyseprodukte entstanden ist, und mit im Rauchgas vorhandenen Sauerstoff intensiv gemischt und nachverbrannt. <IMAGE>

IPC 1-7
F23G 5/027

IPC 8 full level
F23G 5/027 (2006.01); **F23G 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23G 5/0276 (2013.01); **F23G 5/16** (2013.01); **F23G 2201/303** (2013.01); **F23G 2201/304** (2013.01); **F23G 2202/40** (2013.01); **F23G 2205/121** (2013.01)

Citation (search report)
• [YA] US 3027854 A 19620403 - AKERLUND FRED E
• [YA] US 5255634 A 19931026 - MANSOUR MOMTAZ N [US]
• [PA] US 2003051647 A1 20030320 - SUGANO MASAHIRO [JP], et al
• [A] GB 2359874 A 20010905 - WEBSTER ANDREW WILLIAM [GB]
• [A] EP 0692679 A2 19960117 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
• [A] US 6178899 B1 20010130 - KANEKO MASAKI [JP], et al

Cited by
CN113845934A

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 1406044 A1 20040407; **EP 1406044 B1 20070718**; AT E367558 T1 20070815; DE 50307688 D1 20070830; NO 20034397 D0 20031001; NO 20034397 L 20040405; NO 324180 B1 20070903

DOCDB simple family (application)
EP 03022047 A 20031001; AT 03022047 T 20031001; DE 50307688 T 20031001; NO 20034397 A 20031001