

Title (en)

Method and device for processing wastes, in particular wet wastes in a combustion furnace

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Abfallverarbeitung, insbesondere von feuchtem Abfall in einem Verbrennungssofen

Title (fr)

Procédé et dispositif de traitement de déchets, en particulier de déchets humides dans un four de combustion

Publication

EP 1384948 A1 20040128 (DE)

Application

EP 02016462 A 20020723

Priority

EP 02016462 A 20020723

Abstract (en)

To prepare waste for disposal in an incinerator (2), and especially wet waste, it is carried from the loading point (5) by a heated screw conveyor (4) which is open at its end side section (4b). The waste is moved by the conveyor screw along the transport direction in successive and progressive phases. In the first phase (A) the waste is compressed and moved along a closed section (4a). In the second phase (B), the waste is moved along a conveyor screw section where it is open at the top and is in direct contact with the incinerator atmosphere, for the waste to be burned by pyrolysis in a third phase (C). The burned waste is dropped into the incinerator interior (11) to be totally consumed in a final phase (D).

Abstract (de)

Nach einem Verfahren zur Abfallverarbeitung, insbesondere von feuchtem Abfall, wird der Abfall von einer Beschickungsstelle (5) aus mit einer Transportschnecke (4) unter Erwärmung in einem Verbrennungssofen (2), transportiert. Um den Abfall unkompliziert, sicher und effizient getrocknet auf eine zur Pyrolyse erforderliche Temperatur zu erhitzen, wird der Abfall mit einer an einem endseitigen Abschnitt (4b) oben offenen Transportschnecke (4) in mehreren in Transportrichtung aufeinander folgenden Phasen (A, B, C) fortlaufend transportiert. Auf eine ersten Phase (A) einer Abdichtung zu der Beschickungsstelle durch Kompression des Abfalls längs eines umschlossenen Abschnitts (4a) der Transportschnecke (4) vor deren endseitigen Abschnitt (4b) folgt eine zweite Phase (B) eines Trocknens des Abfalls längs des endseitigen Abschnitts (4b) in dem Ofeninnern unabgeschirmt in direktem Kontakt mit der Ofenatmosphäre und daran anschließend eine dritte Phase (C) einer Pyrolyse des Abfalls weiter längs des endseitigen Abschnitts (4b) ebenfalls in dem Ofeninnern unabgeschirmt in direktem Kontakt mit der Ofenatmosphäre. Schließlich fällt der pyrolysierte Abfall in einen freien Bereich des Ofeninneren (11), in dem eine vierte Phase (D) eines Ausbrands des Abfalls spätestens abgeschlossen wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F23G 5/44; **F23G 5/04**; **F23G 5/027**

IPC 8 full level

F23G 5/027 (2006.01); **F23G 5/04** (2006.01); **F23G 5/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23G 5/0276 (2013.01); **F23G 5/04** (2013.01); **F23G 5/444** (2013.01); **F23G 2201/10** (2013.01); **F23G 2205/121** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4330788 A1 19940407 - SIEMENS AG [DE]
- EP 0474890 B1 19940216 - AICHER MAX [DE]
- WO 9715641 A1 19970501 - COMPACT POWER LTD [GB], et al
- DE 4327633 A1 19950223 - SIEMENS AG [DE]
- WO 0013811 A1 20000316 - SALVIATI ANTONIO [IT]

Citation (search report)

- [A] US 3027854 A 19620403 - AKERLUND FRED E
- [A] US 4217175 A 19800812 - REILLY BERTRAM B [US]
- [A] EP 1113223 A1 20010704 - VOGT MYRTHA [AT]
- [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 009, no. 319 (M - 439) 14 December 1985 (1985-12-14)

Cited by

CN112361367A; WO2015128547A1; WO2016092154A1; DE212015000281U1; KR20170099938A

Designated contracting state (EPC)

DE FI FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1384948 A1 20040128; **EP 1384948 B1 20060524**; DE 10245954 A1 20040219; DE 10245954 B4 20040722; DE 50206905 D1 20060629; NO 20033320 D0 20030723; NO 323866 B1 20070716

DOCDB simple family (application)

EP 02016462 A 20020723; DE 10245954 A 20021002; DE 50206905 T 20020723; NO 20033320 A 20030723