

Title (en)

Process for transporting, intermediate storage and energetic and material use of waste and apparatus for carrying out the process.

Title (de)

Verfahren zum Transportieren, Zwischenlagern und energetischen sowie stofflichen Verwerten von Entsorgungsgut aller Art und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour le transport, le stockage intermédiaire et l'utilisation énergétique et matérielle de déchets et dispositif pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

EP 0443596 A1 19910828 (DE)

Application

EP 91102603 A 19910222

Priority

- DE 4005804 A 19900223
- DE 4011945 A 19900412
- DE 4022535 A 19900716
- DE 4033314 A 19901019
- DE 4040377 A 19901217

Abstract (en)

The disposal material is compacted to a fraction of its original volume while retaining its mixing structure and bond structure, is temporarily stored in this form, if necessary, and transported, and subjected to pyrolysis in this compacted form. All the pyrolysis products are immediately afterwards subjected to a high-temperature treatment under elevated pressure. The compacted disposal material can have been compacted into containers and is subjected to a low-temperature pyrolysis under pressure. In the environmentally sound processing of consumer goods, such as automobile wrecks or the like, large-volume portioning of the scrap material is carried out by division and/or compression before the intermittent introduction into the pyrolysis chamber. The solid, liquid and/or gaseous process products arising in the pyrolysis and containing pollutants are passed through one or more molten baths or smelted in an appropriate high-temperature furnace. The pyrolysis chamber can consist of a heatable pipe or rectangular duct or of a continuous furnace which takes a plurality of suitable containers with compacted disposal material.

Abstract (de)

Das Entsorgungsgut unter Beibehaltung seiner Misch- und Verbundstruktur auf einen Bruchteil seines ursprünglichen Volumens verdichtet, in dieser Form, falls erforderlich, zwischengelagert und transportiert und so verdichtet einer Pyrolyse unterzogen. Die Gesamtheit der unter erhöhtem Druck stehenden Pyrolyseprodukte wird nachfolgend unmittelbar einer Hochtemperaturbehandlung unterworfen. Das kompaktierte Entsorgungsgut kann in Behältnisse hineinverdichtet sein und wird einer Niedertemperatur-Druck-Pyrolyse unterzogen. Bei der umweltschonenden Aufbereitung von Verbrauchsgütern, wie Automobilwracks o.dgl., erfolgt ein großvolumiges Portionieren des Schrottgutes durch Zerteilen und/oder Stauchen vor dem intermittierenden Einbringen in die Pyrolysekammer. Die bei der Pyrolyse anfallenden, Schadstoffe enthaltenden, festen, flüssigen und/oder gasförmigen Verfahrensprodukte werden durch ein oder mehrere Schmelzbäder hindurchgeleitet bzw. in einem entsprechenden Hochtemperaturofen aufgeschmolzen. Die Pyrolysekammer kann aus einem beheizbaren Rohr oder rechteckigen Kanal bestehen oder aus einem Durchlaufofen, der eine Mehrzahl geeigneter Behältnisse mit verdichtetem Entsorgungsgut aufnimmt.

IPC 1-7

C10B 53/00

IPC 8 full level

F23G 5/00 (2006.01); **B09B 3/00** (2006.01); **B09B 5/00** (2006.01); **C10B 53/00** (2006.01); **C10J 3/08** (2006.01); **C10J 3/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10B 53/00 (2013.01 - EP US); **C10J 3/08** (2013.01 - EP US); **C10J 3/66** (2013.01 - EP US); **C10J 2300/0906** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 3207203 A1 19830908 - GREUL ARTUR RICHARD
- [A] US 3812620 A 19740528 - TITUS C, et al
- [A] WO 8103629 A1 19811224 - LEJEUNE G
- [A] GB 1452037 A 19761006 - INTERCONT DEV CORP PTY LTD, et al

Cited by

DE4414579C1; CN102910800A; EP0894843A1; ITVR20120202A1; US6067915A; EP0726307A1; DE4328203A1; DE4327320C2; DE20120189U1; DE4326484B4; DE4415342C1; EP0520086A3; EP0661368A3; FR2680989A1; BE1005186A3; ES2048096A1; AT402964B; WO9715640A1; WO0050536A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0443596 A1 19910828; **EP 0443596 B1 19930929**; **EP 0443596 B2 19970702**; CA 2036581 A1 19910824; CA 2036581 C 19980922; ES 2047349 T3 19940216; ES 2047349 T5 19971016; JP 3263094 B2 20020304; JP H07323270 A 19951212; US 5311830 A 19940517

DOCDB simple family (application)

EP 91102603 A 19910222; CA 2036581 A 19910219; ES 91102603 T 19910222; JP 3009291 A 19910225; US 65814291 A 19910220