

Title (en)  
Apparatus and process for pyrolyzing waste products.

Title (de)  
Vorrichtung und Verfahren zur Pyrolyse von Abfallstoffen.

Title (fr)  
Dispositif et procédé pour la pyrolyse de déchets.

Publication  
**EP 0019244 A1 19801126 (DE)**

Application  
**EP 80102595 A 19800509**

Priority  
DE 2918758 A 19790509

Abstract (en)  
[origin: US4398471A] This invention is a device for pyrolyzing waste materials comprising a low - temperature carbonizing reactor. The reactor includes a longitudinally extending tubular vessel adapted to be loaded with waste materials to be pyrolyzed and a flue gas duct which surrounds a shell of the carbonizing reactor, which defines an annular space which concentrically surrounds the tubular vessel, and which is adapted to have hot flue gases passed therethrough for the purpose of heating the shell of the reactor. The flue gas duct contains a baffle for maintaining turbulent flow about the reactor and for uniformly distributing the flue gases about the periphery of the tubular vessel. The baffle comprises a plurality of heat conducting elements which are disposed in planes which contain the longitudinal axis of the annular space and a plurality being disposed in planes extending at right angles to the longitudinal axis of the annular space.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Pyrolyse von Abfallstoffen. Die Vorrichtung zur Pyrolyse von Abfallstoffen umfaßt einen rohrförmigen Schwelreaktor (1), in welchem die Abfallstoffe während einer Bewegung von einem eintragsseitigen Ende zu einem austragsseitigen Ende desselben pyrolysiert werden, und einen Rauchgaskanal, welcher den rohrförmigen Schwelreaktor als ein sich über die Länge der Verschwelungszone erstreckender ringzylindrischer Raum (3) umgibt, dessen Innenwand durch den Mantel des Schwelreaktors gebildet ist, und in welchem im Bereich des austragsseitigen Endes des Rauchgaskanals erzeugte heiße Rauchgase im Gegenstrom zu den Abfallstoffen zum eintragsseitigen Ende desselben geführt werden. Der Rauchgaskanal ist dabei so ausgebildet, daß in dem ringzylindrischen Raum über die Länge des rohrförmigen Schwelreaktors verteilt auf dessen Mantel aufgesetzte, in den Rauchgasweg ragende Strömungshindernisse (4,5,6) zur Aufrechterhaltung einer turbulenten Rauchgasströmung über die Länge der Verschwelungszone vorgesehen sind. Verfahrensmäßig wird vorgeschlagen, bei Führung der Abfallstoffe durch eine Verschwelungszone und bei indirekter Beheizung der Abfallstoffe durch im Gegenstrom dazugeführte heiße Rauchgase die Strömung der heißen Rauchgase über die gesamte Verschwelungszone hinweg turbulent zu halten.

IPC 1-7  
**C10B 7/10**; **C10B 1/10**; **C10B 53/00**

IPC 8 full level  
**B09B 3/00** (2006.01); **C10B 1/10** (2006.01); **C10B 7/10** (2006.01); **C10B 23/00** (2006.01); **C10B 47/44** (2006.01); **C10B 53/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**C10B 7/10** (2013.01 - EP US); **C10B 47/44** (2013.01 - EP US); **C10B 53/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2520754 A1 19761118 - LAMPL HELMA
- US 4000064 A 19761228 - ROMELL GUNNAR DAG RISS, et al
- US 4123332 A 19781031 - ROTTER FRANZ
- FR 587668 A 19250422
- US 1748178 A 19300225 - REGINALD HUME WALTER

Cited by  
FR2624257A1; EP2666812A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0019244 A1 19801126**; **EP 0019244 B1 19830126**; AT E2338 T1 19830215; DE 2918758 A1 19801113; DE 3061757 D1 19830303; JP S5622382 A 19810302; US 4398471 A 19830816

DOCDB simple family (application)  
**EP 80102595 A 19800509**; AT 80102595 T 19800509; DE 2918758 A 19790509; DE 3061757 T 19800509; JP 6160280 A 19800509; US 38725882 A 19820610