

Title (en)  
Device and method for creating a gas

Title (de)  
Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung eines Gases

Title (fr)  
Procédé et dispositif de génération d'un gaz

Publication  
**EP 2487226 A2 20120815 (DE)**

Application  
**EP 12167075 A 20100319**

Priority  
• EP 10450045 A 20100319  
• AT 4442009 A 20090319

Abstract (en)  
The method involves partially gasifying and/or removing fuel in a circulating fluidized bed of a gasification zone (2). The remaining and/or not-converted fuel with a cooled bed material is placed in a combustion zone (3) and is recycled into the circulating fluidized bed of the gasification zone by a separator (8). The exhaust gas obtained from the separator and formed in the combustion zone is supplied to a solid separator (10) to separate the remaining bed material in the exhaust gas. The material is recycled into the combustion zone directly and/or by a bed material container (7). An independent claim is also included for a device for producing gas by gasification of fuel in a reactor.

Abstract (de)  
Die vorliegenden Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung eines Gases durch Vergasung von Brennstoffen, insbesondere biogenen Brennstoffen und/oder Kunststoffen, in einem Reaktor umfassend eine Vergasungs- und eine Verbrennungszone, wobei der Reaktor ein fluidisiertes Bettmaterial aufweist, welches kontinuierlich in erhitztem Zustand von der Verbrennungszone in die Vergasungszone und von der Vergasungszone im abgekühlten Zustand zusammen mit nicht vergastem Restbrennstoff zurück in die Verbrennungszone geführt wird, wobei der Brennstoff in die als zirkulierende Wirbelschicht ausgebildete Vergasungszone eingebracht wird, der Brennstoff in der zirkulierenden Wirbelschicht der Vergasungszone bei Luftabschluss unter Bildung eines Produktgases zumindest teilweise ent- bzw. vergast wird und der verbliebene bzw. nicht umgesetzte Restbrennstoff zusammen mit dem abgekühlten Bettmaterial in die Verbrennungszone verbracht wird, wo das Bettmaterial unter Bildung eines schnellen Wirbelbettes fluidisiert, durch Verbrennung des Restbrennstoffes wieder erhitzt und über einen Abscheider in die zirkulierende Wirbelschicht der Vergasungszone rückgeführt wird, wobei das in der Verbrennungszone gebildete und aus dem Abscheider gewonnene Rauchgas einem Feststoffabscheider zugeführt wird, um im Rauchgas verbliebenes Bettmaterial abzuscheiden, welches direkt und/oder über ein Bettmaterial enthaltendes Behältnis in die Verbrennungszone rückgeführt wird und/oder dem Brennstoff vor Einbringung in die Vergasungszone ein Katalysator zugesetzt und/oder in die Vergasungszone und/oder Verbrennungszone ein Katalysator eingebracht wird.

IPC 8 full level  
**C10J 3/54** (2006.01)

CPC (source: AT EP)  
**C10J 3/12** (2013.01 - EP); **C10J 3/482** (2013.01 - EP); **C10J 3/54** (2013.01 - AT); **C10J 3/56** (2013.01 - AT); **F23G 5/006** (2013.01 - EP); **F23G 5/0276** (2013.01 - EP); **F23G 5/165** (2013.01 - EP); **F23G 5/30** (2013.01 - EP); **F23G 7/12** (2013.01 - EP); **C10J 3/503** (2013.01 - EP); **C10J 3/84** (2013.01 - EP); **C10J 2200/158** (2013.01 - EP); **C10J 2300/0916** (2013.01 - EP); **C10J 2300/0946** (2013.01 - EP); **C10J 2300/0976** (2013.01 - EP); **C10J 2300/0986** (2013.01 - EP); **C10J 2300/0993** (2013.01 - EP); **C10J 2300/0996** (2013.01 - EP); **C10J 2300/1637** (2013.01 - EP); **C10J 2300/1807** (2013.01 - EP); **F23G 2201/304** (2013.01 - EP); **F23G 2201/701** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
• AT 405937 B 19991227 - AUSTRIAN ENERGY & ENVIRONMENT [AT]  
• AT 11062008 A 20080716

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)  
**AT 508002 A4 20101015**; **AT 508002 B1 20101015**; AT 509681 A1 20111015; AT 509681 B1 20160615; EP 2251399 A2 20101117; EP 2251399 A3 20110518; EP 2487226 A2 20120815; EP 2487226 A3 20120822

DOCDB simple family (application)  
**AT 4442009 A 20090319**; AT 4342010 A 20100319; EP 10450045 A 20100319; EP 12167075 A 20100319