

Title (en)

Apparatus and process for convey finely divided to powdery fuel into a gasification reactor under higher pressure.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Fördern eines feinkörnigen bis staubförmigen Brennstoffes in einen unter erhöhtem Druck stehenden Vergasungsreaktor.

Title (fr)

Appareil et procédé pour transporter un combustible finement granulé à poudreux dans un réacteur de gazéification sous pression élevée.

Publication

EP 0497088 A1 19920805 (DE)

Application

EP 92100076 A 19920104

Priority

DE 4102965 A 19910201

Abstract (en)

In this apparatus, the burner of the gasification reactor is supplied with fuel via a proportioning vessel (1) which is associated with at least two lock vessels (2; 3), which are alternately filled with fuel while unpressurised and subsequently pressurised with suitable gas and then emptied into the proportioning vessel (1). The invention here provides that, in the lock vessels (2; 3) a pipe (4) is located which serves for the supply and discharge of gas and which consists sectionally of a porous material (6) and extends from the upper end of the lock vessels (2; 3) up to the vicinity of the outlet. For pressurising the lock vessel filled with fuel at the time, the same gas is used which is released when the lock vessel emptied at the time is let down. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei dieser Vorrichtung erfolgt die Brennstoffversorgung der Brenner des Vergasungsreaktors über einen Zuteilbehälter (1), dem mindestens zwei Schleusbehälter (2; 3) zugeordnet sind, die wechselweise drucklos mit Brennstoff befüllt und anschließend mit einem geeigneten Gas unter Druck gesetzt und danach in den Zuteilbehälter (1) entleert werden. Dabei ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß in den Schleusbehältern (2; 3) ein der Gaszufuhr und -abfuhr dienendes Rohr (4) angeordnet ist, das abschnittsweise aus einem porösen Material (6) besteht und sich vom oberen Ende der Schleusbehälter (2; 3) bis in die Nähe des Auslaufes erstreckt. Für die Druckbeaufschlagung des jeweils mit Brennstoff gefüllten Schleusbehälters wird hierbei das Gas mitverwendet, das bei der Entspannung des jeweils entleerten Schleusbehälters freigesetzt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

C10J 3/50

IPC 8 full level

C10J 3/50 (2006.01)

CPC (source: EP)

C10J 3/466 (2013.01); **C10J 3/506** (2013.01); **C10J 2200/156** (2013.01); **C10J 2300/0956** (2013.01); **C10J 2300/0959** (2013.01); **C10J 2300/1223** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0348008 A1 19891227 - SHELL INT RESEARCH [NL]
- [A] EP 0348007 A1 19891227 - SHELL INT RESEARCH [NL]

Cited by

AU2009314558B2; FR3013232A1; EP2516599A4; AU2010339757B2; US8951315B2; WO2015075171A1; WO2010056334A3; WO2004085578A1; US8852303B2; US9409136B2

Designated contracting state (EPC)

DE DK ES GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0497088 A1 19920805; CN 1032368 C 19960724; CN 1063892 A 19920826; DE 4102965 A1 19920813; DE 4102965 C2 19990909; PL 167191 B1 19950831; PL 292938 A1 19920921; ZA 919712 B 19920930

DOCDB simple family (application)

EP 92100076 A 19920104; CN 91111837 A 19911224; DE 4102965 A 19910201; PL 29293891 A 19911223; ZA 919712 A 19911210