

Title (en)
Wood gasifier with industrial coke filter

Title (de)
Holzvergaser mit Industriekoksfilter

Title (fr)
Gazogène à bois avec filtre à coke industriel

Publication
EP 0839893 A1 19980506 (DE)

Application
EP 96117518 A 19961031

Priority
EP 96117518 A 19961031

Abstract (en)
In the process, tar-free, cold, low temperature carbonisation gas is produced. Wood briquettes are charged automatically through a gas lock (1). A safety valve closes automatically, especially under loss of power conditions. Preferably, a pneumatic rammer (2) monitors the level of the contents, simultaneously preventing combustion cavity formation. High in the retort, the moist air is preferably extracted and returned to the gasification air. The pressure sensor (4) at the top of the retort preferably controls the valve continuously, to maintain a lower pressure there. The charcoal is preferably ignited with hot air (5), which also brings the bed and its oxidation zone to operational temperature.

Abstract (de)
Das Verfahren stellt eine völlig neue, vollautomatisch arbeitende Holzvergaseranlage da, die mit einem Industriekoksfilter ausgerüstet ist. Fig.5 Die feuchte Luft wird im oberen Teil des Vergasers abgesaugt und mit verdunstetem Kondensat der Vergaserluft zugeführt. Damit wird die Teerbildung verhindert und ein höherer Heizwert im Schwelgas erreicht. Die Vergaserluft wird durch einen Ringkanal in die Lufttaschen geleitet und von da aus durch Gaubenöffnungen direkt in die Oxidationszone geblasen. Durch die Vergaserluft werden die Lufttaschen gekühlt und die Vergaserluft erwärmt, gleichzeitig hat das aufsteigende Schwelgas eine längere Verweilzeit im Herd und kühlt dabei stark ab. Der pneumatische Stampfer hat die Aufgabe den Füllstand zu überwachen und gleichzeitig, durch taktmäßiges stampfen, einen Hohlbrand zu vermeiden. Der beladene Industriekoks wird in regelmäßigen Abständen aus dem Filter entnommen und der Brikettierung wieder zugeführt. Die gleiche Menge Frischkoks erhält das Filter.
<IMAGE>

IPC 1-7
C10J 3/26; C10J 3/30

IPC 8 full level
C10J 3/26 (2006.01); **C10J 3/30** (2006.01)

CPC (source: EP)
C10J 3/26 (2013.01); **C10J 3/30** (2013.01); **C10J 3/723** (2013.01); **C10K 1/024** (2013.01); **C10J 2200/156** (2013.01); **C10J 2300/092** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 5226927 A 19930713 - RUNDSTROM DAVID A [US]
• [A] FR 1019543 A 19530122 - CIE GEN DE CONSTR DE FOURS
• [A] US 4306506 A 19811222 - ROTTER FRANZ
• [A] DE 2551338 A1 19760520 - GEN ELECTRIC
• [A] FR 1051498 A 19540115 - DEMAG AG
• [A] FR 905858 A 19451217
• [A] FR 912544 A 19460812 - YGNIS SA
• [A] FR 343010 A 19040923 - LUCIEN GENTY [FR], et al

Cited by
EP2038075A4; EP0905213A3; CN107142127A; DE102006004886A1; DE102009042104A1; DE102009042104B4; EP3546548A1; US8202330B2; DE102007002895B4; WO2009086926A1; DE102007017859A1; US8808509B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0839893 A1 19980506

DOCDB simple family (application)
EP 96117518 A 19961031