

Title (en)
FINE COAL CHARGE FOR A FIXED BED PRESSURE GASIFIER

Title (de)
FEINKOHLEEINSATZ FÜR EINEN FESTBETTDROCKVERGASER

Title (fr)
CHARGE DE FINES DE CHARBON POUR UN GAZÉIFICATEUR SOUS PRESSION À LIT FIXE

Publication
EP 3412754 A1 20181212 (DE)

Application
EP 17400030 A 20170608

Priority
EP 17400030 A 20170608

Abstract (en)
[origin: WO2018224186A1] A fine coal feed for a fixed-bed pressure gasifier and also a process and a plant for producing such a fine coal feed from a raw coal associated with accompanying rock, which fine coal feed forms, under gasification conditions, an ash or clinker layer which has very good support and gas passage properties, is proposed. According to the invention, the comminuted raw coal is for this purpose fed to two successive density separation stages and the second light material obtained is at least partly mixed with the heavy material from the first density separation stage. Especially when employed in combination with a fixed-bed pressure gasifier of the FBDB type, the fine coal feed obtained according to the invention produces, under gasification conditions as a result of the comminuting and mixing action of the rotary grating, an ash bed having support and gas passage properties which are improved compared to ash beds obtained from fine coal feeds according to the prior art.

Abstract (de)
Es wird ein Feinkohleeinsatz für einen Festbettdruckvergaser sowie ein Verfahren und eine Anlage zum Herstellen eines solchen Feinkohleeinsatzes aus mit Nebengestein vergesellschafteter Rohkohle vorgeschlagen, der unter Vergasungsbedingungen eine Asche bzw. Klinkerschicht bildet, die sehr gute Stütz- und Durchgasungseigenschaften aufweist. Erfindungsgemäß wird dazu die zerkleinerte Rohkohle zwei hintereinander angeordneten Dichtentrennstufen zugeführt und das erhaltene zweite Leichtgut mit dem Schwergut der ersten Dichtentrennstufe mindestens teilweise vermischt. Insbesondere im Zusammenwirken mit einem Festbettdruckvergaser des FBDB-Typs wird durch die Zerkleinerungs- und Vermischungswirkung des Drehrosts aus dem erfindungsgemäß erhaltenen Feinkohleeinsatz unter Vergasungsbedingungen ein Aschebett mit Stütz- und Durchgasungseigenschaften erhalten, die gegenüber Aschebetten, die aus Feinkohleeinsätzen gemäß Stand der Technik erhalten werden, verbessert sind.

IPC 8 full level
C10L 9/00 (2006.01); **B03B 9/00** (2006.01); **C10L 5/04** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B03B 9/005 (2013.01 - EP); **C10J 3/20** (2013.01 - CN); **C10J 3/30** (2013.01 - CN); **C10L 5/04** (2013.01 - EP); **C10L 9/00** (2013.01 - EP); **C10J 2300/093** (2013.01 - CN); **C10L 2290/04** (2013.01 - EP); **C10L 2290/24** (2013.01 - EP); **C10L 2290/28** (2013.01 - EP); **C10L 2290/54** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
US 8906122 B2 20141209 - VAN DYK JOHANNES CHRISTOFFEL [ZA], et al

Citation (search report)
• [XAI] DE 3813927 A1 19890427 - TATABANYAI BANYAK VALLALAT [HU]
• [XAI] DE 2736801 A1 19780223 - DOW CHEMICAL CO
• [XDA] US 8906122 B2 20141209 - VAN DYK JOHANNES CHRISTOFFEL [ZA], et al
• [A] US 4030893 A 19770621 - KELLER LEONARD J
• [A] GB 2108012 A 19830511 - PROMINCO SRL

Cited by
CN113609793A; CN112076885A; CN112474033A

Designated contracting state (EPC)
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3412754 A1 20181212; **EP 3412754 B1 20200805**; CN 109022039 A 20181218; CN 109022039 B 20210702; CN 209652248 U 20191119; WO 2018224186 A1 20181213

DOCDB simple family (application)
EP 17400030 A 20170608; CN 201810576476 A 20180606; CN 201820875258 U 20180606; EP 2018025142 W 20180518