

Title (en)

Plant comprising a shaft, in particular a reduction shaft furnace.

Title (de)

Anlage mit einem Schacht, insbesondere Reduktionsschachtofen.

Title (fr)

Installation comportant une cuve, en particulier four à cuve de réduction.

Publication

**EP 0516613 A1 19921202 (DE)**

Application

**EP 92890127 A 19920526**

Priority

AT 109491 A 19910529

Abstract (en)

[origin: US5271609A] In a plant including a shaft, which, in its upper end region, includes a gas exhaust device and a charging arrangement for continuously charging bulk material, a temperature measuring device for measuring the temperature of the gas emerging from the bulk material is provided. In order to ensure the uniform treatment of the bulk material, i.e., a uniform gas passage through the same over the entire cross section of the shaft at little structural expenditures, several temperature measuring devices are provided in the upper end region of the shaft, distributed in a cross sectional plane, and the charging arrangement includes several tubular mouth pieces for forming at least one conical pile within the shaft, which are adjustable relative to the shaft cross section in the radial direction.

Abstract (de)

Bei einer Anlage mit einem Schacht (2), der in seinem oberen Endbereich eine Gasabsaugung (bei 24) und eine Beschickungseinrichtung (5) zum kontinuierlichen Beschicken von Schüttgut (3) aufweist, ist eine Temperaturmeßeinrichtung (25) zum Messen der Temperatur des aus dem Schüttgut (3) austretenden Gases vorgesehen. Um eine gleichmäßige Behandlung des Schüttgutes (3), d.h. eine gleichmäßige Durchgasung desselben über den gesamten Querschnitt des Schachtes (2) bei geringem konstruktivem Aufwand sicherzustellen, sind im oberen Endbereich des Schachtes (2) in einer Querschnittsebene (Q) verteilt mehrere Temperaturmeßeinrichtungen (25) vorgesehen und weist die Beschickungseinrichtung (5) zur Bildung mindestens eines im Schacht (2) liegenden Schüttgutkegels (16) mehrere rohrförmige Mündungsstücke (13) auf, die in Bezug auf den Schachtquerschnitt in radialer Richtung verstellbar sind (Fig. 1). <IMAGE>

IPC 1-7

**C21B 7/20**; **C21B 13/02**

IPC 8 full level

**C21B 11/02** (2006.01); **C21B 7/20** (2006.01); **C21B 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**C21B 7/20** (2013.01 - EP US); **C21B 13/00** (2013.01 - KR); **C21B 13/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4178151 A 19791211 - HUESTIS ALLAN C [US]
- [A] FR 2256387 A1 19750725 - MIDREX CORP [US]
- [A] FR 1406976 A 19650723 - DEMAG AG
- [A] DE 1907224 A1 19700903 - DEMAG AG
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 3, no. 128 (C-62)24. Oktober 1979 & JP-A-54 106 012 ( ISHIKAWAJIMA HARIMA JUKOGYO ) 20. August 1979

Cited by

US8034157B2; WO2007048490A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0516613 A1 19921202**; **EP 0516613 B1 19960703**; AT 396482 B 19930927; AT A109491 A 19930115; AU 1719692 A 19921217; AU 649829 B2 19940602; CA 2069859 A1 19921130; CA 2069859 C 19970225; DE 59206689 D1 19960808; JP H05148522 A 19930615; JP H0672248 B2 19940914; KR 920021719 A 19921218; KR 960002482 B1 19960217; TW 206985 B 19930601; US 5271609 A 19931221; ZA 923952 B 19930224

DOCDB simple family (application)

**EP 92890127 A 19920526**; AT 109491 A 19910529; AU 1719692 A 19920527; CA 2069859 A 19920528; DE 59206689 T 19920526; JP 13899692 A 19920529; KR 920009252 A 19920529; TW 81104127 A 19920526; US 88960092 A 19920527; ZA 923952 A 19920529