



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253036

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
F 23 C 11/02

(22) Přihlášeno 20 09 85
(21) PV 6713-85

(40) Zveřejněno 12 03 87

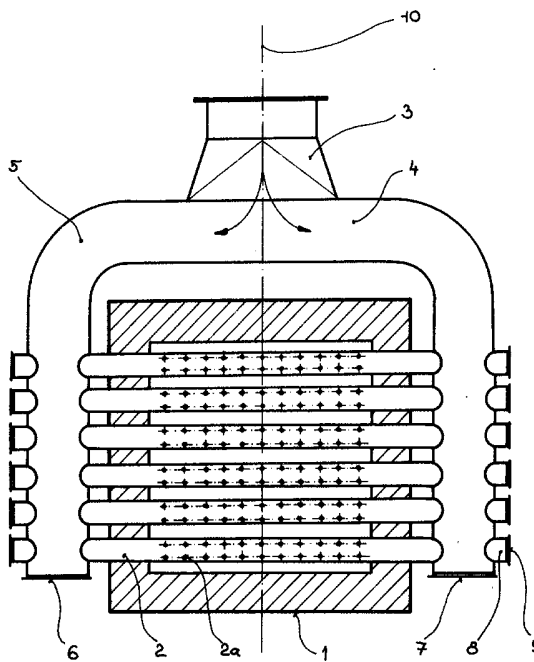
(45) Vydáno 16 05 88

(75)
Autor vynálezu

NĚMEČEK PETR, MAREK STANISLAV ing., PŘEROV

(54) Zařízení pro rozvod vzduchu do fluidního roštu

Řešení se týká zařízení pro rozvod vzduchu do fluidního roštu, přičemž zařízení je upraveno tak, že souose s každou fluidační trubicí jsou ve vzduchových rozvodových větvích zaústěny nátrubky, které jsou opatřeny odnímatelnými uzávěry.



Vynález se týká zařízení pro rozvod vzduchu do fluidního roštu trubkové konstrukce.

Trubkový rošt se skládá ze soustavy fluidačních trubíc uložených napříč fluidní místějí. Přívod fluidizačního vzduchu do každé trubice je s výhodou řešen současně z obou jejích protilehlých konců, které ústí v symetrických vzduchových rozvodných větvích hlavního přívodního potrubí.

Při provozu fluidní vrstvy, zejména při extrémních provozních stavech a při odstávkách dochází k průniku drobných fluidizujících částic výtokovými otvory do vnitřního prostoru fluidačních trubíc. Provozní praxe ukázala, že již částečné zanášení fluidačních trubíc způsobuje nerovnoměrné dělení fluidizačního vzduchu po průřezu fluidního lože a v krajním případě znamená vážnou provozní poruchu s vynucenou odstávkou. Rozsah odstranění tohoto stavu - vyčistění vnitřních prostorů fluidačních trubíc a celého rozvodného vzduchového systému je dán jeho členitostí a konstrukčním řešením.

Ze přijatelné řešení ověřené v provozních podmínkách lze považovat zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že souose s každou fluidační trubicí jsou ve vzduchových rozvodných větvích zaústěny nátrubky opatřené odnímatelnými uzávěry, přičemž každá ze vzduchových rozvodných větví je na opačném konci přívodu vzduchu rovněž opatřena odnímatelným uzávěrem.

Zeřízení podle vynálezu umožňuje realizaci fluidního roštu trubkové konstrukce, vyvinutého pro cementářské technologické zařízení, u něhož je zaručen mimo rovnoměrný výtok fluidizačního vzduchu z roštových trysek a tím dosažení homogenní mimovrstvové rychlosti v celém průřezu místěje fluidního lože, i způsob odstraňování úsad z fluidačních trubíc a vnitřních prostor rozvodného vzduchového systému. Navržené konstrukční řešení vyhovuje jak požadavku pro montáž jednotlivých fluidačních trubíc při sestavování roštu, tak i při jejich provozní údržbě.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na přiloženém vyobrazení, v půdorysném řezu. Místěj fluidního reaktoru 1 je opatřen žáruvzdornou vyzdívkou, kterou procházejí fluidační trubice 2 v paralelním uspořádání, opatřené výtokovými otvory 2a, které mají funkci vzduchových trysek. Hlavní přívodní potrubí 3 vzduchu je rozděleno do symetrických vzduchových rozvodných větví 4, 5, do nichž se dělí proud 10 fluidizačního vzduchu. Každá fluidační trubice 2 je oběma svými konci napojena na větve 4, 5 hlavního přívodního potrubí 3 vzduchu. Proti každému ústí fluidační trubice 2 je ve vzduchové rozvodné větvi 4, 5 axiálně umístěn nátrubek 6 s odnímatelným uzávěrem 7 pro příčné čistění fluidačních trubíc 2. Rovněž odnímatelné uzávěry 6, 7 na koncích vzduchových rozvodných větví 4, 5 slouží pro revize a čistění jednotlivých částí rozvodného systému.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro rozvod vzduchu do fluidního roštu, sestávající z hlavního přívodního potrubí rozděleného do symetrických větví do nichž ústí svými konci fluidační trubice procházející napříč fluidní místějí, vyznačené tím, že souose s každou fluidační trubicí (2), jsou ve vzduchových rozvodných větvích (4, 5), zaústěny nátrubky (8) opatřené odnímatelnými uzávěry (9).

2. Zařízení dle bodu 1 vyznačené tím, že nátrubky (8) mají větší světlý průměr než je největší konstrukční rozměr vnějšího průměru fluidační trubice (2).

3. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že každá ze vzduchových rozvodných větví (4, 5) je na opačném konci přívodu vzduchu opatřena odnímatelným uzávěrem (6,7).

1 výkres

