



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227277
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
F 23 C 11/02

[22] Přihlášeno 14 10 82
[21] (PV 7325-82)

[40] Zveřejněno 26 08 83

[45] Vydáno 15 06 86

[75]

Autor vynálezu

NOVOTNÝ PAVEL ing., HANÝK KAREL, PRAHA

(54) Způsob uvádění fluidního ohniště do provozu

1

Vynález se týká způsobu uvádění fluidního ohniště do provozu, zejména pomocí zapálení vrstvy hnědého uhlí provedením spodního zápalu uhlí zprvu jen v části prostoru fluidní vrstvy, omezené rozsahem max. 10 % plochy fluidizačního roštu, přičemž po dosažení zápalu této omezené části fluidní vrstvy se provádí zápal zbývajících částí uhelného násypu, postupným zvětšováním účinné plochy fluidizačního roštu.

Podle AO 154 395 se zapaluje fluidní vrstva v reaktoru tak, že na fluidizační rošt reaktoru se nasype vrstva hnědého uhlí, která se zapálí působením tepla fluidizačního média, např. směsí vzduchu s horkými spaliny, vstupující do prostoru vrstvy hnědého uhlí mezerami fluidizačního roštu. Podle AO 163 921 se provádí zprvu zápal uhlí omezeně jen v části prostoru fluidní vrstvy pomocí clonícího orgánu.

Způsob a zařízení podle AO 154 395 má nevýhodu v požadavku na velký tepelný výkon zapalovacího zařízení, způsob a zařízení podle AO 163 921 má nevýhodu ve značně složitém postupu i zařízení, zvláště pak v obtížném utěsnění clonícího orgánu a jeho ovladatelnosti.

Tyto nedostatky odstraňuje způsob podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v prostoru fluidní vrstvy omezené do rozsahu

2

max. 10 % plochy fluidizačního roštu, se před nástupem prachového uhlí na fluidizačním roštu vytvoří dílčí vrstva tříděného uhlí, vložením trubky vyplněné tříděným uhlím, která se po naplnění zbývajících prostoru fluidní vrstvy prachovým uhlím vyjme.

Konkrétně lze způsob podle vynálezu provést tak, že před násypem prachového uhlí se vloží na fluidizační rošt vyjímatelný člen, např. trubka o světlosti max. 10 % plochy fluidizačního roštu, o výšce rovnající se výšce fluidní vrstvy za klidu. Tento člen je vyroben z ocele, kovové slitiny, umělé hmoty nebo lisovaného papíru, naplněný tříděným uhlím o rozměru částic od 5 do 10 mm a po naplnění zbývajících prostoru fluidní vrstvy se tento člen vyjme, pokud je z hořlavého materiálu, ponechá se v prostoru fluidní vrstvy.

Poté se začne dmýchat horká směs spalin a vzduchu, která přivodí zápal vrstvy tříděného uhlí. Po dosažení zápalu se přestane dmýchat horká směs s palin a vzduchu a počne se dmýchat samotný fluidizační vzduch, kterým se postupně zápal z tříděného uhlí přeneseme do vrstvy uhlí prachového.

Výhodou způsobu podle vynálezu je zjednodušení celého zařízení v porovnání s AO

163 921, neboť odpadne škrticí zařízení pod fluidizačním roštem.

Příklad způsobu podle vynálezu je patrný ze zařízení, znázorněném na výkrese.

Zařízení znázorněné na výkrese sestává z vnějšího pláště **1** fluidizačního ohniště, z vyjímatelné trubky **2** o světlosti 8 % plochy fluidizačního roštu **4** a o výšce, rovnající se výšce fluidní vrstvy za klidu, zhotovené z

lisovaného papíru a naplněné tříděným uhlím o rozměru částic od 5 do 10 mm. Tím je v objemu celé fluidní vrstvy **5** vytvořena vrstva **3** tříděného uhlí s nižším průtokovým odporem, a tím i lepší podmínkou pro zápal uhlí.

Vynálezu lze použít při uvádění fluidního ohniště do provozu metodou tzv. spodního zápalu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob uvádění fluidního ohniště do provozu pomocí zapálení vrstvy hnědého uhlí provedením zprvu spodního zápalu uhlí jen v části prostoru fluidní vrstvy, omezené do rozsahu max. 10 % plochy fluidizačního roštu, přičemž po dosažení zápalu této omezené části fluidní vrstvy se provádí zápal zbývajících částí uhlénoho násypu vyznačený

tím, že v části prostoru fluidní vrstvy omezené do rozsahu max. 10 % plochy fluidizačního roštu se před nástupem prachového uhlí na fluidizačním roštu vytvoří dílčí vrstva tříděného uhlí, vložením trubky vyplněné tříděným uhlím, která se po naplnění zbývajících prostoru fluidní vrstvy prachovým uhlím vyjme.

1 list výkresů

227277

