



**ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY**

(22) Přihlášeno 23 08 85
(21) PV 6078-85

(51) Int. Cl.⁴
F 23 K 3/16

(40) Zveřejněno 17 07 86

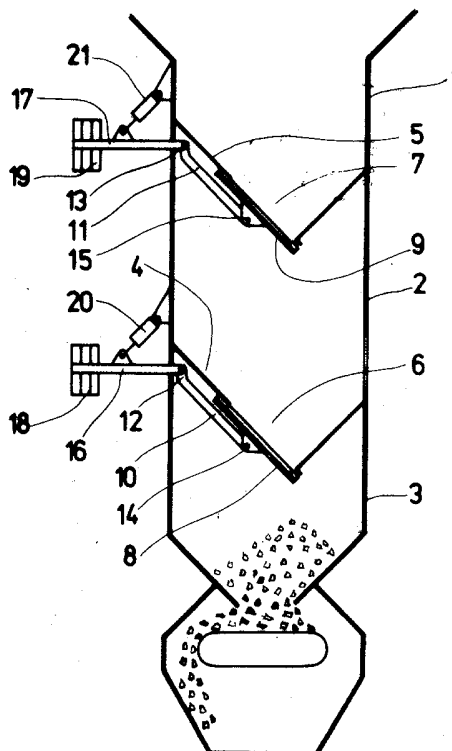
(45) Vydáno 15 01 88

(75)
Autor vynálezu

VAŇEČEK VÁCLAV ing., JEŘÁBEK VLADIMÍR ing., PECH JAROSLAV,
HRADEC KRÁLOVÉ, SEMRÁD PETR ing., ŽAMBERK

(54) Zařízení na přívod kusového paliva do šachty generátoru, zejména fluidního

Účelem řešení je zajistit plynulý kontinuitní průsuv kusového paliva, například dřevěných štěpků, do šachty generátoru. Horní uzávěr palivové vpusti /2/ je umístěn v šikmém dnu /5/ zásobníku /1/ na palivo a spodní uzávěr palivové vpusti /2/ je umístěn v šikmém dnu /4/ palivové vpusti /2/. Spodní části šikmých dnů /4, 5/ jsou opatřeny vypouštěcími otvory /6, 7/ uzavíranými plynotěsnými deskami /8, 9/ přípevnými na ramena /10, 11/ otočně uložené na čepích /12, 13/. Spojení plynotěsných desek /8, 9/ s rameny /10, 11/ může být provedeno pomocí kloubů /14, 15/.



Vynález se týká zařízení na přívod kusového paliva do šachty generátoru a řeší konstrukční provedení horního a spodního uzávěru palivové vpusti.

Je známo zařízení pro přívod paliva do zplyňovacích generátorů sestávající ze zásobníku na palivo a palivové vpusti opatřené kužellovými skluzy a kruhovými uzávěry, uzavírané pomocí plynotěsných kuželek. Palivo při průchodu kolem kuželek vytváří klenby, které zabráňují jeho plynulému sypání, a v případě hrubšího zrnění paliva dochází k přemostění a tím k zastavení přívodu paliva do šachty generátoru. Vzniklé odstávky zařízení vedou ke ztrátám ve výrobě plynu, ztěžují obsluhu, snižují životnost strojního zařízení a způsobují nerovnoměrný technologický chod.

U jiných známých zařízení pro přívod hrubého paliva do šachet generátoru jsou horní uzávěry tvořeny jako plynotěsná víka. Nevýhodou tohoto provedení je nemožnost kontinuálního chodu a ruční obsluha. Spodní uzávěry jsou v některých případech nahrazeny turnikety a podavači, které sice umožňují při nižších tlacích kontinuální chod, ale jsou naprosto nevhodné pro paliva s hrubším zrněním.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení na přívod kusového paliva do šachty generátoru, sestávající ze zásobníku na palivo, palivové vpusti s horním a spodním uzávěrem, a z dávkovací retorty podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že horní uzávěr palivové vpusti je umístěn v šikmém dnu zásobníku na palivo, a spodní uzávěr palivové vpusti je umístěn v šikmém dnu palivové vpusti. Spodní částí obou šikmých dnů jsou opatřeny vypouštěcím otvorem uzavíratelným plynotěsnou deskou připevněnou na rameno otočně uložené na čepu. Spojení plynotěsných desek s rameny je provedeno pomocí kloubů. Čepy jsou vně aparátu pevně spojeny s ovládacími pákami, které mohou být opatřeny závažím nebo servopohonem.

Zařízení podle vynálezu umožňuje plynulý kontinuální přísun kusového paliva, například dřevěných štěpků o rozměrech 7 x 7 x 3 cm. Rozměrnost a umístění uzávěrů zamezí vytváření klenby a usnadní obsluhu zařízení, zajistí dokonalou těsnost a tím zvýší výrobu plynu a prodlouží životnost zařízení.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněn na přiloženém výkresu.

Horní uzávěr palivové vpusti 2 je umístěn v šikmém dnu 5 zásobníku 1 na palivo. Spodní část dna 5 je opatřena vypouštěcím otvorem 7, uzavíraným plynotěsnou deskou 9 připevněnou na rameno 11 otočně uložené na čepu 13. Spodní uzávěr palivové vpusti 2 je umístěn v šikmém dnu 4 palivové vpusti 2. Spodní část dna 4 je opatřena vypouštěcím otvorem 6 uzavíraným plynotěsnou deskou 8 připevněnou na rameno 10 otočně uložené na čepu 12. Dokonalejší dosednutí plynotěsných desek 8, 9 umožňuje jejich kyvné spojení s rameny 10, 11 pomocí kloubů 14, 15. Čepy 12, 13 jsou vně aparátu pevně spojeny s ovládacími pákami 16, 17 opatřenými závažím 18, 19 a servopohony 20, 21.

Palivo nahromaděné v zásobníku 1 na palivo se sesune po otevření plynotěsné desky 9 do palivové vpusti 2 a odtud po vyrovnání tlaku s dávkovací retortou 3 a po otevření plynotěsné desky 8 padá do dávkovací retorty 3 generátoru.

Uzavěry palivové vpusti podle vynálezu je možno umístit v případě dna ve tvaru konusu na obě spodní šikmé stěny. V případě delšího šikmého dna u objemnějších aparátů je možno umístit několik uzávěrů vedle sebe.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na přívod kusového paliva do šachty generátoru, zejména fluidního, sestávající ze zásobníku na palivo, palivové vpusti s horním a spodním uzávěrem a z dávkovací retorty, vyznačené tím, že horní uzávěr palivové vpusti /2/ je umístěn v šikmém dnu /5/ zásobníku /1/ na palivo, jehož spodní část je opatřena vypouštěcím otvorem /7/, uzavíratelným plynotěsnou deskou /9/ připevněnou na rameno /11/ otočně uložené na čepu /13/, přičemž spodní uzávěr palivové vpusti /2/ je umístěn v šikmém dnu /4/ palivové vpusti /2/, jehož spodní část je opatřena vypouštěcím otvorem /6/ uzavíratelným plynotěsnou deskou /8/, připevněnou na rameno /10/ otočně uložené na čepu /12/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že spojení plynotěsných desek /8, 9/ s rameny /10, 11/ je provedeno pomocí kloubů /14, 15/.

3. Zařízení podle bodu 1, 2, vyznačené tím, že čepy /12, 13/ jsou vně aparátu pevně spojeny s ovládacími pákami /16, 17/.

4. Zařízení podle bodu 1 až 3, vyznačené tím, že ovládací páky /16, 17/ jsou opatřeny závažími /18, 19/ nebo servopohonem /20, 21/.

1.výkres

