



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205210

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 23 H 9/02

/22/ Přihlášeno 21 02 79
/21/ /PV 1150-79/

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 15 01 83

(75)

Autor vynálezu

ŘEHÁČEK JAROSLAV, PRAHA

(54) Válec roštu

1

Vynález se týká válce válcového roštu na spalování odpadků. U známých provedení pro spalování průmyslových a městských odpadů jsou válce uspořádány vzájemně paralelně a jejich osy leží v nakloněné rovině. Vnitřek válců je řešen komorami, přepážkami a výztuhami, případně trubkou, kolem nichž jsou upevněny nosníky roštnic. Válce mají při spalování pomalý rotační pohyb a proudí jimi do spalované vrstvy odpadků spalovací vzduch.

Spalované odpadky jsou přiváděny na povrch nejvýše uloženého válce a při jeho rotaci padají na níže uložený válec a z toho na další níže uložené válce atd. Proti směru proudění spalovacího vzduchu propadají dovnitř válce tuhé částice po spalování, případně pronikají dovnitř roztavené bílé kovy.

Známa provedení mají jako hlavní nedostatek to, že měkké, případně roztavené bílé kovy z odpadků, např. z lahví od sprejů, tub a trubek od kosmetických přípravků a podobných obalovin, zatékají do vnitřku válce, kde se mísí s ostatním propadem. Tyto částice a propad nemohou mezi roštnicemi na dolní straně propadnout, protože jim v tom zabraňuje vzduch přiváděný zdola. Vytvářejí se větší kusy, které se uvnitř hromadí, zaplňují vnitřek válce a postupně zamezují přístup spalovacímu vzduchu. Na válci je špatné spalování a musí být odstaven z provozu a vyčištěn. Odstavování pro čištění znamená značné ekonomické náklady a nepřímé ztráty pro zastavení nebo omezení plynulé likvidace odpadků.

Uvedené nedostatky odstraňuje válec roštu podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že těleso válce je tvořeno šnekovicí, nosníky a hřídeli na koncích válce roštu. Šnekovice má v jedné polovině válce vinutí pravé, ve druhé polovině vinutí levé nebo celé délce válce pouze jeden druh vinutí. Navrhovaný válec roštu má tu výhodu, že šnekovice pracuje při rotačním pohybu jako dopravní šnek částic, které se ocitnou uvnitř válce. Kusy propadu i ba-

revných kovů, i když jsou větších rozměrů, jsou pohybem šnekovice pozvolna dopravovány axiálně ke konci, případně při použití šnekovice s pravým a levým vinutím k oběma koncům válce, kde volně vypadávají. Válec se tímto způsobem čistí.

Příkladné provedení předmětu vynálezu je znázorněno na připojených vyobrazeních. Na obr. 1 je zakreslen válec roštu, kde roštový poklad, sestávající z jednotlivých roštnic, je nesen tělesem válce. Na obr. 2 je zakreslen válec roštu shodný s válcem na obr. 1, odlišující se pouze v tom, že je použito dvou šnekovic, a to šnekovice s pravým vinutím a šnekovice s levým vinutím.

Těleso 2 válce je tvořeno nosníky 3 roštového pokladu 1 a šnekovicí 4, která má jen jedno, např. pravé vinutí. Na obou koncích tělesa 2 válce jsou hřídele 5, 6. Při alternativním provedení mohou být použity dvě šnekovice, a to šnekovice 4 s pravým vinutím a šnekovice 2 s levým vinutím.

Činnost válce podle vynálezu je následující: Válec se za provozu otáčí kolem podélné osy na hřídelích 5, 6. Částice 7 z kovu a popela, které pronikly roštovým podkladem 1 do válcového vnitřku 8, jsou při pohybu šnekovice 4 postupně dopravovány ke konci válce, případně podle alternativního provedení šnekovice 4 a 2 k oběma koncům válce, kde volně vypadávají.

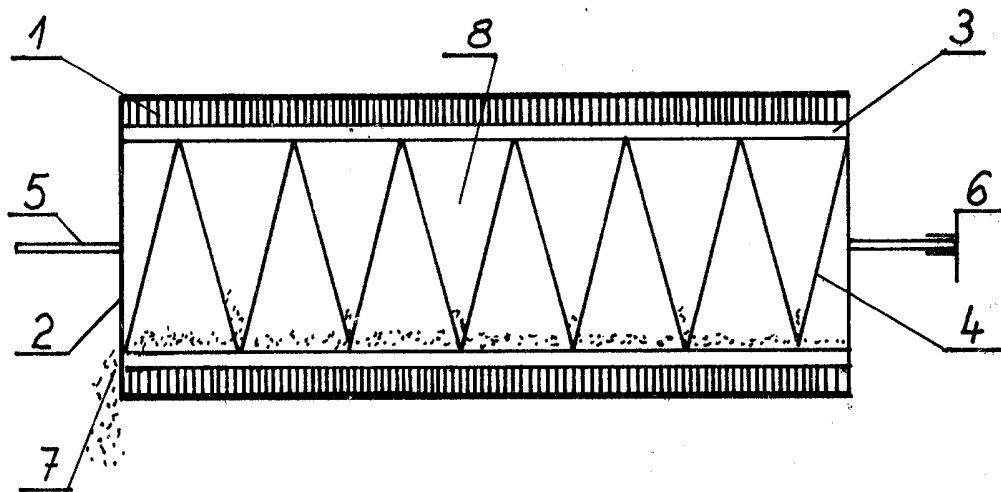
Válec roštu podle vynálezu lze použít při spalování odpadů průmyslových i městských.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Válec roštu pro spalování odpadu, tvořený roštovým pokladem, uloženým na tělese válce, vyznačený tím, že těleso (2) válce je tvořeno nosníky (3) s nejméně jednou šnekovicí (4) a hřídeli (5, 6).

2. Válec roštu podle bodu 1, vyznačený tím, že má dvě šnekovice, a to šnekovicí (4) s pravým a šnekovicí (9) s levým vinutím.

1 list výkresů

Обр.1Обр.2