



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253 606

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 12 85
(21) PV 9772-85

(51) Int. Cl.⁴
C 10 J 3/42

(40) Zveřejněno 12 03 87
(45) Vydáno 2.5.1989

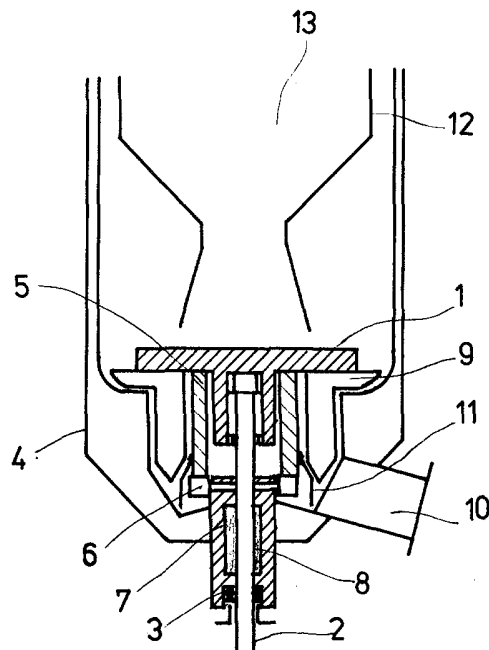
(75)
Autor vynálezu

VANĚČEK VÁCLAV ing.,
PECH JAROSLAV, HRADEC KRÁLOVÉ,
SEMRÁD PETR ing., ŽAMBERK,
ŠTĚPÁN JOSEF ing., TŘEBECHOVICE POD OREBEM
DITTRICH VLADIMÍR ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54)

Rošt generátoru na zpyňování dřeva

Účelem řešení je kontinualizace provozu s odstraněním ruční práce umožněná kontinuálním a rovnoměrným odvodem tuhých zbytků zplyňovacího procesu z generátoru a posuvem násypu v šachtě, což je zajištěno otočným a vertikálním pohybem roštu. Rošt sestává z kruhové desky na spodu suvně spojené s poháněcím hřídelem a pevně spojené s opěrným dutým válcem, jehož spodní opěrná plocha ve tvaru vlnovek se pohybuje po nosných kladkách uchycených v ložiskové komoře pro uložení hřídele, umístěné v ose spodní části tělesa generátoru.



2 Opravy ve vytištěných popisech vynálezů

Ve vytištěném popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 253 606 (PV 3772 - 85)
je chybně vytištěn název vynálezu.

Správně : (54) Rošt generátoru na zplyňování dřeva

TISK

25. 4. 89

K. Černý

Vynález se týká roštu generátoru na zplyňování dřeva a řeší jeho rotační a vertikální pohyb.

Jsou známy rošty generátorů na zplyňování dřeva deskové, hříbové, složené z roštnic, opatřené ručně ovládaným pákovým mechanismem pro vyvození jeho občasného pootočení, případně kývavého pohybu nahoru a dolů. Čištění roštu je prováděno ručně a přerušovaně.

Nevýhodou tohoto provedení je pracnost ručního čištění, narušování kontinuálního provozu a z toho plynoucí přerušování dodávky plynu. Další nevýhodou ručního a občasného čištění roštu je rozrušování násypu v šachtě, zhoršení kvality redukčního pásma v prostoru nad roštem a z toho plynoucí zhoršení kvality generátorového plynu.

Uvedené nedostatky odstraňuje rošt generátoru na zplyňování dřeva podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že rošt sestává z kruhové desky na spodu suvně spojené s poháněcím hřídelem a pevně spojené s opěrným dutým válcem, jehož spodní opěrná plocha ve tvaru vlnovek se pohybuje na nosných kladkách, uchycených v ložiskové komoře pro uložení hřídele, umístěné v ose spodní části tělesa generátoru. V ložiskové komoře je uloženo ložisko a ucpávka poháněcího hřídele. Kruhová deska je opatřena lopatami pro vyhrnování tuhých zbytků zplyňovacího procesu. Vlnovkovitý povrch opěrného válce a nosné kladky jsou chráněny před padajícím popelem ochranným krytem, připevněným na vnějším povrchu opěrného válce.

Rošt generátoru podle vynálezu umožňuje kontinuální odvod pevných zbytků zplyňovacího procesu z generátoru, rovnoměrný posuv násypu v šachtě, čímž se zvyšuje kvalita redukční zóny, kvalita vyrobeného plynu i výkon generátoru. Odstraněním

periodického čištění nedochází ke kolísavému tepelnému zatížení strojních částí, čímž je zvýšena jejich životnost.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení roštu generátoru na zplyňování dřeva podle vynálezu, na obr.1 je řez roštem a na obr.2 je detail vlnovkovitého okraje opěrného válce s nosnou kladkou.

Ve spodní části tělesa 4 generátoru, pod spodním okrajem vestavby 12 vytvářející šachtu 13 je umístěn rošt sestávající z kruhové desky 1 na spodu suvně spojené s poháněcím hřídelem 2. Kruhová deska 1 je pevně spojena s opěrným dutým válcem 5, jehož spodní okraj ve tvaru vlnovek se pohybuje po nosných kladkách 6, uchycených v ložiskové komoře 7 pro uložení poháněcího hřídele 2. Ložisková komora 7 je umístěna v ose spodní části tělesa 4 generátoru a jsou v ní uložena ložiska 8 a ucpávka 3 poháněcího hřídele 2. Kruhová deska 1 je na spodu opatřena vyhrnovacími lopatami 9. Na vnějším povrchu opěrného válce 5 je upevněn ochranný kryt 11 nosných kladek 6. Spodní část tělesa 4 generátoru je opatřena hrdlem 10 pro odvod tuhých zbytků zplyňovacího procesu.

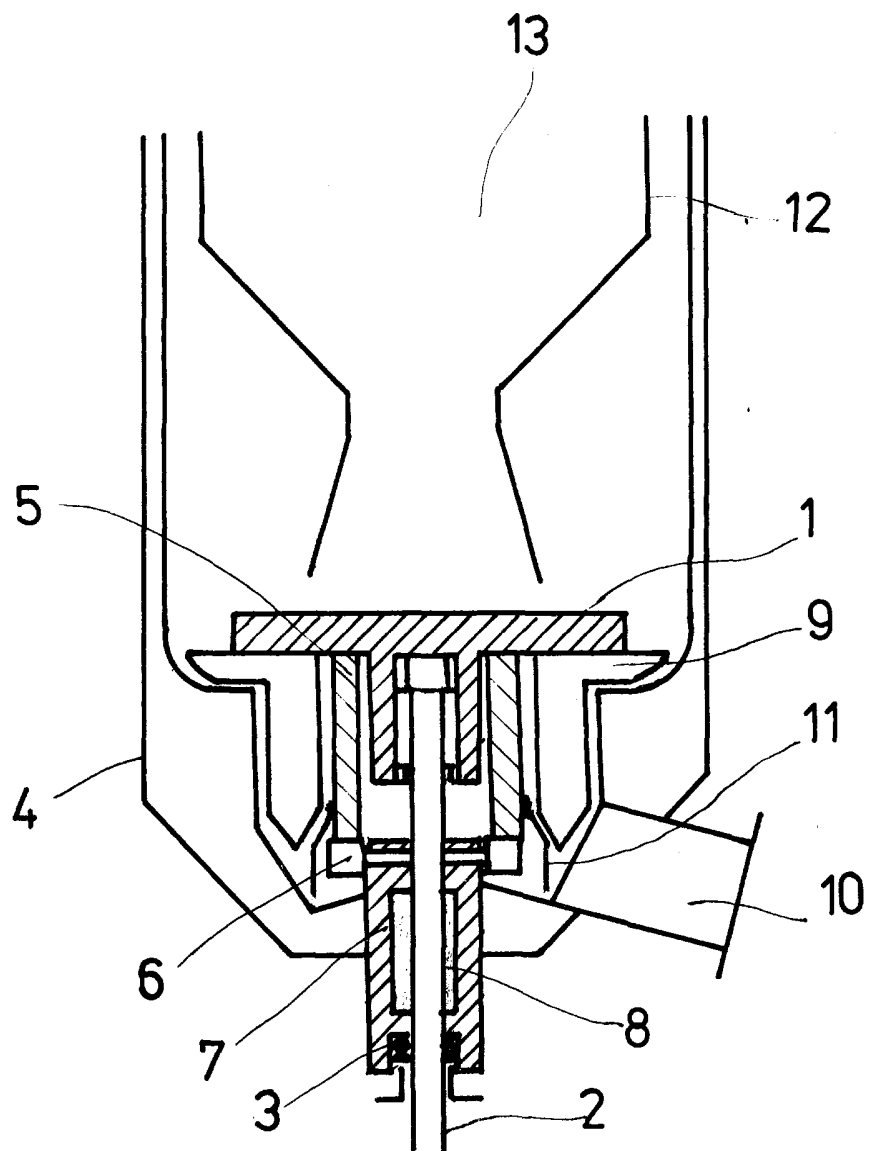
Rovnoměrnost odvodu tuhých zbytků z generátoru a posuvu násypu v šachtě je zajištěna otočným a vertikálním pohybem roštu. Opěrný válec 5 se při otáčení způsobeném poháněcím hřídelem 2 pohybuje svou spodní plochou po nosných kladkách 6 a pomocí vlnovkovitého tvaru vykonává vertikální pohyb, který je umožněn suvným spojením kruhové desky 1 s poháněcím hřídelem 2. Tuhé zbytky zplyňovacího procesu přepadající přes okraj otočného roštu jsou dopravovány lopatami 9 do hrdla 10. Ochranný kryt 11 chrání vlnovkovitý povrch opěrného válce 5 a nosné kladky 6 před padajícím popelem.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

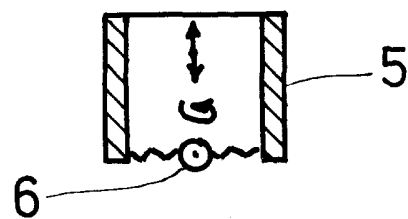
253 606

1. Rošt generátoru na zplyňování dřeva, vyznačený tím, že sestává z kruhové desky /1/ na spodu suvně spojené s poháněcím hřídelem /2/ a pevně spojené s dutým opěrným válcem /5/, jehož spodní opěrná plocha ve tvaru vlnovek se pohybuje na nosných kladkách /6/, uchycených v ložiskové komoře /7/ pro uložení poháněcího hřídele /2/, umístěné v ose spodní části tělesa /4/ generátoru.
2. Rošt generátoru podle bodu 1, vyznačený tím, že v ložiskové komoře /7/ je uloženo ložisko /8/ a ucpávka /3/ poháněcího hřídele /2/.
3. Rošt generátoru podle bodů 1, 2, vyznačený tím, že kruhová deska /1/ je na spodu opatřena vyhrnovacími lopatami /9/.
4. Rošt generátoru podle bodů 1 až 3, vyznačený tím, že na vnějším povrchu opěrného válce /5/ je připevněn ochranný kryt /11/ kladek /6/.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2