



Patent dodatkowy
do patentu _____

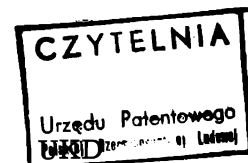
Zgłoszono: 15.III.1967 (P 119 488)

Pierwszeństwo: 16.III.1966 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 5.V.1970

Kl. 24 d, 7/00

MKP F 23 g 7/00



Właściciel patentu: Haniel u. Lueg G.m.b.H., Düsseldorf — Grafenberg
(Niemiecka Republika Federalna)

Ruszt do spalania odpadków zwłaszcza w instalacjach do spalania śmieci

1

Przedmiotem wynalazku jest ruszt do spalania odpadków, zwłaszcza w instalacjach do spalania śmieci i innych odpadków.

Według dotychczasowego stanu techniki spalanie śmieci i wszelkiego rodzaju innych odpadków, które najczęściej zawierają małą ilość części palnych, wymaga nie tylko przesuwania warstwy spalanej, lecz także jej rozdrabniania. Z tego względu paleniska dla spalania śmieci są zaopatrzone w rusztowiny o profilu wycinka koła, ułożone jedne za drugimi w kierunku przesuwania warstwy spalanej i wychylane do góry i na dół dokoła osi poprzecznej.

Okazało się, że w znanych spalarniach śmieci może dojść do uszkodzeń, gdy znajdujące się w warstwie spalanej przedmioty niepalne, jak np. śruby, kulki stalowe, świece zapłonowe itp. zostają zakleszczone między poszczególnymi odcinkami rusztu. Ma to niekorzystny wpływ na ruchy wychylne rusztu.

Wynalazek ma na celu usunięcie tej wady i skonstruowanie rusztów paleniskowych odpornych na uszkodzenia, w szczególności na uszkodzenia wywołane zakleszczeniem przedmiotów niepalnych.

Istota rozwiązania zadania według wynalazku polega na tym, iż oś wychylania poszczególnych odcinków rusztu umieszcza się w tym miejscu ich obrysu profilowego, które stale pozostaje w styku z następnym odcinkiem rusztu. Równocześnie miejsce usytuowania osi wychylania zostaje prze-

2

mieszczony w kierunku linii zarysu profilowego danego odcinka rusztu, co powoduje zmniejszenie odległości między osią a linią zarysu profilowego. Ulega więc zmniejszeniu promień wychylania miejsca styku, a w konsekwencji zmniejsza się wielkość przesunięć dwóch sąsiadujących odcinków rusztu względem siebie.

W opisanym rozwiązaniu ochrona przed zakleszczaniem jest w zasadzie zapewniona również w przypadku, gdy łuk profilu o kształcie wycinka kołowego nie jest współśrodkowy względem osi wychylania. Ogólnie jednak jest korzystniejsze, gdy łuk koła jest współśrodkowy względem osi wychylania, gdyż wtedy poszczególne odcinki rusztu zachowują styczność w całym zakresie wychylania.

W odmianie rusztu według wynalazku, szczególnie korzystnej w przypadkach gdy spalane odpadki nie zawierają żadnych odpadów przemysłowych, lecz np. śmieci domowe o znacznie mniejszej zawartości wspomnianych części stałych, odcinki wychylne są tak usytuowane, że oś wychylania każdego odcinka rusztu przylega do łuku kołowego następnego odcinka.

Na rysunku uwidoczniono dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia schematycznie widok z boku na część rusztu z kilkoma usytuowanymi jeden za drugim odcinkami rusztu, fig. 2 — dwa odcinki tego samego rusztu w rzucie poziomym, a fig. 3 — odmianę

wykonania rusztu, posiadającego jedynie odcinki wychylne, schematycznie w widoku z boku.

Pokazany na fig. 1 odcinek rusztu paleniska do odpadków posiada umieszczone kolejno odcinki 1 wychylne o profilu wycinka koła oraz odcinki 2 pomostowe. Odcinki 1 wychylne posiadają osie 3, które są ułożyskowane w konstrukcji nośnej 4 uwidocznionej na fig. 2. Łuk kołowy **k** jest współśrodkowy z osią 3. W miejscu usytuowania osi 3 odcinki 1 przylegają do sąsiednich odcinków 2 pomostowych. Odcinki 1, jak to pokazuje strzałka 5, są wychylane do góry i na dół, przy czym oś 3 nie wykonuje ruchów względem sąsiedniego odcinka 2 pomostowego, dzięki czemu w tych miejscach nie może się zakleszczać spalany materiał.

Kształt profilu odcinków wychylnych jest przedstawiony jedynie tytułem przykładu. Dla dostosowania do każdorazowych warunków spalania i eksploatacji możliwe są różne odmiany kształtu profilu.

Jak uwidoczniono na fig. 2, wychylne odcinki 1 są złożone z pojedynczych rusztowin 1'. Rusztowiny mogą być połączone w grupy lub zastąpione dzielonymi płytami.

Jeżeli ruszt składa się wyłącznie z wychylnych odcinków 1 (fig. 3), osie 3 stykają się bezpośrednio z łukami koła **k** sąsiednich odcinków. Równocześnie profil wychylnych odcinków jest tak ukształtowany, że górna strona (powierzchnia rusztu) odcinka pozostającego w spoczynku nie tworzy z łukiem

koła **k** następnego odcinka żadnych klinowatych zwężeń. Do takiego zwężenia byłby wciągany materiał spalany, spoczywający na odcinku nieruchomym, w czasie opuszczania ku dołowi odcinka uniesionego.

Pochylenie rusztu dobiera się w zależności od wymagań eksploatacji. Odnosi się to zarówno do całej długości rusztu jak też do jego poszczególnych stref. Te szczegóły nie mają znaczenia dla wynalazku oraz dla uzyskiwanych za jego pomocą korzyści.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ruszt do spalania odpadków, zwłaszcza w instalacjach do spalania śmieci, zaopatrzony w odcinki rusztu umieszczone jeden za drugim w kierunku przesuwania warstwy spalanej, przy czym odcinki posiadają profil wycinka koła i są umocowane wychylne na osiach poprzecznych, **znamienny tym**, że oś (3) wychylania jest umieszczona w tym miejscu linii obrysu profilu, które przylega do następnego odcinka rusztu.

2. Ruszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że łuk koła (**k**) każdego wychylnego odcinka (1) jest współśrodkowy względem jego osi (3).

3. Odmiana rusztu według zastrz. 1 i 2, **znamienna tym**, że oś (3) wychylnego odcinka (1) rusztu przylega do łuku koła (**k**) następnego odcinka rusztu.

