

RZECZPOSPOLITA
POLSKAUrząd Patentowy
Rzeczypospolitej
Polskiej(12) OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO

(19) PL (11) 62828

(13) Y1

(21) Numer zgłoszenia: 114458

(51) Int.Cl.

F24H 1/22 (2006.01)

F23K 3/12 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: 14.11.2003

(54) Kocioł centralnego ogrzewania na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
16.05.2005 BUP 10/05

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
31.01.2007 WUP 01/07

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
Spółdzielnia Kótek Rolniczych ZGODA,
Wieprz, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
Ryszard Lipnicki, Gierałtowice, PL

Kocioł centralnego ogrzewania na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kocioł wodny centralnego ogrzewania na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa.

Znane są różne kotły centralnego ogrzewania na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa. Dla kotłów zasilanych węglem o drobnej granulacji zazwyczaj stosowane są podajniki ślimakowe. Natomiast kotły zasilane miękkim węglem zaopatrywane są w podajniki suwakowe. Na przykład ze zgłoszenia wynalazku nr P-340574 znany jest kocioł, który zawiera palenisko z rusztem i zespół wymiany ciepła, umieszczone w korpusie wyposażonym w zewnętrzny zbiornik paliwa stałego z dolnym otworem zasypowym. Kocioł ten ma wodny ruszt szczelinowy stanowiący górne zamknięcie komory napowietrzania zaopatrzonej w wentylator nadmuchowy, przy czym ruszt szczelinowy jest zbudowany z szeregu przewodów wodnych posiadających płaskie powierzchnie górne formujące płaszczyznę, po której przesuwają się paliwo i popiół. Paliwo i popiół przemieszcza poruszający się ruchem posuwisto-zwrotnym w zbiorniku paliwa suwak stanowiący jednocześnie ruchome dno zbiornika paliwa wykonując ruch krokowy do przodu i ruch płynny do tyłu. Suwak stanowi element prostopadłościenny umieszczony pochyło w kierunku

rusztu, po którego górnej powierzchni przesuwają się paliwa, a część czołowa od strony rusztu przepycha podane paliwo i znajdujący się za nim popiół w kierunku popielnika

Praktyka wykazała, że proces spalania paliwa zamiast odbywać się tylko w miejscu do tego przewidzianym, czyli na ruszcie, może przenieść się na paliwo znajdujące się jeszcze na suwaku od strony rusztu, co powoduje zakłócenia pracy kotła.

Celem wzoru użytkowego jest wyeliminowanie wady znanego rozwiązania poprzez uniemożliwienie przeniesienia się procesu spalania paliwa na suwak.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie suwaka, którego górna powierzchnia od strony rusztu ma pochyłą część nachyloną w kierunku rusztu, co powoduje, że część podawanego paliwa znajdująca się w pobliżu rusztu zsuwa się z powierzchni bardziej nachylonej w kierunku rusztu w porównaniu z częścią od strony zasobnika. Paliwo szybciej opuszcza powierzchnię suwaka nie dopuszczając do zapalenia się paliwa na suwaku. Ponadto paliwo spalające się na ruszcie jest oddalone od paliwa podawanego znajdującego się na górnej powierzchni suwaka.

Przedmiot wzoru użytkowego został bliżej objaśniony na rysunku przedstawiającym fragment komory spalania wraz z suwakiem w przekroju wzdłuż kierunku podawania paliwa

Kocioł centralnego ogrzewania na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa według wzoru użytkowego składa się z korpusu zawierającego wewnątrz pochyły ruszt stały 1 ograniczający od góry komorę napowietrzania zaopatrzoną w wentylator nadmuchowy oraz wymiennik ciepła a także popielnik. Na zewnątrz korpus zaopatrzone jest w zasobnik paliwa stałego, którego zamknięcie od dołu stanowi suwak 2 wykonujący ruch posuwisto-zwrotny w celu przemieszczenia paliwa 3 w kierunku rusztu 1. Ruszt 1 składa się z szeregu kształtek ułożonych kolejno jedna obok drugiej wzdłużnie do kierunku ruchu podawanego paliwa 3. Suwak 2 umieszczony jest pochyło w kierunku rusztu 1. Górna powierzchnia suwaka 2 od

strony rusztu 1 ma pochyłą część 4 nachyloną w kierunku rusztu 1, na którym znajduje się palące się paliwo 5

Pełnomocnik

Rzecznik Patentowy
= 1837/
mgr inż Alicja Iadka-Chroznik

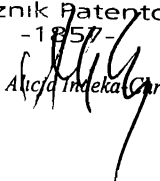
Zastrzezenie ochronne

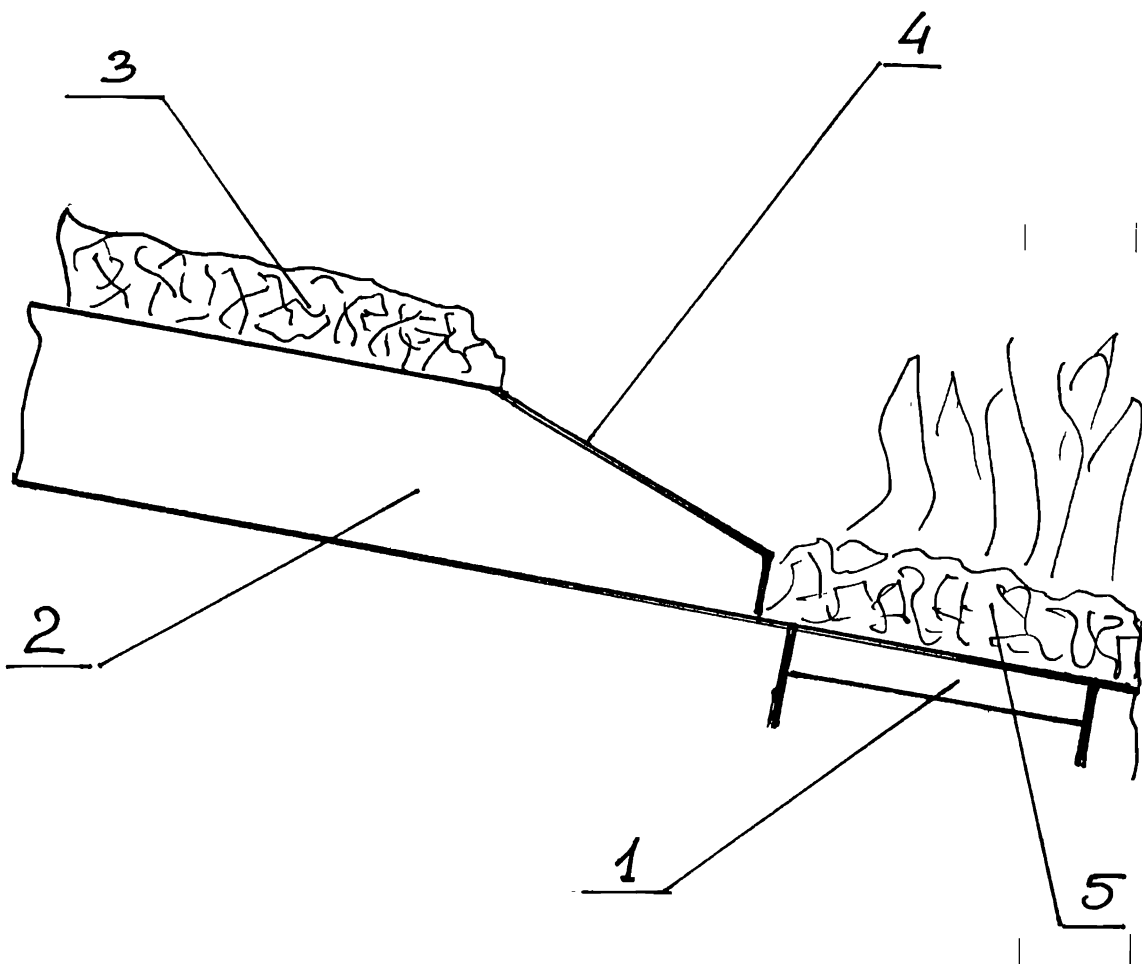
Kocioł centralnego ogrzewania na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa składający się z korpusu zawierającego wewnątrz pochyły ruszt zamykający od góry komorę napowietrzania, wymiennik ciepła oraz umieszczony na zewnątrz korpusu zasobnik na paliwo, którego zamknięcie od dołu stanowi pochyło w kierunku rusztu umieszczony suwak wykonujący ruch posuwisto-zwrotny wraz z układem napędowym, znamienny tym, że górna powierzchnia suwaka (2) od strony rusztu (1) ma pochyłą część (4) nachyloną w kierunku rusztu (1)

Pełnomocnik

Rzecznik Patentowy
-1857-

mgr inż Alicja Inecka-Cromik





Pełnomocnik

Rzecznik Patentowy
-1897-

mgr inż. Alicja Małeka-Chromik