



Patent dodatkowy
do patentu

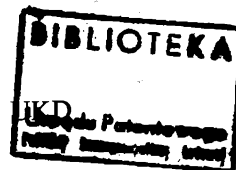
Zgłoszono: 30.I.1970 (P 138 493)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 16.VII.1973

Kl. 13e,7

MKP F28g 15/02



Twórca wynalazku: Emanuel Pokuta

Właściciel patentu: Raciborska Fabryka Kotłów „Rafako”, Racibórz (Polska)

Urządzenie do remontu komór paleniskowych kotłów

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do remontu komór paleniskowych kotłów, składające się z podestu roboczego, wciągarek i liny nośnej.

Znane jest stosowanie urządzenia do remontu komór paleniskowych kotłów, wyposażone w podest roboczy zawieszony na dwóch lub czterech linach, przepuszczonych przez strop kotła. Podest ten, za pomocą wciągarek, jest podciągany pionowo po ścianie kotła i jest on w razie potrzeby przekładany na inne ściany komory paleniskowej.

Znane jest również stosowanie urządzenia do remontu komór paleniskowych kotłów, składające się z kosza roboczego, zawieszonego na jednej linie, za pomocą wciągarki, pionowo wciągane w różne miejsca komory paleniskowej.

Wadą stosowania wyżej wymienionych urządzeń jest to, że wymagają wykonania w stropie kotła dużej ilości otworów, koniecznych dla zapewnienia remontu w dowolnym miejscu komory paleniskowej, ponadto urządzenia te są mało operatywne powodujące duże utrudnienie dostania się obsługi do dowolnego miejsca w komorze paleniskowej.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wyżej wymienionych wad, przez opracowanie urządzenia do remontu komór paleniskowych kotłów, które będzie zawieszane na jednej linie, przepuszczonej przez jedyny otwór wykonany w stropie kotła, a ponadto urządzenie to będzie odznaczać się dużą uniwersalnością, bo będzie można nim w szybki sposób dostać się dwom

2

Zgodnie z wytyczonym zadaniem, urządzenie do remontu komór paleniskowych kotłów spełnia wymagane warunki, bo posiada podest wysięgnikowy, z dwoma poziomymi roboczymi, zrównoważony przeciwcieżarem stabilizującym, podwieszony na jednej linie nośnej usytuowanej w pobliżu lub w osi pionowej komory paleniskowej, w sposób zapewniający obrót elementów podwieszonych wokół liny nośnej, oraz ruch pionowy wzdłuż tej osi. Przeciwcieżar stabilizujący jest uchylny i usytuowany znacznie niżej środka ciężkości elementów podwieszonych, co zapewnia dużą ich stabilność. Dwa poziome robocze podesty wysięgnikowego posiadają końcówki dostawcze, ułatwiające remont ściany komory przy dowolnym kącie ustawienia podestu.

Reasumując powyższe, należy podkreślić, że podest wysięgnikowy nadaje się do stosowania do kotłów o różnych wymiarach, jest łatwy w montażu i demontażu, odznacza się dużą uniwersalnością, umożliwia szybkie dotarcie dwom pracownikom obsługi w dowolne miejsce komory paleniskowej.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, a fig. 2 przedstawia urządzenie, w przekroju po osi A—A w widoku z góry.

Jak uwidoczniono na rysunku podest wysięgnikowy 1 z poręczami ochronnymi 2, posiada poziom roboczy górny 3 stanowiący również zadaszenie ochronne dla poziomu roboczego dolnego 4. Końcówki dostawne 5 ułatwiają pracę obsługi przy ścianie komory paleniskowej 6. Podest wysięgnikowy 1 jest zrównoważony

przeciwciężarem 7 uchylnym po łuku o promieniu 8 i redukującym przechyły podestu po łuku o promieniu 9, wokół punktu zaczepienia 10 liny nośnej 11 oraz liny ubezpieczającej 12. Przez otwór 13 w stropie kotła, przeciągnięta jest lina nośna 11 do wciągarki ręcznej 14 i dalej przełożona przez koło linowe 15 jest zakończona przeciwwagą 16. Pojemnik 17 liny służy do jej magazynowania w okresach międzyremontowych komory paleniskowej kotła. Wciągarka elektryczna 18 z liną 12 umożliwia transport mechaniczny, oraz zabezpiecza podest wysięgnikowy w przypadku zerwania się liny nośnej 11. Zadaszenie ochronne 19 zawieszane do liny nośnej 11 chroni obsługę przed osypaniem gorącym pyłem lub odłamkami żużla, podczas składania podestu wysięgnikowego na podeście montażowym 20. Otworami montażowymi komory paleniskowej jest szczelina wylotu leja 21 lub otwór włazowy 22 i do jego prześwitu są dostosowane gabarytowo elementy składowe urządzeń 1, 7, 19, 20. Pozycja 26 oznacza garb przeważu a pozycja 27 przegrzewacz grodziowy kotła.

Po wychłodzeniu się komory paleniskowej kotła, przez otwór 13 w stropie kotła, zostają opuszczone obydwie liny 11 i 12 wciągarki ręcznej 14 i wciągarki elektrycznej 18, aż poniżej szczeliny wylotu leja 21. Do liny nośnej 11 zaczepia się zadaszenie ochronne 19 złożone w dwa półokręgi dające się przepchnąć przez szczelinę 21. Zadaszenie to podciągnięte nieco w górę rozkłada się pod wpływem własnego ciężaru w parasol ochronny w komorze paleniskowej dla obsługi. Przez otwór w powłoce parasola zostaje przeciągnięta lina 12 wciągarki elektrycznej 18, przy pomocy której zostają wciągnięte elementy drewniane podestu monta-

żowego 20. Na podest ten zostają wciągnięte częściowo poskładane zespoły podestu wysięgnikowego 1 i przeciwciężaru stabilizującego 7 gdzie dokonuje się ostatecznego ich poskładania. Następnie zadaszenie ochronne 19 zostaje odłożone na boczną ścianę leja, a podest wysięgnikowy 1 z przymocowanymi linami 11 i 12 zostaje za pomocą wciągarek 14 i 18 podciągnięty ręcznie lub mechanicznie na dowolną wysokość w komorze paleniskowej, zaś linkami pomocniczymi dokonuje się obrotu podestu, wokół liny nośnej, na żądane ustawienie. Poziomy robocze 3 i 4, podestu wysięgnikowego 1 z końcówkami dostawczymi 5 rozsuwa się, dostosowując je do zmiennego kąta przystawienia podestu do płaszczyzny ściany 6 komory paleniskowej.

Demontaż urządzenia odbywa się również pod zadaszeniem ochronnym 19 w kolejności odwrotnej jak opisano wyżej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do remontu komór paleniskowych kotłów, składające się z podestu, wciągarek i liny nośnej, **znamiennie tym**, że podest wysięgnikowy (1) z przeciwciężarem stabilizującym (7) są zawieszone na jednej lince nośnej (11), usytuowanej w pobliżu lub w osi pionowej komory paleniskowej, w sposób zapewniający obrót elementów podwieszonych wokół liny nośnej i ruch pionowy wzdłuż osi zawieszenia.

2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że przeciwciężar stabilizujący (7) jest uchylny i znajduje się poniżej środka ciężkości elementów podwieszonych.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2 **znamiennie tym**, że poziomy robocze (3) i (4) podestu wysięgnikowego (1) posiadają końcówki dostawne (5).

