

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

109950

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.01.78 (P. 204109)

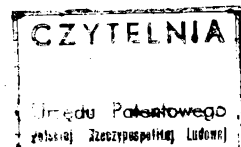
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.78

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

Int. Cl².

F23J 1/02



Twórcy wynalazku: Jerzy Paliga, Henryk Duda

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Kotłów i Urządzeń
Energetycznych
Tarnowskie Góry (Polska)

Odzużlacz ciągnowy mokry

Przedmiotem wynalazku jest odzużlacz ciągnowy mokry stosowany do usuwania żużla i popiołu z kotłów zwłaszcza ciepłowniczych.

Znane są odzużlacze ciągnowe mokre zaopatrzone w dwa napędy usytuowane na końcach zbiornika żużlowego oraz urządzenie wygarniające zamocowane do dolnej gałęzi ciągną. Dwa napędy pracując na zmianę powodują przesuwanie się ciągną wraz z urządzeniem wygarniającym oraz usuwanie żużla ze zbiornika żużlowego w dwóch kierunkach. Znane odzużlacze ciągnowe mają skomplikowaną budowę i są drogie w wykonawstwie.

Zgodnie z wynalazkiem odzużlacz ciągnowy mokry usytuowany pod żużlowym lejem i zawierający żużłowy zbiornik wypełniony wodą oraz zabudowane w nim urządzenie wygarniające zaopatrzone jest w dolne ciągną, które na końcach zamocowane jest trwale do bębnow oraz zaopatrzone w wieszak z przegubowo osadzonymi elementami wygarniającymi przesuwającymi się w czasie ruchu roboczego po dnie żużlowego zbiornika, a w czasie ruchu jałowego nad warstwą żużla oraz zaopatrzone jest w górne ciągną które na końcach zamocowane jest trwale do bębnow i przesuwające się w czasie ruchu roboczego oraz ruchu jałowego nad warstwą żużla, przy czym bębny osadzone są na napędowym i zwrotnym wale. W górnej części żużlowego zbiornika zabudowane są ślizgi i prowadnica służąca do prowadzenia górnego ciągną po określonym torze. W pobliżu dna żużlowego zbiornika zabudowany jest jeden ślizg służący do prowadzenia dolnego ciągną po określonym torze.

Uruchomienie napędu powoduje nawijanie się górnego ciągną na bębnie osadzonym na wale napędowym oraz nawijanie się dolnego ciągną na bębnie osadzonym na wale zwrotnym. Elementy wygarniające wgłębiają się w żużel i transportują go do otworu zsykowego znajdującego się w dnie zbiornika żużlowego, pod wałem zwrotnym. Uruchomienie napędu w przeciwnym kierunku powoduje nawijanie się dolnego ciągną na napędowym wale i po jego naprężeniu nawijanie się górnego ciągną na zwrotnym wale.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia odzużlacz ciągnowy w przekroju podłużnym oraz fig. 2 odzużlacz ciągnowy w widoku z góry.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 odzużlacz ciągnowy mokry zawiera żużłowy zbiornik 1 o kształcie wydłużonym, który usytuowany jest pod żużlowym lejem 2 oraz napęd 3 z napędowym wałem 4 i bębnami 5, 6 usytuowanymi nad żużłowym zbiornikiem 1. Wewnątrz żużlowego zbiornika 1 zabudowany jest zwrotny wał 7

z bębniami 8 i 9, usytuowany nad otworem zsympowym wykonanym w dnie żuźlowego zbiornika 1. W górnej części żuźlowego zbiornika 1 znajduje się górne ciągnio 10 zamocowane na jednym końcu do bębna 6 osadzonego na napędowym wale 4 a na drugim końcu do bębna 9 osadzonego na zwrotnym wale 7. Górne ciągnio 10 prowadzone jest po określonym torze za pomocą ślizgów 15 i 16 oraz prowadnicy 17. W dolnej części żuźlowego zbiornika 1 znajduje się dolne ciągnio 11 zamocowane na jednym końcu do bębna 5 osadzonego na napędowym wale 4 a na drugim końcu do bębna 8 osadzonego na zwrotnym wale 7. Do środkowej części dolnego ciągu 11 zamocowany jest wieszak 13 z przegubowo osadzonymi trzema elementami wygarniającymi 12. Dolne ciągnio 11 prowadzone jest po określonym torze za pomocą ślizgu 14 zamocowanego pod bębniem 5 i w pobliżu dna żuźlowego zbiornika 1. Odźwiłacz ciągnowy zaopatrzony jest ponadto w wyłączniki krańcowe 18 i 19, które zabudowane są na torze dolnego ciągu 11 i które służą do zmiany kierunku obrotu napędu 3, a tym samym do zmiany kierunku ruchu ciągów 10 i 11.

Po uruchomieniu napędu 3 w jednym kierunku górne ciągnio 10 nawija się na bęben 6 napędowego wału 4 i odwija z bębna 9 zwrotnego wału 7 powodując jego obrót oraz obrót osadzonego również na nim bębna 8, a tym samym nawijanie się dolnego ciągu 11 na bębnie 8 i przesuwanie się wygarniających elementów 12 po dnie żuźlowego zbiornika 1 oraz wygarnianie żuźla w kierunku otworu zsympowego. W momencie zbliżania się wygarniających elementów 12 do otworu zsympowego dolne ciągnio 11 natrafia na swej drodze na krańcowy wyłącznik 18 powodujący zmianę ruchu napędu 3 na przeciwny. Wtedy dolne ciągnio 11 zaczyna nawijać się na bęben 5 napędowego wału 4, a po usytuowaniu dolnego ciągu 11 nad warstwą żuźla i równoczesnym naprężeniu następuje jego odwijanie się z bębna 8 zwrotnego wału 7, co pociąga za sobą obrót bębna 9 zwrotnego wału 7 i nawijanie się na nim górnego ciągu 10. W chwili gdy wygarniające elementy 12 znajdują się w pobliżu ślizgu 14 następuje zadziałanie krańcowego wyłącznika 19 i zmiana kierunku ruchu napędu 3 na przeciwny.

Zastrzeżenie patentowe

Odźwiłacz ciągnowy mokry usytuowany pod żuźlowym lejem i zawierający żuźlowy zbiornik wypełniony wodą i zabudowane w nim urządzenie wygarniające zaopatrzone w ciągnia prowadzone po określonym torze za pomocą ślizgów, z n a m i e n n y t y m, że ma dolne ciągnio (11) na końcach trwale zamocowane do bębnow (5) i (8) oraz zaopatrzone w wieszak (13) z przegubowo osadzonymi elementami wygarniającymi (12) przesuwającymi się w czasie ruchu roboczego po dnie żuźlowego zbiornika (1), a w czasie ruchu jałowego nad warstwą żuźla oraz ma górne ciągnio (10) na końcach trwale zamocowane do bębnow (6) i (9) i przesuwające się w czasie ruchu roboczego oraz ruchu jałowego nad warstwą żuźla, przy czym bębny (5) i (6) osadzone są na napędowym wale (4), a bębny (8) i (9) osadzone są na zwrotnym wale (7).

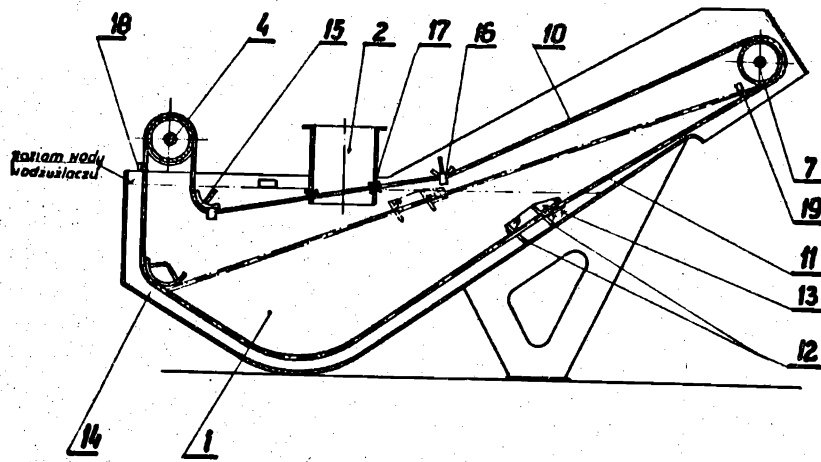


Fig. 1

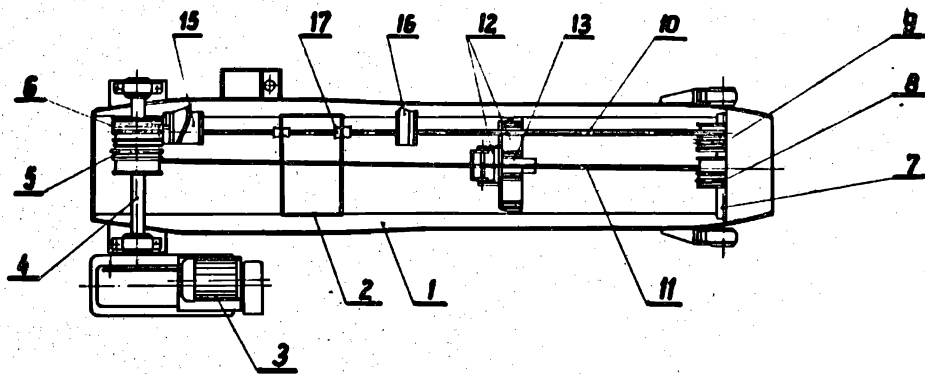


Fig. 2