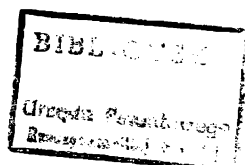


Warszawa, dnia 15 kwietnia 1954 r.



F23m 1/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35851

Kl. 24 m, 1/01

Josef Dejdar

(Kolin, Czechosłowacja)

Samoczynne urządzenie do zasilania palenisk paliwem

Udzielone patentu z mocą od dnia 18 lutego 1948 r.

Przedmiotem wynalazku jest samoczynne urządzenie do zasilania paliwem palenisk i pieców różnego typu, a zwłaszcza do zasilania węglem pieców do wypalania cegieł. Urządzenie według wynalazku zapewnia szybkie wzmoczenie się płomienia, co umożliwia oszczędne zużycie paliwa.

Znane są liczne urządzenia do samoczynnego zasilania pieców ceglarskich, posiadają jednak szereg wad odnośnie budowy i zakresu działania, który z reguły jest jednostronny, wskutek czego przy stosowaniu tych urządzeń nie można osiągnąć zamierzonych wyników w odniesieniu do danego pieca, jego ciągu, rodzaju paliwa itd.

Urządzenie według wynalazku składa się z blaszanego zbiornika nasypowego o odpowiednim kształcie oraz przyśrubowanego doń przyrządu rozdzielczego. Przedmiot wynalazku polega na tym, że przyrząd rozdzielczy posiada wewnątrz urządzenie, napędzane w dowolny sposób i umożliwiające zasilanie pieca węglem przez dosypywanie kawałków lub pewnych ilości węgla w sposób ciągły lub okresowo

w określonych odstępach czasu. Urządzenie według wynalazku jest przy tym wykonane tak, że przez zwykłe przełączenie dźwigni można je podczas pracy przyłączać, dostosowując bardzo dokładnie do warunków lub wymagań danej chwili. Ponadto możliwy jest prosty sposób regulowania ilości paliwa, doprowadzanego do pieca.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia częściowo w przekroju widok boczny urządzenia, nastawionego na zasilanie dawkami; fig. 2 — widok boczny urządzenia, włączonego na zasilanie w sposób ciągły; fig. 3 — widok urządzenia z przodu z uwzględnieniem całości napędu.

Zgodnie z fig. 1 zbiornik nasypowy *A* przyśrubowany jest do człona rozdzielczego *B*. Na zbiorniku *A* umocowana jest dźwignia napędowa *b* z obciążnikiem, na której osadzone jest kółko *c* na sworzniu, przesuwanym w wycięciu podłużnym dźwigni napędowej *b*. Dźwignia *b* jest przesuwana pionowo w górę i w dół i po-

siada zaczep g do dołączania cięgna łączącego ją z napędem. Ze sworzniem kółka c dźwigni b połączone jest cięgno c' , łączące z dźwignią n członu rozdzielczego B wykonanym z żeliwa. Dźwignia n umocowana jest na wałku m_1 , przechodzącym przez człon B i posiadającym zaklinowany kołowrót v . Do dźwigni n przymocowana jest przegubowo zapadka j , współpracująca z kołem zapadkowym ch (fig. 3). Na wałku m_1 jest również ruchomo umocowana korba m , połączona prętem p z korbą o , osadzoną na wałku m_1 , na którym naśrubowane są rozgarniacze u . Na drugiej stronie członu B , za łożyskiem h , umieszczona jest dźwignia k . Do śruby, za pomocą której przyśrubowane jest łożysko h , przymocowane jest ramię z , posiadające sworzeń, na którym umocowana jest ruchomo dźwignia kciukowa l , połączona ruchomo z dźwignią wahliwą S' za pomocą sworznia a , umieszczonego w jej podłużnym wycięciu. Dźwignia wahliwa S' osadzona jest na wałku, na którym zamocowana jest również kłapa t . Na dźwigni S' osadzony jest przesuwnie ciężarek s . Zbiornik nasypowy A posiada uchwyty f do przenoszenia urządzenia. Pręt r , połączony z wziernikiem Y członu B , prowadzony jest w tulei prowadniczej d i posiad uchwyty e . Całe urządzenie spoczywa na nastawczych wspornikach r' , które można nastawiać za pomocą dźwigni ręcznej σ_1' , stosownie do powierzchni, na jakiej spoczywa opisywane urządzenie.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące. Zbiornik nasypowy A napelnia się paliwem, które opada do członu rozdzielającego B i zostaje zatrzymywane przez kołowrót v . Urządzenie może być zależne od ilości komór jednoczłonowe lub wieloczłonowe. Jest ono napędzane przez wspólny napęd w ten sposób, że ruch przenoszony jest za pomocą cięgna lub podobnie na dźwignię napędową b , z którą połączona jest cięgno c' , poruszające dźwignię n , osadzoną swobodnie na wałku m_1 . Gdy dźwignia b porusza się do góry, wówczas zapadka j zaczepia o ząb koła zapadkowego ch i obraca je, a wraz z nim i wałek, na którym osadzony jest kołowrót v . W ten sposób kołowrót zgarnia węgiel z członu rozdzielczego B , gdzie przy określonym nastawieniu urządzenia zatrzymującego, gromadzi się paliwo za kłapą t , jak to uwidoczniło na fig. 1. W tym położeniu paliwo utrzymuje się do momentu, gdy dźwignia k obróci się w kierunku oznaczonym strzałką s' (fig. 1), powodując za pośrednictwem dźwigni kciukowej l nagłe otwarcie kłapy t i wysypanie się

określonej ilości paliwa do paleniska. Gromadzenie węgla w członie B reguluje się przez zluźnianie kółka c i przesunięcie go w podłużnym wycięciu dźwigni b , co powoduje zmianę długości ruchu dźwigni n tak, że w zależności od odpowiedniego nastawiania zapadka j zaczepia o zęby koła zapadkowego ch w różny sposób, np. co jeden lub co dziesięć zębów. Gdy dźwignia napędowa b porusza się, a wraz z nią wałek m_1 z kołowrotem v , wówczas porusza się także dźwignia m , powodując ruch na dół i do góry korby o , połączonej z prętem p , co z kolei wywołuje obrót rozgarniaczy u , zapobiegając w ten sposób zatykaniu się zbiornika nasypowego.

Fig. 2 uwidacznia urządzenie według wynalazku, w którym paliwo doprowadzane jest w sposób ciągły w małych ilościach, np. w postaci kawałków węgla lub określonych ilości pyłu węglowego. Urządzenie to działa zasadniczo tak, jak przedstawiono na fig. 1, z tą różnicą, że ciężarek s na dźwigni wahliwej s' zostaje odrzucany ku górze, jak to uwidoczniło na fig. 2. W ten sposób kłapa t zostaje otwarta, a dźwignia kciukowa l nastawiona w położeniu pionowym tak, że podczas pracy urządzenia, wskutek ruchu dźwigni napędowej b , obraca się kołowrót v , a dźwignia k nie styka się z dźwignią kciukową l ; dzięki temu przy ruchu dźwigni napędowej b ku górze kołowrót v doprowadza do paleniska w sposób ciągły małe ilości węgla.

Fig. 3 przedstawia widok urządzenia z przodu, przy czym uwidoczniło jest sposób umieszczenia urządzeń napędowych oraz rozgarniaczy u i ich napędu.

Zastrzeżenie patentowe

Samoczynne urządzenie do zasilania palenisk paliwem w sposób ciągły lub dawkami, znamiennie tym, że posiada kołowrót (v), napędzany za pomocą znanego urządzenia regulującego i połączony z dźwignią (k), osadzoną obrotowo wraz z nim swobodnie lub w ten sposób, iż przy każdym obrocie uderza o dźwignię (l) należącą do układu dźwigni (l, s'), który jest nastawiony ręcznie za pomocą ciężarka (s), tak iż w zależności od położenia dźwigni (l) znajduje się na zewnątrz toru korby (k) i powoduje stałe podniesienie kłapy (t) zatrzymującej paliwo lub też znajduje się na torze korby (k), powodując podnoszenie się okresowo raz na jeden obrót korby.

Josef Dejdar

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

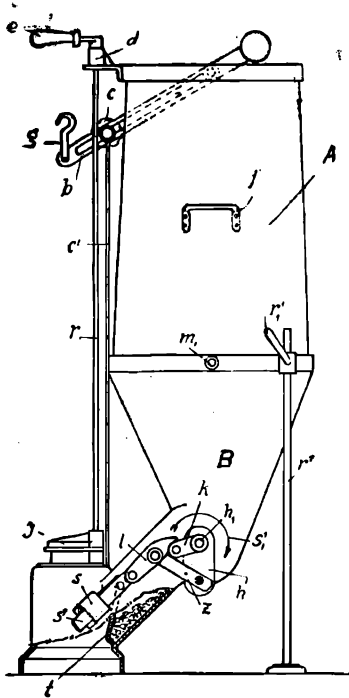


Fig. 1

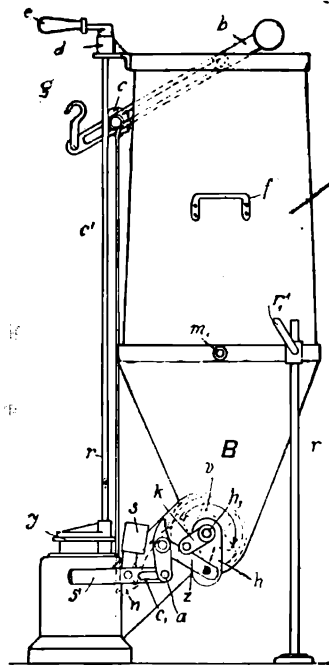


Fig. 2

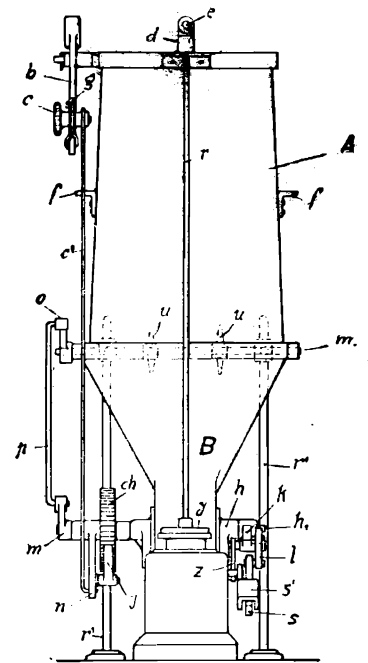


Fig. 3