

5 marca 1928 r.

F 276 1/20

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6828.

Kl. 80 c 13.

Emanuel Sobek
(Wiedeń, Austria).

Urządzenie do opróżniania pieców szybowych o pracy ciągłej.

Zgłoszono 10 września 1925 r.

Udzielono 26 stycznia 1927 r.

Znane są już urządzenia do opróżniania pieców szybowych o pracy ciągłej, w których pod wylotem otwartego szybu spalinowego mieści się stożkowy talerz obrotowy, odnoszący swym ruchem ciągłym spadające nań paliwo.

W celu osiągnięcia w urządzeniach tego rodzaju szczelnego zamknięcia podczas opróżniania szybu spalinowego, urządza się pod talerzem, zgodnie z wynalazkiem niniejszym, komorę zbiorczą, której otwory wpustowy i wypustowy zamykają się zapomocą klap obrotowych lub przesuwanych, poruszanych w ten sposób, aby jedna z nich zawsze była zamknięta, gdy druga jest otwarta.

Klapy posiadają napęd wspólny, a ich kanały przejściowe biegną względem sie-

bie w ten sposób, że kłapa otworu wypustowego zaczyna się otwierać dopiero wtedy, gdy kłapa wpustowa została już zamknięta. Podczas napełniania paliwem komory, umieszczonej pod talerzem, tenże pozostaje w stanie nieruchomym. Włączanie i wyłączanie napędu talerza uskutecznia się samoczynnie.

Rysunek przedstawia przekrój urządzenia opróżniającego, sporządzonego zgodnie z wynalazkiem niniejszym.

Poniżej otworu wypustowego *a* szybu *S* na osi geometrycznej pieca umieszczony jest stożkowy talerz *b*, zaopatrzony w płaskie żebra *c*, skierowane ukośnie względem środka talerza i przeznaczone do przesuwania spadającego paliwa w kierunku krawędzi zewnętrznej bez miażdże-

nia lub rozdrabiania. Żebra te mogą być proste lub krzywe. Celem odciążenia talerza środkowa część jego jest przykryta nieruchomym kapturem stożkowym d , na którym w ten sposób ciąży większa część słupa paliwa. Prócz tego w urządzeniach większych otwór a szybu można zaopatrzyć w pierścień stożkowy f odciążający stopniowo obwód talerza. Talerz b otacza lej g z otworami wlotowymi h dla powietrza roboczego. Z otworem wypustowym i leja g łączy się komora walcowa j , której otwory wpustowy i wypustowy szczelnie zamykają się zapomocą kłapy obrotowej lub przesuwnej n ewentualnie p , lub w podobny sposób. We wskazanej postaci wykonania przyrządu opróżniającego kłapy n i p są obrotowe i każda z nich posiada dwa przeciwległe otwory przejściowe, przesunięte względem siebie o 90° w ten sposób, że przy jednakowym przesunięciu się kłap jedna z nich zawsze znajduje się w położeniu zamkniętem, druga zaś — w położeniu otwartem. (Na fig. 1 kłapa górna n jest zamknięta a dolna — otwarta). Kłapa dolna p otworu wypustowego m komory zbiorczej j почина się otwierać, gdy kłapa górna n otworu wpustowego l już została zamknięta. Obie kłapy n , p są osadzone zewnętrznie komory j na wspólnym wale s , napędzanym od silnika zapomocą pędni ślimakowej t , u . Wał v talerza b stanowi przedłużenie wału s i łączy się z nim zapomocą sprzęgła w , włączanego zapomocą sprężyny. Talerz b napędza się zapomocą koła zębatego x , osadzonego na wałku v , i wienca zębatego y . Na dźwignię z wyłączającą sprzęgło w działa wygarbiona tarcza H lub podobne urządzenie, połączone z klapą n i wywołujące w ten sposób obrót tej dźwigni i wyłączenie sprzęgła przed otwarciem kłapy n do położenia otwarcia. Podczas otwierania kłapy n talerz b spoczywa i nie przesuwają dzięki temu paliwa do leja g . Natychmiast po

zamknięciu kłapy n sprzęgło w włącza się samoczynnie, powodując napęd talerza b .

Paliwo spadające z szybu s na talerz b zostaje przesuwane pierścieniem f otworu wypustowego a ku środkowi obracającego się talerza b , poczem żebami c w kierunku zewnętrznego obwodu talerza i spada do dolnej części leja g , w którym się gromadzi. Lej g zostaje szczelnie zamknięty klapą n , co zapobiega stracie prężności powietrza dopływającego przez otwory h . Gdy w ten sposób nagromadzi się pewna ilość paliwa, kłapa n dojdzie do położenia otwarcia i umożliwi tem spadanie paliwa do komory zbiorczej j . Przez ten czas talerz stoi nieruchomo, ponieważ sprzęgło w zostało samoczynnie rozłączone, a otwór m komory j został szczelnie zamknięty klapą p . Przy dal szym obrocie kłapy n otwór wpustowy l komory j znowu się zamknie, a kłapa p otworzy otwór wypustowy m i paliwo wysypie się z komory j . Natychmiast po osiągnięciu przez klapę górną n położenia zamkniętego, sprzęgło w zostanie samoczynnie włączone i dzięki obrotowi talerza b paliwo nadal będzie spadało do leja g . W ten sposób umożliwia się ciągłe opróżnianie szybu spalinowego bez straty powietrza roboczego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do opróżniania pieców szybowych o pracy ciągłej, znamienne tem, że poniżej obracającego się talerza (b), przesuwającego paliwo, spadające z szybu, urządzona jest komora zbiorcza (j), której otwory wpustowy i wypustowy (l , m) zamykają się odpowiednio klapami obrotowymi lub przesuwными (n , p) lub podobnymi przyrządami napędzanymi w ten sposób, iż jedna z kłap zawsze znajduje się w położeniu zamkniętem, gdy druga jest otwarta.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że napęd (v, x, y) talerza (b) łączy się z napędem (s, t, u) kłap (n, p)

Emanuel Sobek.
Zastępca: **M. Skrzypkowski,**
rzecznik patentowy.

