

1 lutego 1927 r.

2

F23h, 9/02

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4609.

Kl. 24 f 13.

Robert Patočka
(Nestomitz, Czechosłowacja).

Ruchomy ruszt walcowy.

Patent dodatkowy do patentu Nr 4408.

Zgłoszono 30 kwietnia 1923 r.

Udzielono 8 kwietnia 1926 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 11 marca 1941 r.

Wynalazek dotyczy innego wykonania ruchomego rusztu walcowego, według patentu Nr 4 408, które zapobiega wadom jakie mają ruszty walcowe z walcami odlewianymi z jednej sztuki i mającymi nieprzerwany ruch obrotowy. Prócz walców lanych z jednej sztuki znane są walce składające się z pojedynczych, pełnych krążków, które mają w kierunku promienia wydrążenia tworzące jakby zazębienie czołowe. Wewnątrz tych walców powietrze nie przepływa; dopływ powietrza potrzebnego do spalania jest niedostateczny, gdyż wydrążenia na powierzchni łatwo się zatykają.

Ruszt tworzy szereg walców leżących jeden jak najbliżej drugiego, bądź też wal-

ców oddalonych jeden od drugiego tak, że przestrzeń pomiędzy nimi jest nakryta płaskownikami, które tworzą płaszczyznę. Płaskowniki te, na całą długość z jednej sztuki, leżą równolegle lub pionowo do osi walców; są one zamocowane bądź leżą swobodnie pomiędzy walcami.

Jak wyżej wspomniano wszystkie walce dotychczas znanych rusztów walcowych obracały się z jednakową szybkością. Nie jest to odpowiednie, gdyż wskutek spalania ilość paliwa stale się zmniejsza, im dalej wtył warstwa jego jest niższa i mniej zbita tak, że przepuszcza większą ilość zbytecznego powietrza.

Jest niepożądane aby płaskowiny rusztowe tworzyły płaszczyznę, gdyż przy u-

życiu spiekającego się węgla przyspiesza się w ten sposób tworzenie brył żużli. Płaskowiny umocowane, albo zupełnie swobodnie leżące pomiędzy walcami wykonanymi z jednej sztuki mają tę wadę, że w pierwszym wypadku łatwo się rozpierają, w drugim łatwo się unoszą, wskutek czego zwiększa się ilość spadającego paliwa.

Ruszt walcowy, według wynalazku, zapobiega tym wadom. Szybkość obrotu ostatnich walców stale się zmniejsza, wskutek tego spalone paliwo zbiera się na końcu rusztu i nie przepuszcza zbyt wiele powietrza. Aby powietrze nie mogło dochodzić do rusztu od brzegu, gdzie paliwo się nie pali, pierwszy walec nie ma otworów do dopływu powietrza.

Przestrzeń pomiędzy walcami zostaje nakryta rusztami pośrednimi, składającymi się z wielu krótkich części, u dołu podpartych częścią łączącą, osadzoną na końcach, które tworzą poddającą się i przesuwającą się rusztowinę. Rusztowiny te są tak umieszczone pomiędzy walcami, że powstaje ruszt o powierzchni falistej; paliwo przy przesuwie zostaje ciągnięte i stłaczane, wskutek czego odpowiedniej dopływa powietrze i zapobiega się tworzeniu brył z żużli.

Na rysunku przedstawiono jedno z wykonanych ulepszonych ruchomego rusztu walcowego, według wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok z boku, częściowo przekrój części rusztu wraz z mechanizmem napędowym; fig. 2 — widok z góry na część rusztu wraz z rusztami pośrednimi; fig. 3 i 4 — przekrój podłużny i poprzeczny przez ruszt środkowy.

Ruchomy ruszt walcowy składa się z rusztów walcowych 2, które są, na przykład, umieszczone w ścianach bocznych 3 wozu rusztowego. Przestrzeń pomiędzy dwoma walcami nakrywają ruszty pośrednie, składające się z kilku krótkich rusztowin 6, swobodnie leżących na szynie, która leży w kabłąkowatych nadlewach 8 bocznych

ścian 3. Walce 2 przekręca się zapomocą zapadek 9, które współdziałają z kołami zębatymi 10, naklinowanymi na osie walców. Koło zębate 11 przedostatniego walca ma więcej zębów niż koło 10, a koło 12 ostatniego walca ma więcej zębów niż koło 11 tak, że bieg walców umieszczonych na końcu rusztu jest coraz wolniejszy. Pierwszy walec 13 jest pełny, aby nie przepuszczał niepotrzebnego powietrza.

Płaskie rusztowiny 6 (fig. 2 i 4) składające się z płyt 18 o ściętych brzegach podłużnych, mają u dołu z obudwu końców kabłąki 19. Zapomocą tych kabłąków, płyty są swobodnie osadzone na szynie 7 i mają ograniczoną możliwość przesuwu w każdym kierunku. Płyty 18 mają na końcach wycięcia 21 nakszałt stopni; przy zestawianiu płyt, umieszcza się jeden stopień na drugim.

Przedni brzeg 22 płyty 18, na który walec przy obrocie zgóry nachodzi, jest zaostrzony aby walec nie mógł naskoczyć i zaciąć się. Tylony brzeg 23 płyty 18 jest ostry. Ponieważ rusztowiny 18 są swobodnie umieszczone na szynie 7, mogą one w każdym kierunku odchyłać się, a ponieważ ruszt pośredni składa się z kilku części, posiada swobodę poruszania się w kierunku podłużnym.

Dla doprowadzenia powietrza ma duże znaczenie jak są walce umieszczone w wozie rusztowym, który równocześnie doprowadza powietrze. Pomiedzy ścianami bocznymi wozu rusztowego, a płaszczyznami czołowymi walców, należy zostawić tyle miejsca, aby powietrze wchodziło do walców nietylko przez szpary, ale też i z boku. Na końcach walców znajdują się lekko nakrywające się wkładki 28, dzięki którym walce są utrzymywane w odpowiednim położeniu i powietrze, płynąc około walców, kieruje się do paleniska. Do każdej wkładki jest wkrębowany, przechodzący przez wrąb w bocznej ścianie 3, sworzeń z głową, aby wkładka mogła się częściowo przesuwac.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ruchomy ruszt walcowy według zastrz. 1 patentu Nr 4 408, znamienny tem, że szybkość nieprzerwanego obrotu walców rusztowych w końcu rusztu stopniowo się zmniejsza.

2. Ruchomy ruszt walcowy według zastrz. 1, znamienny tem, że pierwszy walec nie ma otworów dla powietrza w celu uniknięcia dopływu powietrza niepotrzebnego.

3. Ruchomy ruszt walcowy według zastrz. 1, w którym przestrzeń pomiędzy dwoma walcami jest nakryta rusztami pośrednimi umieszczonemi poniżej płaszczyzny stycznej, znamienny tem, że składa się z kilku krótkich rusztowin (6), które zdołu są podparte wspólną częścią łączącą tak, że rusztowiny mogą się we wszystkich kierunkach odchyłać.

4. Ruchomy ruszt walcowy według zastrz. 1, znamienny tem, że górny brzeg (22) rusztowin (6), skierowany do przodu rusztu, jest zaokrąglony w tym celu, aby ruszt nie mógł się rozpierać, ani zatrzymywać.

5. Ruchomy ruszt walcowy według zastrz. 1, znamienny tem, że pomiędzy płaszczyznami czołowemi walców, a ścianami bocznemi (3) znajduje się przestrzeń dostatecznie duża tak, że powietrze może dopływać do walców również z boku, przy czem przestrzeń ta jest od góry nakryta łukowatemi wkładkami (28), które leżą na końcu walców, są ruchome i trzymają walce w odpowiedniej odległości.

Robert Patočka.
Zastępca: S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

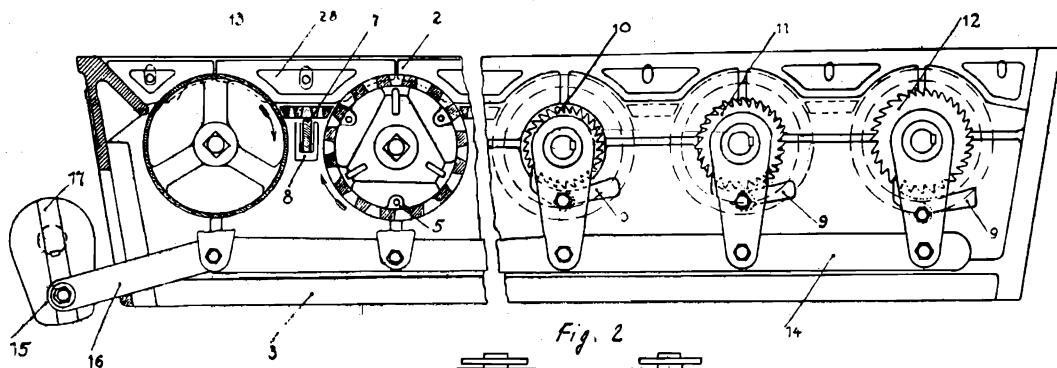


Fig. 2

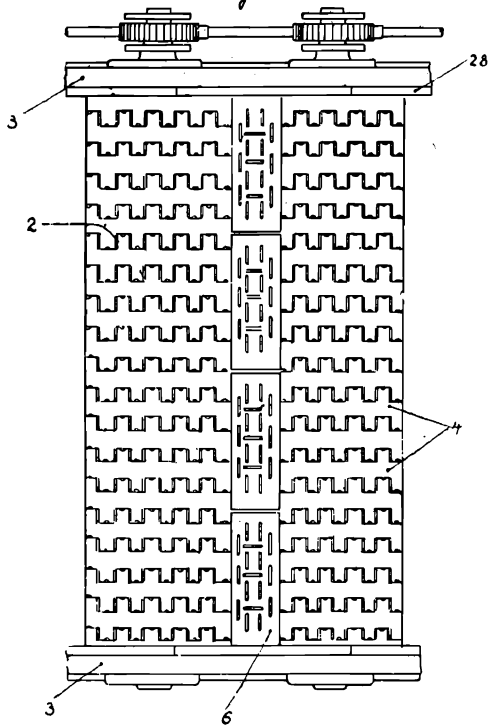


Fig. 3

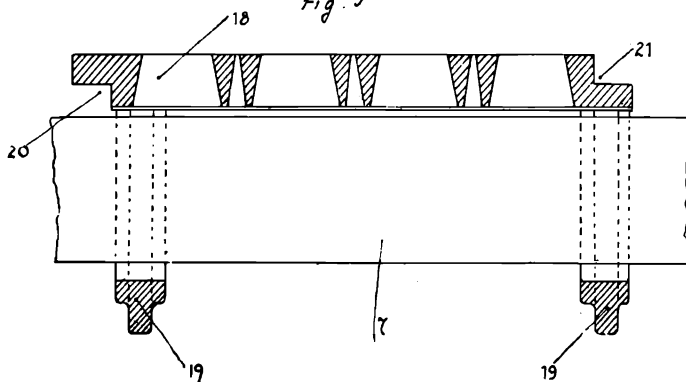


Fig. 4

