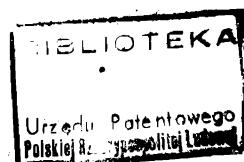


5 czerwca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F 23h 7/16

Nr 3423.

Kl. 24 f 7.

Seyboth & Co.
(Zwickau, Niemcy).

Ruszt płaski lub pochyły z ruchomymi częściami rusztowymi.

Zgłoszono 21 maja 1921 r.
Udzielono 11 listopada 1925 r.

Znane są ruszty płaskie z ruchomymi częściami rusztowymi, tak zwane ruszty żaluzjowe, przy których oddzielne części mogą się odchylać około swej osi w sposób taki, że zbierające się na ruszcie masy popiołu i żużla mogą być odprowadzane do popielnika przy pomocy ruchu wstrząsowego ciągnącego.

Większa część używanego do palenisk fabrycznych węgla posiada tę właściwość, że żużel pod wpływem gorąca spieka się i tworzy na rusztowinach masy żużlowe. Jest rzeczą jasną, że niedogodność ta, jeśli ona nawet występuje częściowo, czyni stosowanie rusztów żaluzjowych bezcelowym. Próbowano usunąć niedogodność tę w sposób taki, że ruchome części rusztowe urządzano tak, że podczas ruchu one zachodziły jedno w drugie dla usuwania siłą przy-

wartych mas żużlowych. Oczywiście, urządzenie tego rodzaju nawet w tym wypadku, gdyby one były wykonane w sposób, dający możliwość bezwzględnego oddzielenia siłą żużla od tych części, byłyby niewygodne ze względu na duże zapotrzebowanie siły i silne zużycie części, niezależnie od tego przy takich konstrukcjach w ruchu, wskutek nierównomiernego rozszerzania się oddzielnych części, ruszty bardzo łatwo przerywają się.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zastosowanie znanego doprowadzania pary, lub mieszaniny pary i powietrza, do szczylin rusztów żaluzjowych w celu zapobieżenia spiekaniu się żużla.

Istota wynalazku polega na tem, że jest zastosowane do rusztów żaluzjowych znane przy nieruchomych rusztach płaskich

doprowadzanie pary lub mieszaniny pary z powietrzem, ażeby zapobiec spiekaniu się żużla na ruchomych częściach w celu utrzymania w ruchu części tych nawet przy silnie żużlującym węglu i dla zabezpieczenia odprowadzania bez przerw popiołu i żużla z ruchomych części. Jest to osiągnięte w sposób taki, że przez nieruchome, lub mogące się obracać z częściami rusztowymi osie ruchomych części rusztowych doprowadza się parę lub mieszaninę pary i powietrza.

Rysunek przedstawia kilka przykładów wykonania wynalazku, przy czym

fig. 1 pokazuje w przekroju przykład wykonania rusztu płaskiego, przy którym odchylające się części połączone są grzypami;

fig. 2 przedstawia ten sam ruszt w przekroju pionowym;

fig. 3 jest rzutem poziomym odchylających się części innego płaskiego rusztu;

fig. 4 przedstawia rzut poziomy trzeciego przykładu z doprowadzaniem pary do rur rozpylaczy pary, które na fig. 5 do 8 pokazane są w rozmaitych możliwych wykonaniach.

Na przykładzie wykonania według fig. 1 każda część do odchylania ruchomego płaskiego rusztu składa się z ramy, utworzonej z dwóch żelaznych sztab 1 kształtu litery U i z dwóch końcowych części 2 z laneo żelaza, w których osadzone są ruchome czopy.

Na tej ramie ułożone są obok siebie rzędem oddzielne rusztowiny w sposób taki, że sztaby w kształcie litery U w jednym miejscu posiadają wyżłobiony kołnierz, odpowiednio do szerokości sztaby rusztowej i w tem miejscu rusztowiny są kolejno nasuwane na sztabę, aż do zapełnienia całej ramy rusztowinami. Końcowa sztaba rusztowa jest nasadzona w miejscu wyżłobienia i umocowana przez połączenie z pozostałymi rusztowinami. Zamiast sztab kształtu litery U może być też użyte płaskie żelazo

znanych profili walcowych, zboku których umieszczone są wtedy osie obrotowe.

Jak widać z fig. 2, czopy 3 końcowych części są puste. Czopy te umocowane są w łożyskach 4, które ze swojej strony spoczywają na dźwigarach lub na bocznych ścianach obmurowania. Rury 5 rozpylaczy pary przechodzą jednocześnie przez puste czopy obrotowe części odchylających się, skutkiem czego zostaje osiągnięte ściśle zbliżenie tych rozpylaczy do szczelin powietrznych rusztu bez ujemnego wpływu na poruszające się części do odchylania. W tym wypadku części odchylające się obracają się około rozpylaczy, tymczasem gdy te ostatnie pozostają nieruchome.

Wszystkie rury parowe mogą być zasilane przez jedną wspólną doprowadzającą parę rurę 6. Gdy ruszt jest podzielony na kilka grup, używa się dla każdej grupy celowo wspólnej rury do doprowadzania pary, a przy ujściu każdej doprowadzającej parę rury umieszcza się przed rusztem zawór 7 (fig. 1) do regulowania ilości pary. Przy mało żużlującym węglu zawór pozostaje zamknięty, jest on jedynie otwierany przy ruchu wstrząsowym rusztu, zatem przy oddzieleniu w celu przedmuchania rusztu. W tym wypadku zawór może być połączony przy pomocy pośredniego wodzika 9 z ciągniętami 8, które służą jednocześnie do wywoływania ruchu wstrząsowego. Przytem podczas ruchu wstrząsowego rusztu para wstępuje oddzielnymi uderzeniami do szczelin powietrznych rusztu, a jednocześnie części rusztowe obracają się około rozpylaczy i w taki sposób całkowicie omywane są przez parę. Wodzik 9 może być nastawiony, aby również w położeniu nieruchomem rusztu wypływała pod ruszt bez przerwy nieznaczna ilość pary, której ilość podczas ruchu wstrząsowego znacznie się zwiększa tak, że nawet przy silnie żużlującym węglu ma miejsce wystarczające oczyszczanie rusztu bez uciekania się do pomocy pogrzebacz.

W celu wyjaśnienia, w jak rozmaity sposób mogą być umieszczane rozpylacze, przy stosowaniu tego wynalazku, przykład wykonania według fig. 4 przedstawia urządzenie rozpylaczy pary, obracające się łącznie z częściami odchylającymi się rusztu. Rura do doprowadzania pary może być w tym celu połączona z rozpylaczami w sposób taki, że dysza 11, doprowadzająca parę (fig. 5), swobodnie zachodzi do dyfuzora 10 rozpylacza tak, że przez rozpylacz, obracający się z częścią odchylającą się rusztu, jest wydmuchiwana mieszanina powietrza i pary. Ciągadła do ruchu wstrząsowego mogą być przytem również tak połączone z zaworem do regulowania pary, że podczas ruchu wstrząsowego następuje wzmocnione, w rodzaju uderzeń, doprowadzanie pary.

W przykładzie wykonania według fig. 4 połączenie obracających się rur rozpylaczy parowych ze stałymi doprowadzającymi parę rurami uskutecznia się w sposób dławnicowy tak, że odgałęzioną rurą 12 łączy się z rurą rozpylacza zapomocą dławika 13. Przytem, jak jest pokazane w przykładzie wykonania według fig. 6 i 7, jedna połowa przekroju poprzecznego doprowadzającego króćca może być zamykana przez włutowaną nakładkę 14 kształtu półkolistego, a druga połowa przekroju poprzecznego rury rozpylacza — przez drugą włutowaną nakładkę 15 kształtu półkolistego tak, że w położeniu nieruchomem przez rozpylacz para zupełnie nie przechodzi, lub też płynie jej mała ilość. Natomiast przy obrocie części odchylających się poprzeczny przekrój przejściowy rozszerza się tak, że znowu ma miejsce impulsywne działanie strumienia pary na szczeliny rusztowe. W tym wypadku nie jest konieczne umieszczenie oddzielnego połączenia pomiędzy ciągadłami do ruchu wstrząsowego i zaworem do wpustu pary. Opisane urządzenie może

być również stosowane do rusztów pochyłych.

Zastrzeżenia patentowe.

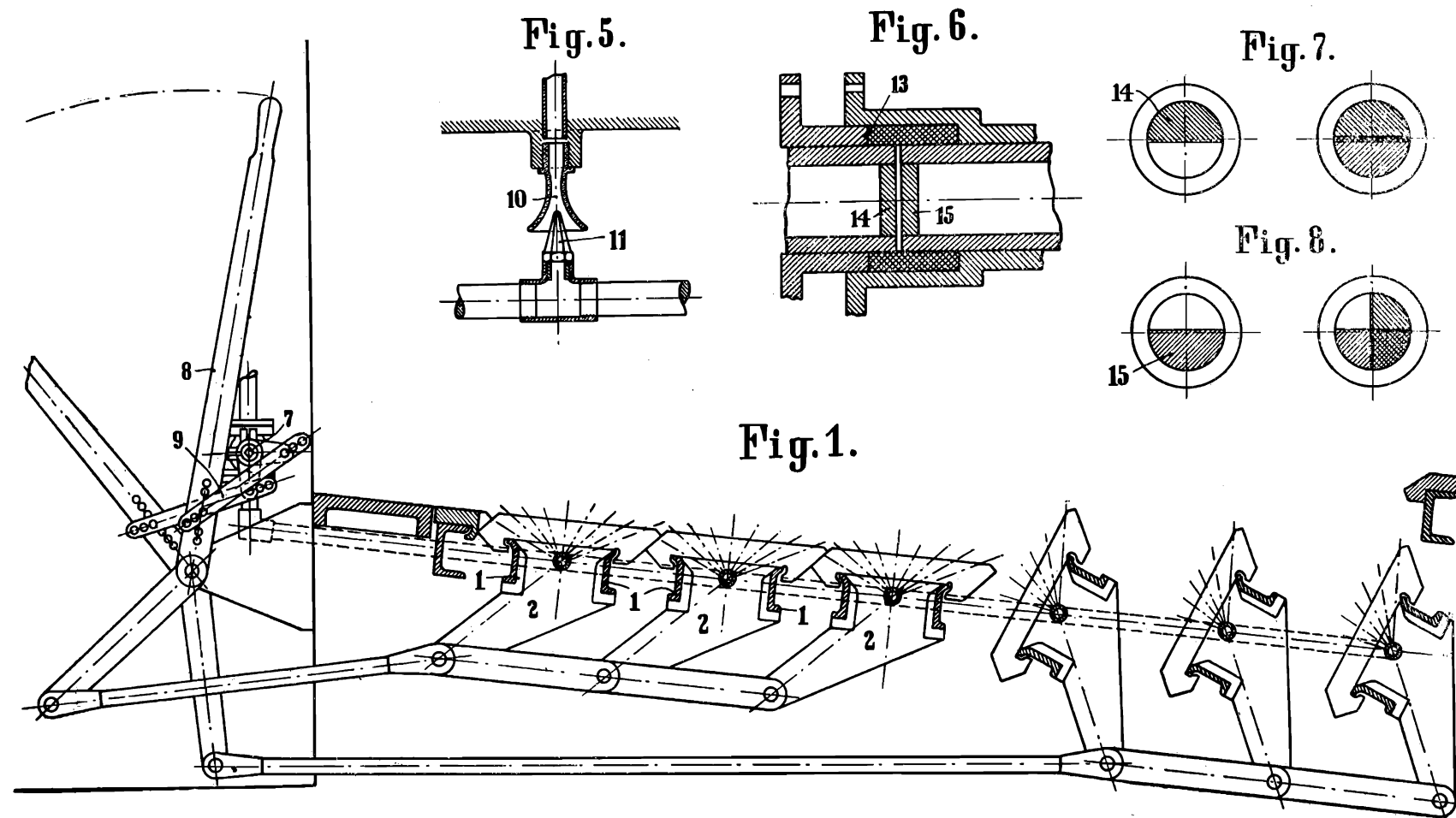
1. Ruszt płaski lub pochyły z ruchomymi częściami rusztowymi, znamieny tem, że przez nieruchome, lub obracające się razem z ruchomymi częściami rusztowymi osie tych części doprowadza się do szczelin rusztowych parę, lub mieszaninę pary i powietrza.

2. Ruszt płaski lub pochyły według zastrz. 1, znamieny tem, że części rusztowe obracają się około rury rozpylacza pary, jak około nieruchomej osi obrotowej, i powodują przez to przy ruchu wstrząsowym części rusztowych, że strumienie pary przechodzą przez wszystkie szczeliny powietrzne.

3. Ruszt płaski lub pochyły według zastrz. 1, znamieny tem, że wylot rury dopływowej jest szczelnie połączony zapomocą dławików z rurami rozpylacza, osadzonemi nieruchomo na mogących się odchylać częściach rusztowych, przyczem przekroje poprzeczne wylotów z jednej strony, a rury rozpylaczy z drugiej są zamknięte tak, że przy położeniu nieruchomem części rusztowych do rozpylaczy nie wpływa para zupełnie, lub też wpływa tylko mała jej ilość, zaś przy ruchu wstrząsowym para jest doprowadzana do rozpylaczy w większej ilości impulsami.

4. Ruszt płaski lub pochyły według zastrz. 1, znamieny tem, że zawór, regulujący dopływ pary, jest tak połączony z ciągadłami ruchomych części rusztowych, że w położeniu nieruchomem części rusztowych jest on zamknięty, lub jest otwarty tylko w małym stopniu, zaś przy ruchu tych części przejściowy przekrój poprzeczny otwiera się zupełnie.

Seyboth & Co.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.



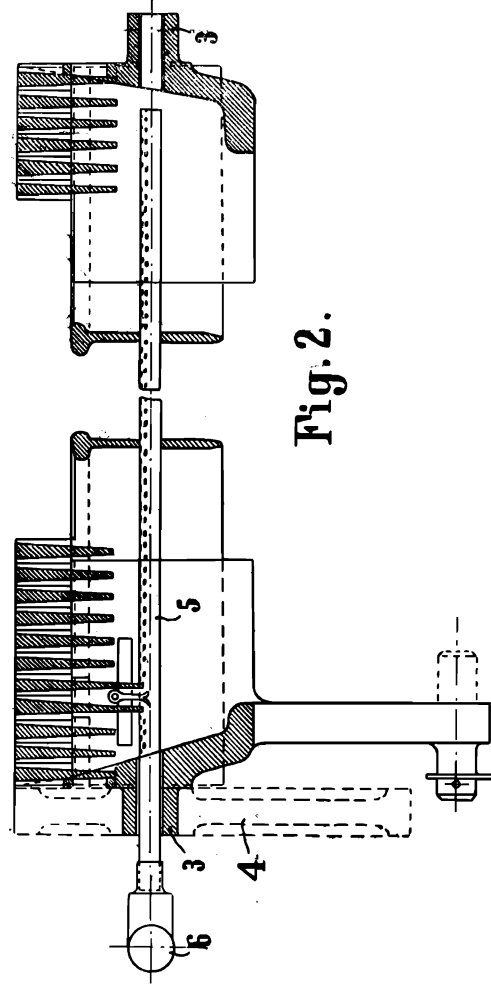


Fig. 2.

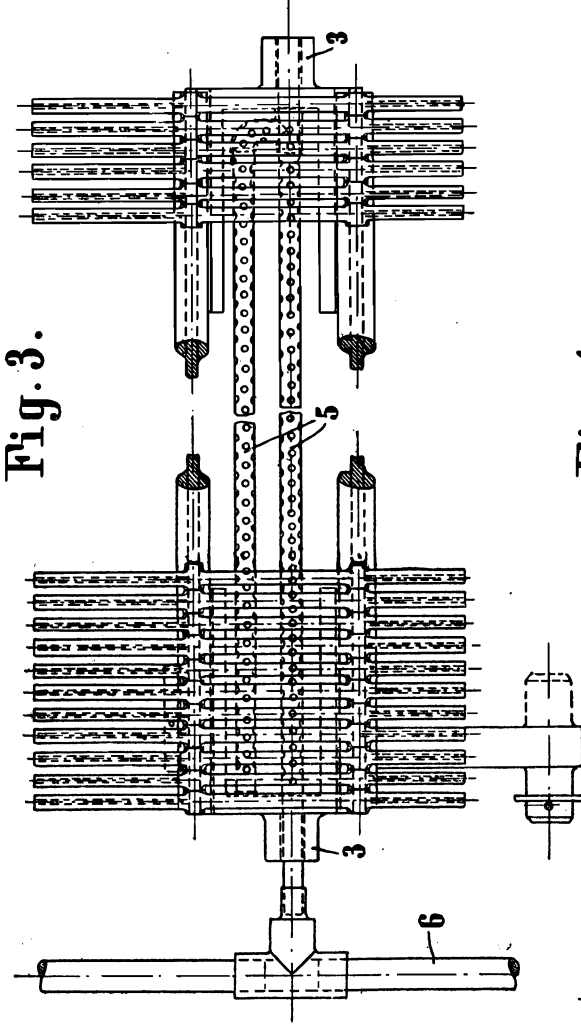


Fig. 3.

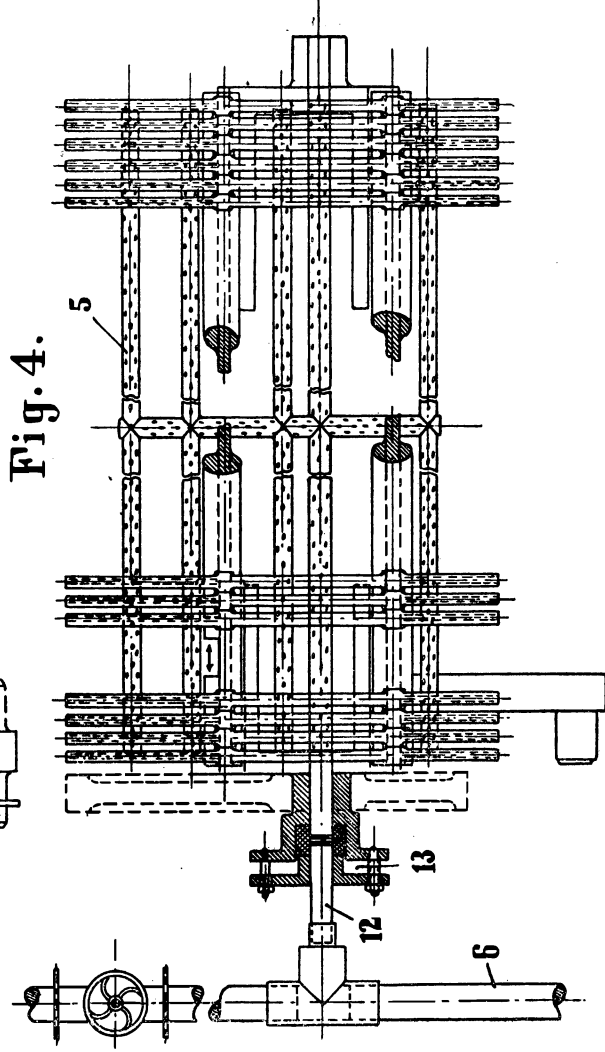


Fig. 4.