



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 43008

Kl. 24 f, 17

**Kohlenscheidungs-Gesellschaft\*)**  
mit beschränkter Haftung

Stuttgart, Niemiecka Republika Federalna

### Ruszt taśmowy

Patent trwa od dnia 28 listopada 1958 r.

Pierwszeństwo: 5 grudnia 1957 r. (Niemiecka Republika Federalna).

Wynalazek dotyczy rusztu taśmowego, którego pomost wzdłuż drogi posuwu rusztu składa się z pewnej ilości składowych elementów nośnych.

Według wynalazku składowe elementy nośne są utworzone z ułożonych poprzecznie do kierunku posuwu rusztu belek rozporowych kątowych, których powierzchnie czołowe są trwale połączone z poprzecznie do nich ustawionymi belkami. Dzięki temu upraszcza się budowę pomostu tak pod względem zużycia materiału, jak i nakładu pracy.

Według wynalazku środkowym belkom poprzecznym składowych elementów nośnych nadaje się kształty przekrojów zbliżone do skrzynkowych, przy czym wewnętrzne przestrzenie belek skrzynkowych wykorzystuje

się do doprowadzenia powietrza do rusztu taśmowego. Poprzecznym belkom składowych elementów nośnych umieszczonych przy końcu wlotu węgla na ruszt i przy końcu wylotu żużla z rusztu, nadaje się natomiast jednokrotnie lub wielokrotnie wygięte profile.

Wynalazek uwidocznił w szczegółach przykładowo na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia pionowy przekrój podłużny przez ruszt taśmowy, fig. 2 — pionowy przekrój poprzeczny wzdłuż linii *a—b* według fig. 1, a fig. 3 — częściowy przekrój poziomy poprzez składowy element nośny według linii *c—d* według fig. 1.

Ruszt taśmowy osadzony pod komorą paleniskową kotła parowego posiada w otworze wlotowym do węgla regulowany za pomocą wahliwej zasuw 4 lej zasypowy 3, a w celu regulowania warstwy paliwa na obiegającej taśmie 1 rusztu zasuwę 5, jak również na końcu wylotowym zgarniacz 6 do spiętrzania żużlu Ta-

\*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Wilhelm Heermann.

śma 1 rusztu składa się z zainstalowanych poprzecznie do kierunku zasilania rusztowin 21, ułożonych łuskowo obok siebie. Rusztowiny są na końcach zamocowane wychylnie, przegubowo, za pomocą okrągłych bolców osadzonych w łańcuchu Galla w ten sposób, że na końcach nawrotu rusztu opadają one na dół i w ten sposób, uderzając o siebie, strząsają przyczepione do nich części żużlu. Łańcuchy Galla służą jednocześnie jako łańcuchy napędowe, które są napędzane kołami zębatymi, umocowanymi na osi napędowej 7, umieszczonej po stronie wlotu węgla lub też po stronie wylotu żużlu. Taśma rusztowa spoczywa na wędrujących z nią krążkach lub wałkach 23, toczących się po szynach lub listwach 8 ułożonych na belkach pomostu.

Pomost składa się z pewnej ilości elementów 9 lub 9' i 9'', z których każdy w danym przypadku jest wykonany z blachy jako nośny dźwigar poprzeczny, połączony trwale powierzchnią czołową z poprzecznie do niego ustawionymi nośnymi dźwigarami wzdłużnymi z blachy 29. W środkowej części rusztu dźwigary poprzeczne 10 posiadają kształt skrzynek, przy czym każda skrzynka jest przedzielona w środku blachą 11. Na końcach rusztu dźwigary nośne 10 lub 10' posiadają kształt wygięty pod różnymi kątami. Dźwigary wzdłużne 29 są zagięte w krawędziach, przy czym dolne brzegi 12 służą za podpory rusztu, a pionowe brzegi 13 służą do połączenia ze sobą częściowych elementów pomostu, co może nastąpić za pomocą klamer. Kołnierze 13 mogą być ponadto użyte, jak to pokazano na fig. 1 w miejscu 14, do podparcia stosowanych w kotłach parowych zbiorników 15, z których wystają tylko częściowo pokazane rury kotłowe 16 ograniczające komorę paleniskową z obu boków.

Przestrzenie wewnętrzne dźwigarów skrzynkowych 10 są używane jako kanały 17 zaopatrujące w powietrze palenisko na ruszcie, w związku z czym przechodzą one poza podłużne dźwigary 29 i są połączone z komorą doprowadzającą powietrze. Z dźwigarów skrzynkowych powietrze dochodzi przez szczelinę 19 do komór 20, z których rozdziela się między górny tok taśmy z rusztem i wreszcie poprzez ruszt przepływa do warstwy paliwa. Od dołu komory 20 są zamknięte zasuwami lub klapami 24 w celu zapobieżenia uszkodzeniu powietrza. Od czasu

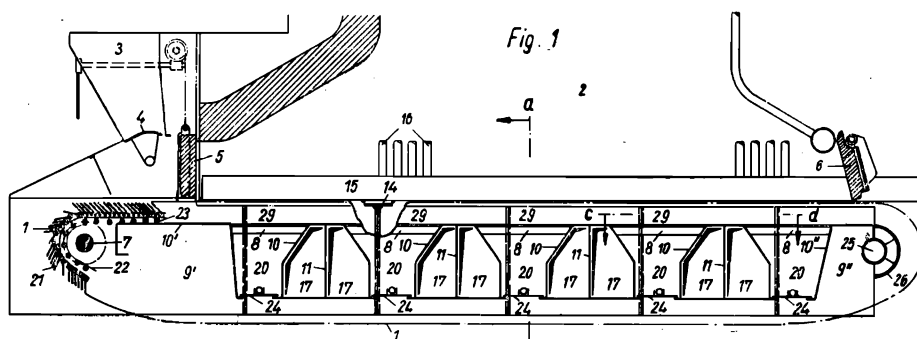
do czasu można zasuwę tak uruchamiać, by ewentualnie nagromadzone paliwo mogło się zsunąć z komór 20 w dół. Na końcu rusztu dźwigar poprzeczny częściowego elementu 9'' jest wzmocniony rurą 25, która jest wykorzystana do osadzania szyn zawracających 26 rusztu taśmowego. Prowadząc przez rurę tę powietrze, wówczas może ona służyć równocześnie do chłodzenia tylnej części rusztu.

#### Zastrzeżenia patentowe

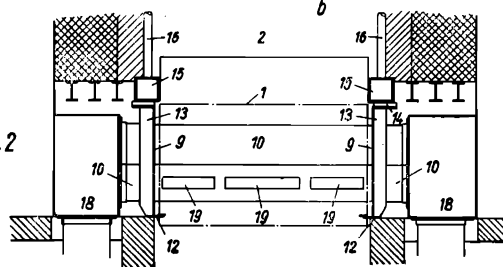
1. Ruszt taśmowy z wieloma komorami powietrznymi między górnym a dolnym posuwem taśmy rusztowej, w którym pomost wzdłuż drogi zasilania rusztu jest złożony z większej ilości nośnych elementów składowych, znamienny tym, że składowe elementy nośne składają się z poprzecznie do drogi posuwu przebiegających dźwigarów wyprasowanych z blachy, które są trwale połączone powierzchniami czołowymi z poprzecznie do nich ustawionymi dźwigarami wykonanymi z blachy.
2. Ruszt taśmowy według zastrz. 1, znamienny tym, że przebiegające poprzecznie do drogi zasilania blaszane dźwigary z blachy są wykonane jako dźwigary skrzynkowe.
3. Ruszt taśmowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że dźwigary skrzynkowe posiadają postać w rodzaju ławy.
4. Ruszt taśmowy według zastrz. 1—3, znamienny tym, że dźwigary skrzynkowe służą jako komory rozprowadzające powietrze.
5. Ruszt taśmowy według zastrz. 1, znamienny tym, że dźwigary wykonane z blachy osadzone poprzecznie do drogi posuwu rusztu posiadają od strony napędu i/lub od strony nawrotu jedno lub wielokrotnie wygięte blachy jako ławy.
6. Ruszt taśmowy według zastrz. 1—5, znamienny tym, że dźwigar z blachy umieszczony od strony nawrotu rusztu jest wzmocniony rurą, która jest chłodzona najlepiej powietrzem.

Kohlenscheidungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Zastępca: dr Andrzej Au,  
rzecznik patentowy



*Fig. 2*



*Fig. 3*

