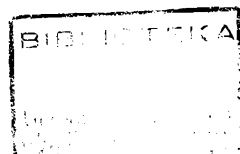


5 maja 1931 r.

F23m 5/06

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13350.

Kl. 24 k 5.

Société Anonyme de Fumisterie Industrielle
(Paryż, Francja).

Palenisko o sklepieniu podwieszonym.

Zgłoszono 30 kwietnia 1930 r.

Udzielono 18 marca 1931 r.

Wynalazek dotyczy palenisk przemysłowych, w których sklepienie jest zbudowane z niezależnych od siebie brył ogniotrwałych, zawieszonych lub podtrzymywanych w odpowiedni sposób zapomocą części metalowych, odpornych na działanie ciepła.

W zbudowanych dotychczas paleniskach tego rodzaju bryły, tworzące sklepienie i czoło sklepienia, rozszerzają się podczas pracy paleniska. Wskutek tego powstają szkodliwe naprężenia w elementach sklepienia, przesunięcia tych ostatnich oraz szczeliny. Sklepienie przestaje zatem być szczelne, a wytrzymałość zostaje zmniejszona.

Wynalazek ma na celu zaradzenie tym niedogodnościom.

W tym celu bryły zawieszone, tworzące sklepienie, są połączone z bryłą czołową sklepienia, podtrzymywaną zapomocą odpowiednich narządów w sposób, umożliwiający jej przesuwanie się ukośne przy rozszerzaniu się, przyczem bryła ta zaopatrzona jest w powierzchnię stykową, równoległą do kierunku przesuwania się bryły. Nad bryłą czołową umieszczona jest bryła nieruchoma, przylegająca do wspomnianego czoła sklepienia i umieszczona nad nim, przyczem bryła ta jest zaopatrzona w powierzchnię stykową, równoległą do kierunku ruchów czoła sklepienia i stale będącą w zetknięciu z powierzchnią stykową tego czoła sklepienia.

Zgodnie z niniejszym wynalazkiem bryła czołowa sklepienia i przyległa do niej

bryła nieruchoma mogą również być zaopatrzone w dodatkowe powierzchnie stykowe poziome, mające na celu wzajemne stykanie się wtedy, gdy palenisko pracuje przy pełnym natężeniu kotła.

Z tyłu tych dwóch brył można umieścić dodatkową bryłę uszczelniającą, zaopatrzoną w dwie powierzchnie stykowe. Jedna z tych powierzchni stale styka się z pierwszą z tych brył, druga zaś stale styka się z inną bryłą, wskutek czego ztyłu, poza właściwym urządzeniem stykowym, utworzonym przez wymienione wyżej powierzchnie stykowe, tworzy się dodatkowe uszczelnienie czoła sklepienia.

Na rysunku schematycznym uwidoczniona jest odmiana niniejszego wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy paleniska, przeprowadzony między stykającymi się powierzchniami brył ogniotrwałych, tworzących sklepienie; fig. 2 — przekrój w większej skali szczegółu konstrukcyjnego; fig. 3 — przekrój wzdłuż linii III—III na fig. 1; fig. 4 — przekrój wzdłuż linii IV—IV na fig. 1.

Liczby 1, 1 oznaczają niezależne od siebie bryły ogniotrwałe, tworzące sklepienie paleniska; każda z tych brył jest zaopatrzona w sworzeń 2 do zawieszenia jej na dźwieszku 3, podwieszonym na dźwigarze 4, podtrzymującym sklepienie. Aby umożliwić swobodne rozszerzanie się sklepienia podczas pracy paleniska, bryły 1 stykają się na końcu z bryłami krawędziowymi 5, tworzącymi czoło sklepienia. Bryła taka 5 (fig. 2) jest zaopatrzona w sworzeń 2', zawieszony zapomocą jednego lub kilku skośnie przebiegających łańcuchów na haku 5'', umocowanym na dźwigarze podtrzymującym 4 sklepienie. Bryła 5 w górnej części posiada pochyłe ścięcie 7, które w górze przechodzi w poziomą powierzchnię 8; zaś w dolnej swej części — w poziomą powierzchnię 9. Drugą bryłą, stykającą się od góry z bryłą 5, jest bryła 10, przymocowana bezpośrednio do dźwigaru 4 zapo-

mocą odpowiednich narządów w rodzaju strzemion 11. Ta bryła 10 posiada od dołu pochyłą powierzchnię stykową 12, zakończoną powierzchniami poziomymi 13 i 14.

Przy takiej konstrukcji podczas pracy paleniska wszystkie bryły 1 sklepienia, rozszerzając się, mogą przesuwac się wskutek tego od lewej strony ku prawej, przyczem wychylenie od położenia spoczynku każdej z tych brył jest tem większe, im bardziej jest ona oddalona od pierwszej bryły, opierającej się o nieruchomą płytę paleniska. Poziomym przesunięciom każdej bryły towarzyszą zarazem przesunięcia pionowe, wskutek czego bryła 5, tworząca czoło sklepienia przechodzi z położenia, przedstawionego na fig. 2 pełnymi linjami, do położenia 5', przedstawionego linjami przerywanymi, przyczem jednocześnie sworzeń podwieszający 2' przechodzi od położenia x do położenia x'. Wskutek tego pochyła powierzchnia stykowa 7 zajmuje położenie 7' zamiast położenia 7, nie przestając stykać się z powierzchnią stykową 12. Gdy rozszerzanie się brył 1 sklepienia osiągnęło swe maximum, powierzchnia 8 zajmie położenie 8', stykając się z powierzchnią 13, podczas gdy powierzchnia 9 będzie zajmować wówczas położenie 9', stykając się z powierzchnią 14 bryły 10. W ten sposób przesunięcia wszystkich brył ruchomych sklepienia, łącznie z bryłami czołowymi sklepienia, odbywają się swobodnie podczas całego okresu pracy paleniska, wskutek czego nie powstają w sklepieniu naprężenia szkodliwe.

Podczas całego tego okresu zostaje utrzymana szczelność między powierzchniami 7 i 12, a po osiągnięciu przez palenisko pełnego natężenia szczelność ta zostaje wzmocniona przez wytworzone wówczas styki poziome 8'—13 i 9'—14.

Szczelność paleniska zwiększona jest dzięki bryle uszczelniającej 15, umieszczonej wtyle za bryłami 5 i 10. Bryła ta wa-

ha się dookoła osi 16, zawieszanej na hakach 17, przymocowanych do odpowiedniej ceówki. Jedną powierzchnią odpowiednio zaokrągloną 18 bryła 15 spoczywa na górnej powierzchni 9 bryły 5; druga powierzchnia walcowa 19 tej bryły jest umieszczona naprzeciw wydrążenia współśrodkowego 20, utworzonego w tylnej powierzchni bryły 10.

W tych warunkach podczas rozszerzania się sklepienia bryła 15 podąża za ruchami bryły 5, tworząc zarazem z jednej strony, dzięki toczeniu się powierzchni 18 po powierzchni 9, stały styk z bryłą 5, z drugiej zaś strony, dzięki ślizganiu się powierzchni walcowej 19 po ścianie walcowej 20 bryły 10,—drugi stały styk z tą bryłą. Szczelność sklepienia paleniska jest zatem całkowicie zapewniona bez względu na przebieg pracy tego paleniska.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palenisko, w którym sklepienie jest utworzone z niezależnych od siebie brył ogniotrwałych, zawieszonych lub podtrzymywanych przez znajdujące się nazewnątrz sklepienia sworznie, znamienne tem, że każdy rząd brył ruchomych (1), tworzących sklepienie, zakończony jest bryłą czołową (5) sklepienia, podtrzymywaną zapomocą łańcucha (6), do której dotyka bryła nieruchoma (10), przylega-

jąca zgóry do wspomnianego czoła sklepienia, przyczem bryła czołowa (5) sklepienia posiada pochylą powierzchnię (7), równoległą do kierunku jej ruchu podczas pracy paleniska i stykającą się stale z inną powierzchnią (12) bryły górnej (10).

2. Palenisko według zastrz. 1, znamienne tem, że bryła czołowa (5) sklepienia posiada poziome powierzchnie stykowe (8, 9), analogicznie rozmieszczone do odpowiednich powierzchni poziomych (13, 14), znajdujących się na bryle stałej (10) i stykających się z pierwszemi, gdy palenisko osiągnie pełnię swego natężenia.

3. Palenisko według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że posiada dodatkową bryłę uszczelniającą (15), obracającą się dookoła drażka podtrzymującego (16) i zaopatrzoną w dwie powierzchnie stykowe, z których jedna (18) odpowiednio zaokrąglona spoczywa na wymienionem poprzednio czole sklepienia (5) i służy jednocześnie jako podparcie wspomnianej bryły (15) i jako jej powierzchnia toczna, druga zaś walcowa powierzchnia (19) ślizga się po powierzchni walcowej (20) górnej stałej bryły (10).

Société Anonyme
de Fumisterie Industrielle.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

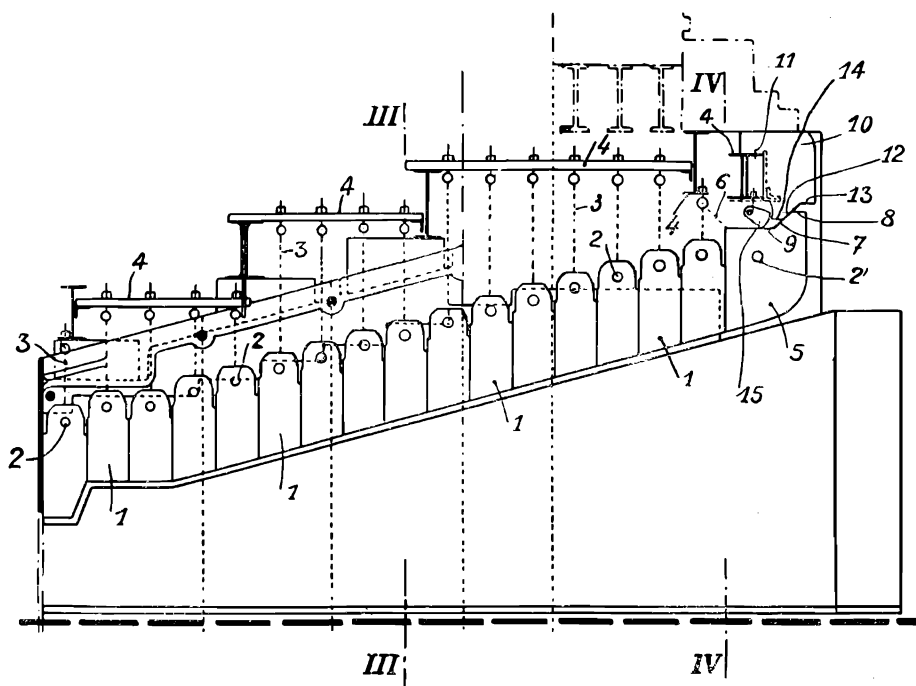


Fig. 2

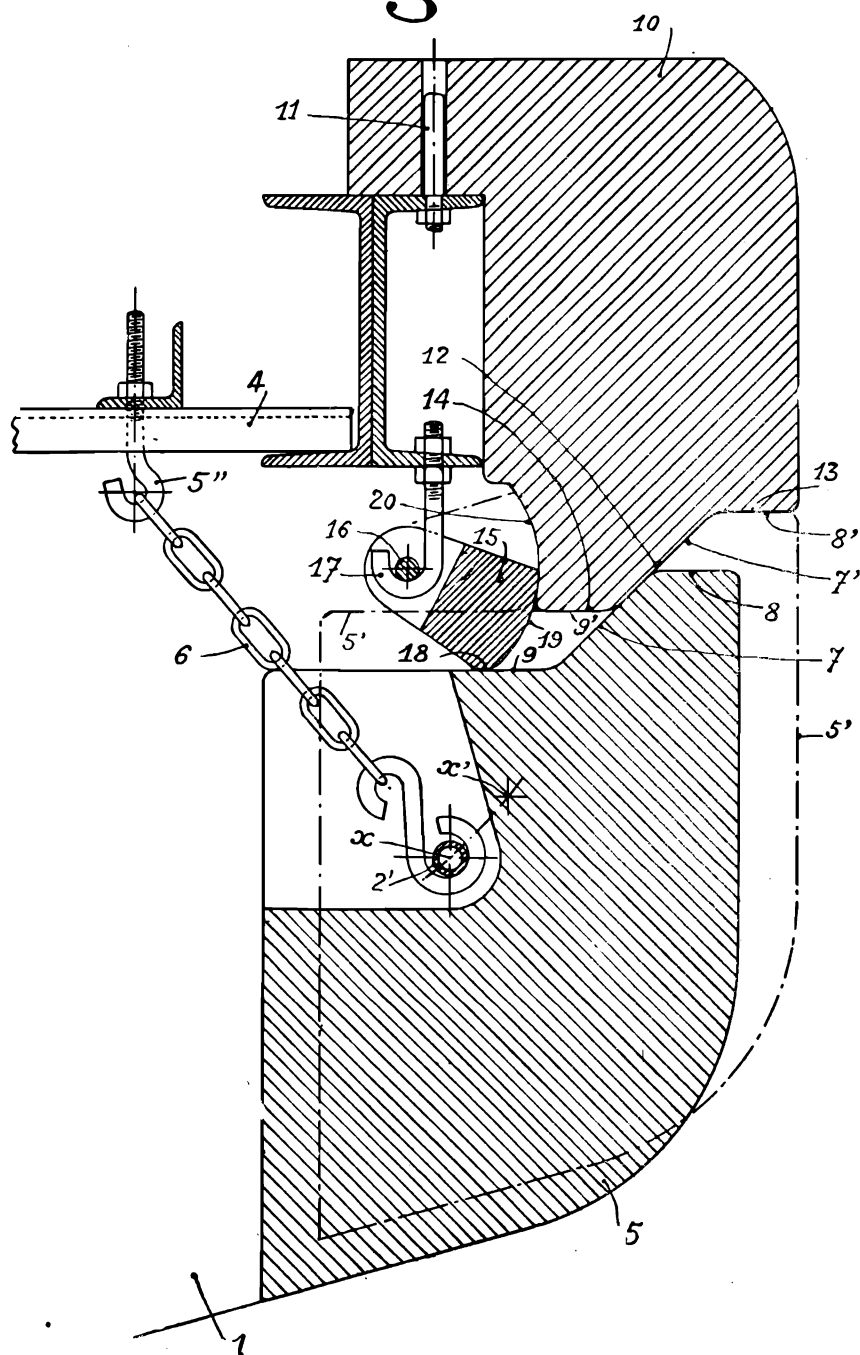


Fig. 3

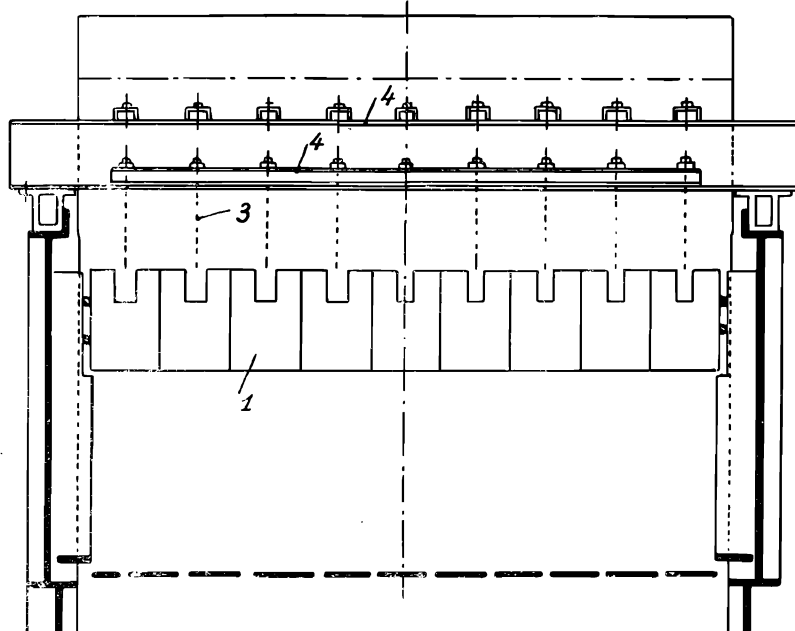


Fig. 4

