

Warszawa, 17 lutego 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



G03d 3/08  
C10b 39/08

2

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19337.

Kl. 10 a, 17/03.

Maschinenbau-Aktiengesellschaft Balcke  
(Bochum, Niemcy).

### Wieża do gaszenia koksu.

Zgłoszono 11 stycznia 1932 r.

Udzielono 20 listopada 1933 r.

Pierwszeństwo: 9 maja 1931 r. (Niemcy).

W nowoczesnych koksowniach gaszenie koksu odbywa się naogół w ten sposób, iż rozżarzony koks, wydobyty z pieców, zostaje wyładowany do wagonu, który następnie przetacza się do wieży do gaszenia, gdzie koks gasi się zapomocą natryskiwania wody.

Wysokość takich wież, ze względu na możliwość odprowadzania wywiązującej się gorącej pary wodnej mieszanej z gazami, winna być dość znaczna, wobec czego wykonywa się je zazwyczaj z żelazobetonu. Budowle takie narażone są na poważne siły niszczące, wskutek silnego ogrzewania ścian wewnętrznych, i w krótkim czasie wytrzymałość wież staje się niedostateczna,

a naprawa ich jest zazwyczaj bardzo utrudniona i kosztowna.

Wynalazek jest oparty na fakcie, że drzewo jest najodpowiedniejszym materiałem, zarówno na wykładzinę, jak i na całą konstrukcję wieży. Dotychczas stosowano drzewo tylko jako materiał pomocniczy do wykładania poszczególnych belek, przez co zwiększano tylko koszt wieży betonowej, który i bez tego był bardzo duży.

Stwierdzono w praktyce, że nie tylko dolne betonowe belki poprzeczne ale i inne części dolnej konstrukcji wieży, a zwłaszcza pochyły dach, ulegają zniszczeniu wskutek silnego ogrzewania. Stosownie do wynalazku dla uniknięcia tych niedogod-

ności wieżę wykonywa się jako konstrukcję drewnianą, zaopatrzoną od wewnątrz w wykładzinę z drzewa. Konstrukcja taka jest znacznie tańsza i łatwiejsza do wykonania od znanych konstrukcyj betonowych, a przede wszystkim stwierdzono, że drzewo jest o wiele mniej wrażliwe na naprężenia, powstające wskutek wahań temperatury. Przypuszczenie, że takie wieże drewniane przedstawiają niebezpieczeństwo pod względem pożarowym, okazało się mylne, ponieważ na wykładzinie tworzy się z pary wodnej warstewka wody, która stanowi dostateczną ochronę przed działaniem gorących gazów, a również zabezpiecza przed iskrami i rozżarzonymi cząstkami koksu, przyskającymi w górę.

W innej odmianie wynalazku, wykładzina z drzewa jest natryskiwana wodą, która po zwilżeniu wykładziny zbiera się w osobnym zbiorniku i służy do zasilania dysz natryskowych do gaszenia koksu. Woda, natryskiwana na wykładzinę zmywa ponadto z drzewa cząstki sadzy i koksu. Poza tem zwilżanie takie daje pewność, że w razie uruchomienia wieży do gaszenia koksu po dłuższej przerwie w ruchu nie wyniknie pożar.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wieży według wynalazku.

Wieża wykonana jest całkowicie jako konstrukcja drewniana, wyłożona od wewnątrz wykładziną z drzewa. Drzewo jest w odpowiedni sposób impregnowane. Wewnątrz wieży, w pobliżu jej górnego wylotu *a* znajduje się pierścieniowy przewód *1* z otworami, zwróconymi w kierunku wykładziny wewnętrznej. Wytryskująca woda z przewodu *1* spływa po wykładzinie do rynny *2*, znajdującej się pod ukośniami skrzydłami dachu *3*. Z rynny tej woda spływa przewodem *4* do dysz natrysko-

wych *5*, a stamtąd na koks *6*, znajdujący się w wagonach. Woda w rynnie *2* zabezpiecza przed zapaleniem się poziomej belki poprzecznej *7*, pod którą przejeżdża wagon z gorącym koksem.

W przykładzie przedstawionym na rysunku przewidziane jest również w punkcie *b* zwilżanie pochyłego dachu *3* od zewnątrz zapomocą przewodu *8*, aby zapobiec tym sposobem nagromadzaniu się na pochyłych ściankach kurzu. Przewody *1* i *8* mogą być zasilane tym samym przewodem, który doprowadza wodę do gaszenia koksu.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Wieża do gaszenia zapomocą natryskiwania wodą dowożonego odpowiednimi wagonami gorącego koksu, znamienna tem, że wieża konstrukcji drewnianej jest zaopatrzona w wykładzinę z drzewa.

2. Wieża do gaszenia koksu według zastrz. 1, znamienna tem, że wykładzina natryskiwana jest wodą.

3. Wieża do gaszenia koksu według zastrz. 1, znamienna tem, że wieża, wykonana jako konstrukcja całkowicie drewniana, zaopatrzona jest również z zewnątrz, a zwłaszcza na pochyłych skrzydłach dachu, w wodne urządzenia natryskowe.

4. Wieża do gaszenia koksu według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że zaopatrzona jest w rynnę (*2*), w której zbiera się po zwilżeniu wieży wodę natryskową, w celu następnego użycia jej do zasilania dysz natryskowych do gaszenia koksu w wagonach.

Maschinenbau-  
Aktiengesellschaft Balcke.  
Zastępca: I. Myszczyński,  
rzecznik patentowy.

