

30 listopada 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F28c, 3/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4081.

Kl. 17 e 1.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft
(Essen, Niemcy).

Chłodnica z dmuchawą na tendrze parowozu.

Zgłoszono 2 stycznia 1922 r.

Udzielono 29 stycznia 1926 r.

Pierwszeństwo: 29 stycznia 1921 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy chłodnicy i ma na celu umożliwienie pożądanego ostudzenia wody gorącej, wypływającej ze skraplacza parowozu, przy użyciu możliwie niewielkiej siły.

Na rysunku przedstawiono wykonanie wynalazku, jako przykład, mianowicie na fig. 1 w przekroju podłużnym chłodnicę okrężną, znajdującą się na tendrze parowozu, na fig. 2—przekrój poziomy 2—2 fig. 1, na fig. 3—przekrój 3—3 fig. 2.

Ażeby osiągnąć cel wynalazku należy możliwie zwiększyć powierzchnię podstawy komór chłodzących oraz zastosować duże przekroje przelotowe dmuchawy i nadać wirnikowi małą prędkość obwodową. Wobec tego umieszczono komory chłodzące na kil-

ku piętrach ponad sobą, a dmuchawę pomiędzy temi komorami.

Urządzenie działa następująco:

Woda gorąca, wylewająca się ze skraplacza parowozu przewodem *a* (fig. 1), skierowana jest siecią rurek do poszczególnych przedziałów, utworzonych przez pionowe ścianki poprzeczne *k* i lekko pochyłe przegrody *m* stanowiące komory chłodzące *b* (fig. 3), obcieka przez zapełnienia komór w dół i dostaje się do pomieszczenia *c*, którego szerokość (fig. 2) zmniejsza się od środka ku końcom. Woda wylewa się wreszcie do zbiornika *d* pod pomieszczeniem *c* (fig. 1), z którego dostaje się znów do skraplacza.

Powietrze, niezbędne do chłodzenia wo-

dy, zostaje wsysane przez kanał *p*, znajdujący się na osi wału dmuchawy *e*, napędzanej silnikiem elektrycznym, albo osią kół i umieszczonej w środku między dwoma przedziałami chłodnicy okrężnej, i przez wieniec kierowniczy *f* (fig. 1) zostaje wtłoczone do pomieszczenia *c*, mającego taką szerokość zmienną, że chyżość prądu powietrza pozostaje w przybliżeniu na tej samej wysokości mimo wdmuchiwanego powietrza przez szpary *e* do poszczególnych komór chłodzących *b*.

Szerokość szpar *g* może być miarkowana zapomocą zasuw *h*. Powietrze przeciska się przez zapelnienia pojedynczych komór chłodzących *b* do góry i dostaje się kanałami *n* (fig. 3) do otworu wylotowego *i*. Po drodze powietrze nasycone parą wodną i kropelkami wodnymi, zmienia kilkakrotnie kierunek, wobec czego porwane kropelki wody osiadają na ściankach i spływają w dół, przez co jest usunięta strata wody. Przekrój kanałów odlotowych *n* zwiększa się ku górze w ten sposób, że prędkość powietrza wylatującego z poszczególnych ponad sobą ułożonych komór, pozostaje w przybliżeniu tej samej wielkości.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Chłodnica z dmuchawą na tendrze parowozu, znamienna tem, że w chłodnicy tej zapomocą pionowych ścianek poprzecznych (*k*) utworzone są przedziały, a te ostatnie przedzielone są lekko pochyłymi przegrodami (*m*) na pojedyncze komory chłodzące (*b*).

2. Chłodnica według zastrz. 1, znamien-

na tem, że dmuchawa (*e*, *f*) umieszczona jest w środku dwóch najwięcej od siebie oddalonych przedziałów chłodnicy.

3. Chłodnica według zastrz. 1—2, znamienna tem, że jej dmuchawa (*e*, *f*) łączy się z komorami chłodzącymi (*b*) przez pomieszczenie (*c*), którego przekrój od dmuchawy ku komorom zmniejsza się w takim stopniu, że prędkość powietrza wdmuchiwanego jest we wszystkich przekrojach prawie jednakowa.

4. Chłodnica według zastrz. 1—3, znamienna tem, że otwory wlotowe (*g*) do poszczególnych komór chłodzących (*b*) zaopatrzone są w przedstawione zasuwki (*h*) zamykające.

5. Chłodnica według zastrz. 1—4, znamienna tem, że kanały odlotowe (*n*) do odpływu powietrza zmieniają kilkakrotnie swój kierunek, w celu wywołania osiadania unoszonych kropelek wody.

6. Chłodnica według zastrz. 1—5, znamienna tem, że przekrój kanałów odlotowych (*n*) w stronę otworu wylotowego zwiększa się w ten sposób, że prędkość odlatującego powietrza pozostaje we wszystkich przekrojach prawie taka sama.

7. Chłodnica według zastrz. 1—2, znamienna tem, że jej dmuchawa (*e*, *f*) zaopatrzona jest w jeden lub dwa kanały dopływowe (*p*) dla ssanego powietrza, umieszczone wzdłuż osi wału dmuchawy.

Fried. Krupp
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

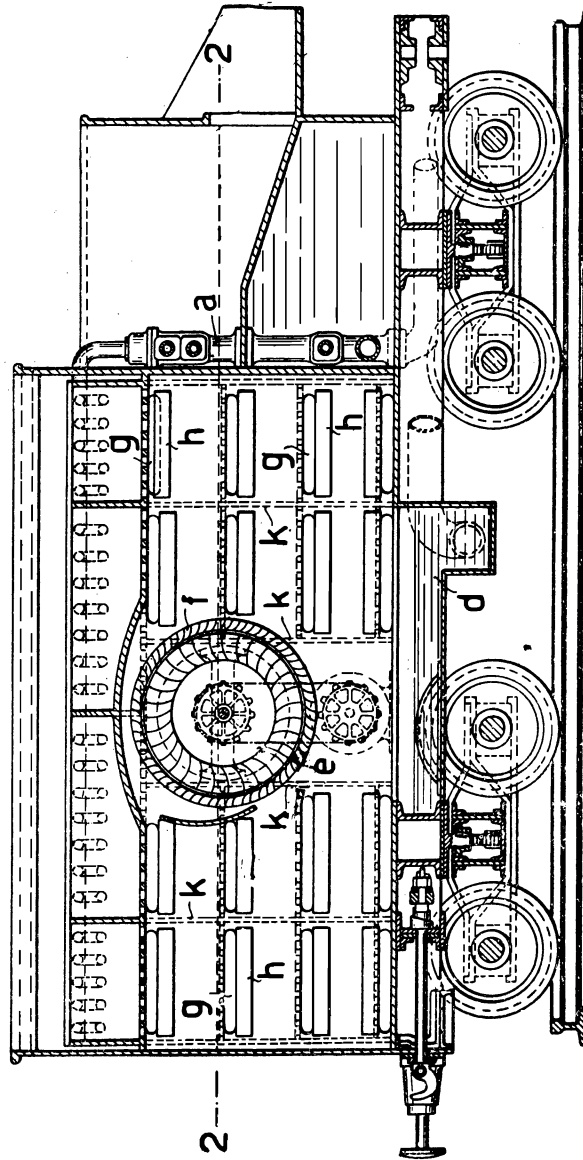


Fig.2.

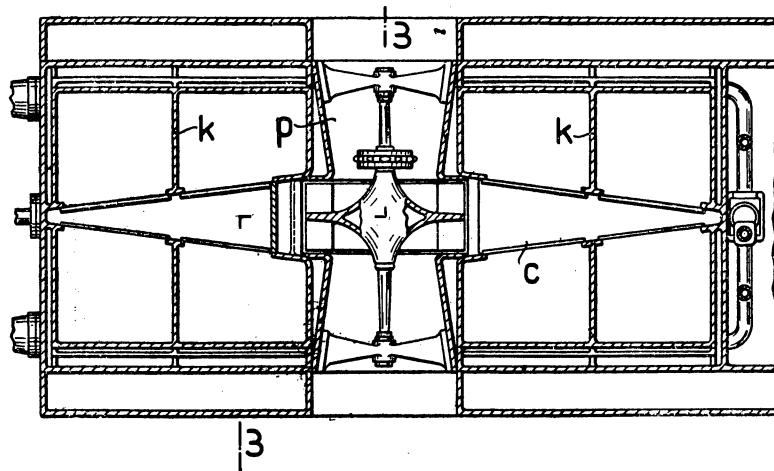


Fig. 3.

