

24 lutego 1927 r.



F25b, 27/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4904.

Kl. 17 a 13.

Società Italiana Ernesto Breda
(Medjolan, Włochy).

Urządzenie chłodnicze ze sprężaniem i rozprężaniem gazów.

Zgłoszono 14 września 1922 r.

Udzielono 10 maja 1926 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie chłodnicze ze sprężaniem i rozprężaniem gazów bez użycia roztworu soli lub amonjaku w ten sposób, że wszędzie tam, gdzie znajduje się siła napędna do rozporządzenia, zostaje energja mechaniczna zamieniona w energję cieplną.

Na rysunku pokazany jest jeden przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 uwidocznia sprężanie i rozprężanie z przyłączonem oziębianiem do ochładzania sprężonego powietrza,

fig. 2 unaocznia rzut poziomy fig. 1,

fig. 3 — sprężarkę i rozprężarkę w przekroju pionowym,

fig. 4 — sprężarkę i rozprężarkę w innym przekroju.

Urządzenie składa się z silnika spręża-

jącego i rozprężającego *a*, który w przykładzie połączony jest w jedną całość w ten sposób, że cylindry sprężarki i rozprężarki tworzą jeden kadłub, są między sobą podzielone i w odpowiednim miejscu połączone rurami. Powietrze przeznaczone do chłodzenia zostanie wessane rurą *b* z zewnątrz przez zawór *c* do cylindra *d* sprężarki, skąd sprężone wylatuje zaworem *e* przez rurę *f*, do węzownicy chłodnicy *g*. Chłodnica *g* znajduje się w prądzie powietrza spowodowanego przewietrznikiem *h*, poruszonym od głównego wału napędowego i całego urządzenia przez przekładnie *m-n*. Ochłodzone powietrze sprężone prowadzone jest rurą *l* do cylindra rozprężarki *o*, w którym z powodu rozprężenia jeszcze dalej się ochładza i zostanie wypuszczone

rurą *p* do pomieszczenia chłodzonego, z którego znów zostanie odessane sprężarką i proces się powtarza.

Sprężarka i rozprężarka mogą być napędzane albo pasem od pędni, albo bezpośrednio silnikiem. Zawory *c* i *e* sprężarki są samoczynne, zaś zawory *s* i *r* rozprężarki poruszane są od wału korbowego lub w inny sposób. Tłok stopniowany *t* jest jednolity i pracuje w dwóch cylindrach o różnej średnicy. Jednak oba cylindry mogą być budowane także każdy osobno i połączone razem odpowiednimi urządzeniami.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie chłodnicze ze sprężaniem gazów, znamienne tem, że gaz (np. powietrze) zostaje wsysany sprężarką z atmosfery ochładzanej i po sprężeniu go przepro-

wadzony przez węzownicę chłodnicy (*g*), znajdującej się w prądzie powietrza przepływającego (*h*), napędzanego od głównego wału napędowego (*l*) całego urządzenia, poczem ochłodzony gaz po przeprowadzeniu go do cylindra rozprężarki (*o*) zostaje w nim rozprężony i wskutek tego jeszcze dalej ochłodzony i następnie wypuszczany do pomieszczenia chłodzonego, przyczem cylindry sprężarki (*k*) i rozprężarki (*o*) tworzą jedną całość (*d*) i posiadają tylko jeden wspólny stopniowany (różnicowy) tłok albo też oba cylindry są oddzielne i odpowiednio razem połączone.

Società Italiana
Ernesto Breda.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

